

PRESTASI SEKTOR PERKILANGAN DAN PERKHIDMATAN 2007

1. PENGENALAN

Ekonomi Malaysia terus kukuh pada tahun 2007 dengan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) Sebenar mencatatkan pertumbuhan sebanyak 6.0 peratus bagi tempoh tiga suku pertama tahun 2007¹, berbanding dengan 5.9 peratus bagi tahun 2006. Prestasi yang menggalakkan ini disebabkan oleh pertumbuhan permintaan domestik dan eksport yang berterusan. Perkhidmatan adalah sektor yang paling cepat berkembang (9.9%) dan diikuti oleh pembinaan (4.5%). Sektor perkilangan berkembang sebanyak 2.3 peratus dalam tempoh tersebut.

Perkilangan

Sektor perkilangan terus menjadi satu sektor utama dalam ekonomi yang menyumbang sebanyak 30.3 peratus kepada KDNK pada tahun 2007². Nilai ditambah sektor perkilangan berkembang sebanyak 2.3 peratus bagi tempoh tiga suku pertama tahun 2007. Eksport produk perkilangan berjumlah RM452.5 bilion pada tahun 2007 berbanding dengan RM451.7 bilion pada tahun 2006. Eksport produk perkilangan menyumbang sebanyak 74.8 peratus kepada jumlah eksport Malaysia pada tahun 2007. Sektor perkilangan juga merupakan penyumbang utama kepada gunatenaga, yang menyumbang sebanyak 29.3 peratus daripada jumlah gunatenaga pada tahun 2007.

Prestasi yang memberansangkan bagi sektor perkilangan ini telah ditunjukkan melalui peningkatan output (seperti yang ditunjukkan oleh indeks pengeluaran perindustrian), nilai jualan dan produktiviti. Indeks pengeluaran sektor ini telah berkembang sebanyak 1.4 peratus pada tahun 2007 (Januari-November). Jualan produk perkilangan pada tahun 2007 (Januari-November) berjumlah RM474.3

¹ Jabatan Perangkaan.

² Laporan Ekonomi 2007/2008, Kementerian Kewangan Malaysia.

bilion melebihi RM467.6 bilion yang dicatatkan pada tahun 2006 (Januari-November). Produktiviti bagi sektor ini, seperti diukur oleh nilai jualan setiap pekerja, mencatatkan pertumbuhan sebanyak 2.7 peratus pada tahun 2007.

Pelaksanaan Pelan Induk Perindustrian Ketiga (IMP3) dijangka akan mengekalkan sektor perkilangan sebagai satu sumber utama pertumbuhan. Jumlah pelaburan diluluskan dalam tempoh dua tahun pertama IMP3, adalah sebanyak RM46 bilion pada tahun 2006 dan RM59.9 bilion pada tahun 2007. Jumlah ini melebihi sasaran pelaburan tahunan purata iaitu sebanyak RM27.5 bilion sebagaimana yang ditetapkan dalam IMP3.

Perkhidmatan

Sektor perkhidmatan merangkumi pelbagai aktiviti seperti pengangkutan, telekomunikasi, perkhidmatan kewangan (perbankan, insuran dan pasaran modal), hartanah, perkhidmatan perniagaan dan profesional, utiliti, perdagangan pengedaran, hotel dan pelancongan, pendidikan serta perkhidmatan kesihatan.

Sektor perkhidmatan menyumbang sebahagian besar KDNK Malaysia. Pada tahun 2007, ianya dianggarkan menyumbang sebanyak 53.2 peratus daripada KDNK dengan kadar pertumbuhan sebanyak sembilan peratus. Gunatenaga dalam sektor perkhidmatan dianggarkan sebanyak 5.9 juta orang atau 51.4 peratus daripada jumlah gunatenaga pada tahun 2007.

Dalam sektor perkhidmatan, subsektor kewangan, insuran, hartanah dan perkhidmatan perniagaan mengekalkan kedudukannya sebagai subsektor peneraju yang menyumbang sebanyak 15.7 peratus daripada KDNK (RM78.7 bilion). Ini diikuti oleh subsektor perdagangan borong dan runcit (12.2% atau RM61.2 bilion) serta subsektor pengangkutan, penyimpanan dan komunikasi (7.4% atau RM 37.4 bilion).

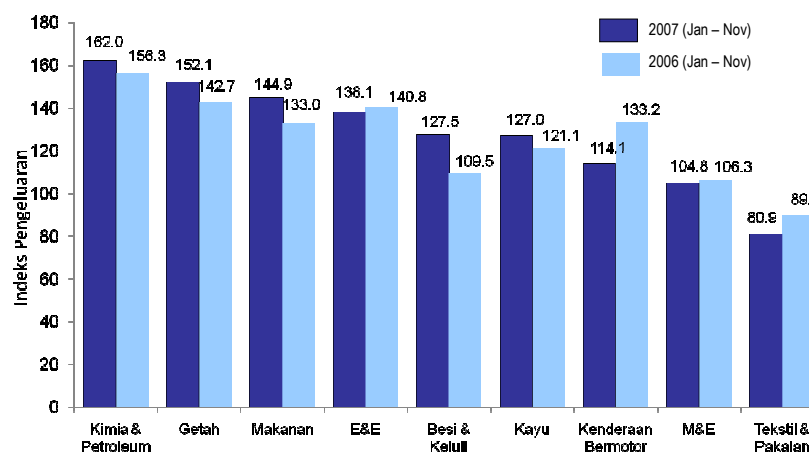
Dalam tempoh IMP3, sektor perkhidmatan dijangka akan berperanan besar dalam pembangunan ekonomi. Aktiviti perkhidmatan yang akan dipromosikan adalah perkhidmatan perniagaan dan profesional, perkhidmatan perdagangan

pengedaran, perkhidmatan pembinaan, perkhidmatan pendidikan dan latihan, perkhidmatan pelancongan, perkhidmatan kesihatan, perkhidmatan logistik dan perkhidmatan ICT. Pada tahun 2007, pelaburan dalam projek diluluskan dalam sektor perkhidmatan berjumlah RM65.4 bilion. Jumlah ini adalah melebihi sasaran pelaburan iaitu RM45.8 bilion setahun sebagai-mana yang ditetapkan dalam IMP3.

2. PENGELUARAN, JUALAN DAN GUNATENAGA

Indeks Pengeluaran Perindustrian (IPI)³ sektor perkilangan meningkat sebanyak 1.4 peratus kepada 140.9 pada tahun 2007⁴ daripada 138.9 pada tahun 2006. Pertumbuhan yang positif ini telah dipacu oleh peningkatan indeks 47 industri daripada 86 industri yang diliputi dalam kaji selidik oleh Jabatan Perangkaan (DOS).

Graf 1
Indeks Pengeluaran Industri Terpilih, 2007 dan 2006



Nota : Indeks Pengeluaran (2000=100)

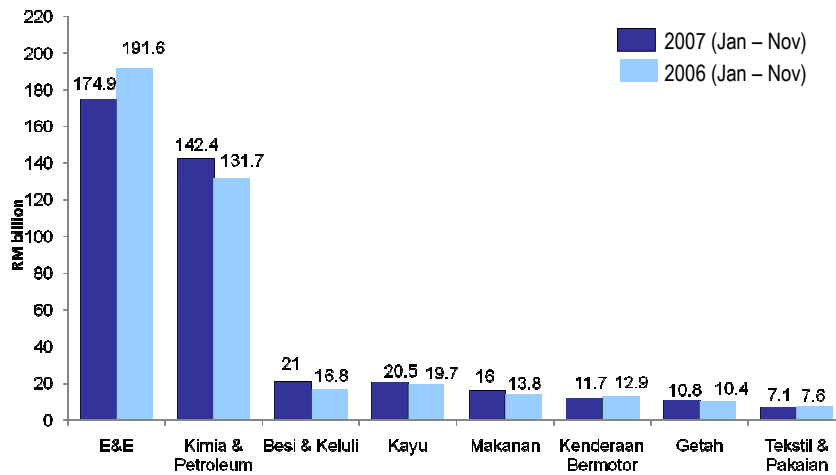
Sumber : Jabatan Perangkaan

Nilai jualan sektor perkilangan meningkat sebanyak 1.4 peratus kepada RM474.3 bilion pada tahun 2007⁴ berbanding dengan RM467.6 bilion pada tahun 2006. Industri E&E menyumbang sebanyak 36.9 peratus (RM174.9 bilion) manakala industri kimia dan produk petroleum menyumbang sebanyak 30 peratus (RM142.4 bilion) daripada jumlah jualan sektor perkilangan pada tahun 2007.

³ IPI, diterbitkan oleh Jabatan Perangkaan, adalah diukur oleh kadar perubahan dalam pengeluaran komoditi perindustrian dalam nilai sebenar bagi tempoh tersebut.

⁴ Data pengeluaran, jualan dan gunatenaga bagi tahun 2006 dan 2007 dalam seksyen ini adalah bagi tempoh Januari-November.

Graf 2
Jualan Industri Terpilih, 2007 dan 2006



Sumber : Jabatan Perangkaan

Berdasarkan kajiselidik bulanan sektor perkilangan oleh DOS, gunatenaga dalam sektor perkilangan pada tahun 2007 meningkat sebanyak 1.8 peratus kepada 1,103,124 orang berbanding dengan 1,083,396 orang pada tahun 2006.

Lapan industri telah dipilih bagi tujuan analisa pada tahun 2007. Kajian ini dibuat berdasarkan kepada kesan industri ini ke atas keseluruhan sektor perkilangan dari segi sumbangannya kepada eksport, output dan gunatenaga. Lapan industri tersebut adalah E&E, kimia dan produk petroleum, kayu dan produk kayu, besi dan keluli, kelengkapan pengangkutan, pengilangan makanan, produk getah serta tekstil dan pakaian.

Elektrik dan Elektronik

Indeks pengeluaran industri E&E menguncup sebanyak 1.9 peratus pada tahun 2007. Walaupun pasaran semikonduktor global mengalami kelembapan, pengeluaran semikonduktor dan komponen elektronik lain berkembang sebanyak 2.2 peratus pada tahun 2007. Walau bagaimanapun, output radio, televisyen dan peralatan rakaman dan pengeluaran semula bunyi menurun sebanyak 14 peratus.

Jualan industri E&E menurun sebanyak 8.7 peratus kepada RM174.9 bilion pada tahun 2007 berbanding dengan RM191.6 bilion pada tahun 2006. Jualan komputer dan perkakasan komputer menurun sebanyak 21.6 peratus kepada RM49 bilion pada tahun 2007 berbanding dengan RM62.6 bilion pada tahun 2006. Penurunan permintaan bagi komputer adalah disebabkan oleh perbelanjaan pengguna yang lembab di Amerika Syarikat, Kesatuan Eropah (EU) dan Jepun. Jualan semikonduktor dan komponen elektronik lain meningkat sebanyak 1.3 peratus kepada RM74.8 bilion pada tahun 2007 berbanding dengan RM73.8 bilion pada tahun 2006.

Gunatenaga dalam industri E&E menurun sebanyak 3.3 peratus kepada 372,927 orang pada tahun 2007 berbanding dengan 385,784 orang pada tahun 2006.

Kimia dan Produk Petroleum

Pengeluaran kimia dan produk petroleum mencatatkan pertumbuhan sebanyak 3.6 peratus pada tahun 2007. Output produk petroleum bertapis meningkat sebanyak 5.4 peratus manakala pengeluaran produk plastik menurun sebanyak 3 peratus.

Jualan industri kimia dan produk petroleum berkembang sebanyak 8.1 peratus kepada RM142.4 bilion daripada RM131.7 bilion pada tahun 2006. Jualan subsektor produk petroleum bertapis meningkat sebanyak 7.2 peratus kepada RM80.5 bilion. Subsektor lain yang mencatatkan pertumbuhan dua angka termasuk *plastic extruded products* (36%), farmaseutikal (26.5%) dan gas perindustrian (24.8%).

Gunatenaga dalam industri kimia dan produk petroleum meningkat sebanyak 2.8 peratus kepada 133,584 orang pada tahun 2007 berbanding dengan 129,979 orang pada tahun 2006.

Besi dan Keluli

Output besi dan keluli pada tahun 2007 meningkat sebanyak 16.4 peratus terutamanya disebabkan oleh peningkatan permintaan di pasaran domestik.

Pelaksanaan projek Rancangan Malaysia Kesembilan (RMKe9) dan tinjauan ekonomi yang positif menyebabkan peningkatan output, jualan dan gunatenaga dalam industri besi dan keluli.

Jualan industri besi dan keluli mencatatkan peningkatan sebanyak 24.7 peratus pada tahun 2007 yang disebabkan oleh harga produk yang lebih tinggi akibat daripada trend peningkatan kos bahan mentah.

Gunatenaga mencatatkan peningkatan sebanyak 9.8 peratus kepada 20,242 orang pada tahun 2007, antaranya disebabkan oleh pelaksanaan projek yang diluluskan dalam sektor ini.

Kayu dan Produk Kayu

Pengeluaran kayu dan produk kayu meningkat sebanyak 4.9 peratus pada tahun 2007 berbanding dengan tahun 2006 yang disebabkan oleh permintaan yang kukuh daripada pasaran eksport tradisi seperti Amerika Syarikat, Jepun and Eropah. Pengeluaran produk kertas mencatatkan peningkatan sebanyak 10.7 peratus pada tahun 2007 disebabkan oleh permintaan yang kukuh daripada sektor perkilangan terutamanya produk pembungkusan.

Kayu dan produk kayu (termasuk perabot kayu dan rotan) mencatatkan peningkatan jualan sebanyak 3.8 peratus kepada RM20.5 bilion pada tahun 2007 daripada RM19.7 bilion pada tahun 2006. Produk yang mencatatkan pertumbuhan dalam jualan adalah *laminboard, particle boards and other panels and board* (7%), *builders carpentry and joinery* (6.9%) serta perabot kayu dan rotan (5.3%).

Gunatenaga dalam industri kayu dan produk kayu (termasuk perabot kayu dan rotan) mencatatkan peningkatan sebanyak 4.2 peratus kepada 142,005 orang pada tahun 2007 daripada 136,339 pada tahun 2006.

Pengilangan Makanan

Industri pengilangan makanan mencatatkan pertumbuhan output sebanyak 8.9 peratus pada tahun 2007. Subsektor pengisaran beras berkembang sebanyak 28.6 peratus manakala pengilangan biskut meningkat sebanyak 17.4 peratus. Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan permintaan produk beras dan konfeksinari.

Nilai jualan industri pengilangan makanan meningkat sebanyak 16.1 peratus kepada RM16 bilion pada tahun 2007 daripada RM13.8 bilion pada tahun 2006. Susu pekat, susu cair dan susu tepung (RM3.3 bilion), produk koko (RM2.9 bilion) dan gula (RM2 bilion) mewakili 51.3 peratus daripada jumlah jualan industri pengilangan makanan.

Gunatenaga dalam industri pengilangan makanan meningkat sebanyak 6.5 peratus kepada 41,640 orang pada tahun 2007 daripada 39,107 orang pada tahun 2006.

Kelengkapan Pengangkutan

Output industri kelengkapan pengangkutan menurun sebanyak 8.3 peratus pada tahun 2007. Penurunan output ini disebabkan oleh penurunan dalam pengeluaran kenderaan bermotor sebanyak 14.3 peratus serta komponen dan aksesori kenderaan bermotor sebanyak 3.1 peratus. Penurunan dalam pengeluaran ini adalah disebabkan oleh lebih bekalan di pasaran akibat dari permintaan yang rendah bagi kenderaan bermotor pada tahun 2006, Walau bagaimanapun, pengeluaran motosikal meningkat sebanyak 4.3 peratus pada tahun 2007.

Jualan kenderaan bermotor yang dikilang dan dipasang dalam negara menurun sebanyak 9.5 peratus kepada RM11.7 bilion. Jumlah jualan yang rendah adalah disebabkan oleh nilai jual-balik kereta dan tindakan pengguna yang mengambil pendekatan tunggu-dan-lihat dengan harapan agar model baru serta pakej pembelian yang lebih menarik akan diperkenalkan pada akhir tahun 2007 dan

awal tahun 2008. Jualan komponen dan aksesori kenderaan bermotor meningkat sebanyak 2.1 peratus kepada RM5 bilion. Jualan motosikal meningkat sebanyak 8.5 peratus kepada RM1.8 bilion pada tahun 2007.

Gunatenaga dalam industri ini berjumlah 53,277 orang pada tahun 2007 berbanding dengan 52,098 orang pada tahun 2006.

Produk Getah

Pengeluaran produk getah meningkat sebanyak 6.6 peratus pada tahun 2007. Pengeluaran tayar dan tiub getah meningkat sebanyak 7.4 peratus yang disebabkan oleh peningkatan permintaan dari sektor automotif domestik dan serantau. Malaysia kekal sebagai pengeluar dan pengeksport peneraju sarung tangan getah. Pengeluaran sarung tangan getah adalah pada tahap yang sama pada tahun 2007 dan 2006.

Jualan produk getah mencatatkan peningkatan sebanyak 4.3 peratus kepada RM10.8 bilion pada tahun 2007 daripada RM10.4 bilion pada tahun 2006. Jualan produk sarung tangan getah mencatatkan peningkatan sebanyak 1.4 peratus kepada RM5.1 bilion pada tahun 2007 daripada RM5 bilion pada tahun 2006.

Gunatenaga dalam industri ini meningkat sebanyak 2.2 peratus kepada 65,050 orang pada tahun 2007. Industri sarung tangan getah menggaji sejumlah besar pekerja iaitu seramai 33,207 orang.

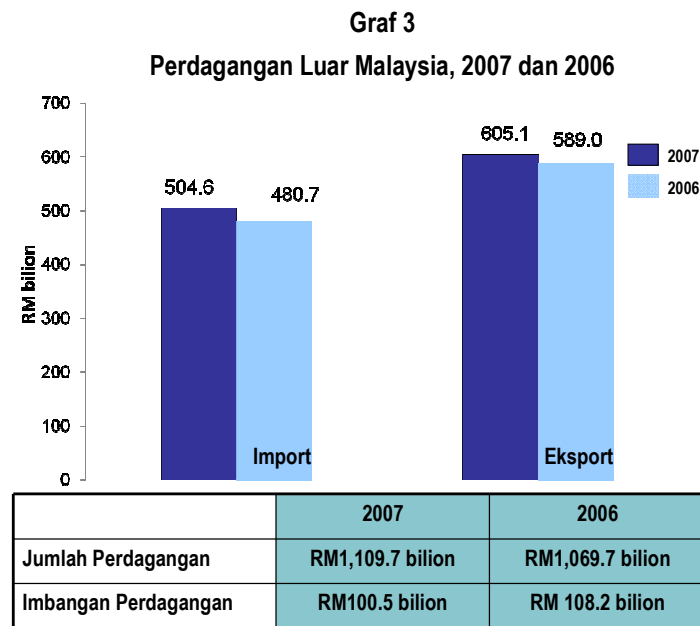
Tekstil dan Pakaian

Output tekstil dan pakaian menurun sebanyak 10 peratus pada tahun 2007. Jualan sektor ini juga menurun sebanyak 6.4 peratus kepada RM7.1 bilion daripada RM7.6 bilion pada tahun 2006. Jualan bagi kesemua subsektor ini, kecuali fabrik berkait dan krusye, menurun pada tahun 2007. Penurunan nilai jualan adalah disebabkan oleh harga import tekstil dan pakaian yang kompetitif yang memaksa pengeluar domestik menurunkan harga mereka.

Gunatenaga dalam sektor tekstil dan pakaian meningkat sebanyak 4 peratus kepada 67,375 orang pada tahun 2007 berbanding dengan 64,796 orang pada tahun 2006.

3. PERDAGANGAN LUAR

Jumlah perdagangan Malaysia pada tahun 2007 bernilai RM1.11 trilion, dengan peningkatan sebanyak 3.7 peratus daripada RM1.07 trilion pada tahun 2006. Eksport meningkat sebanyak 2.7 peratus kepada RM605.1 bilion pada tahun 2007 daripada RM589 bilion pada tahun 2006. Import meningkat sebanyak 4.9 peratus kepada RM504.6 bilion daripada RM480.8 bilion pada tahun 2006. Peningkatan eksport pada tahun 2007 menyebabkan Malaysia mencatat lebih dagangan bagi sepuluh tahun berturut-turut yang bernilai RM100.5 bilion.



Sumber : Jabatan Perangkaan

Negara ASEAN, Amerika Syarikat, Jepun dan Republik Rakyat China kekal sebagai rakan perdagangan utama Malaysia yang menyumbang sebanyak RM666.7 bilion atau 60.1 peratus daripada jumlah perdagangan. Kesemua negara ini menyumbang sebanyak 59.2 peratus daripada jumlah eksport Malaysia dan 61.1 peratus daripada jumlah import Malaysia pada tahun 2007.

Perdagangan Malaysia dengan negara ASEAN meningkat sebanyak 2.9 peratus kepada RM278.9 bilion pada tahun 2007, yang menyumbang sebanyak 25.1 peratus daripada jumlah perdagangan negara. Singapura kekal sebagai rakan

perdagangan utama Malaysia dikalangan negara-negara ASEAN, yang berjumlah 52.5 peratus daripada jumlah perdagangan. Keseluruhannya, Singapura adalah rakan perdagangan kedua terbesar Malaysia pada tahun 2007.

Amerika Syarikat adalah rakan perdagangan Malaysia yang terbesar pada tahun 2007, yang menyumbang sebanyak 13.4 peratus daripada jumlah perdagangan Malaysia. Perdagangan dengan Amerika Syarikat menurun sebanyak 12.7 peratus kepada RM149.2 bilion pada tahun 2007 daripada RM170.8 bilion pada tahun 2006.

Jepun adalah rakan perdagangan Malaysia yang ketiga terbesar pada tahun 2007 yang menyumbang sebanyak 10.9 peratus daripada jumlah perdagangan Malaysia. Jumlah perdagangan meningkat sebanyak 4.3 peratus yang mencapai RM120.7 bilion pada tahun 2007.

Republik Rakyat China adalah rakan perdagangan Malaysia keempat terbesar, yang menyumbang sebanyak 10.6 peratus daripada jumlah perdagangan Malaysia pada tahun 2007. Jumlah perdagangan dengan Republik Rakyat China mencatatkan peningkatan sebanyak 16.9 peratus kepada RM117.9 bilion pada tahun 2007.

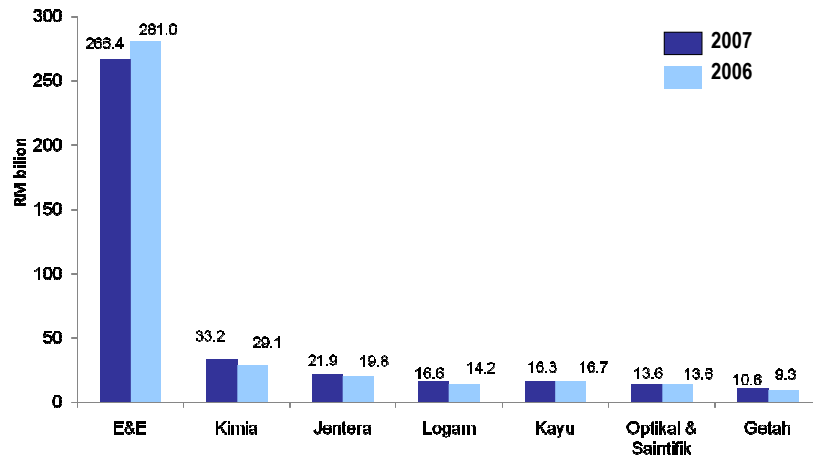
Eksport Produk Perkilangan

Eksport produk perkilangan meningkat sebanyak 0.2 peratus kepada RM452.5 bilion pada tahun 2007 berbanding dengan RM451.7 bilion pada tahun 2006. Produk perkilangan menyumbang sebanyak 74.8 peratus kepada jumlah eksport Malaysia pada tahun 2007.

Produk elektrik dan elektronik (E&E) kekal sebagai penyumbang terbesar, yang terdiri daripada 58.9 peratus daripada jumlah eksport produk perkilangan pada tahun 2007. Sektor E&E mencatatkan penurunan sebanyak 5.2 peratus dalam pendapatan eksport kepada RM266.4 bilion pada tahun 2007 daripada RM281 bilion pada tahun 2006. Penurunan eksport produk E&E disebabkan oleh

penurunan eksport terutamanya ke negara Amerika Syarikat, Singapura, Hong Kong SAR dan Jepun. Produk E&E yang mencatatkan penurunan dalam eksport adalah peralatan bagi mesin pejabat dan mesin pemprosesan data automatik (ADP) yang menurun sebanyak 12.3 peratus, peralatan dan komponen telekomunikasi (14.5%), mesin ADP (7.2%) dan alat rakaman bunyi (28.1%).

Graf 4
Eksport Perindustrian Terpilih, 2007 dan 2006



Sumber : Jabatan Perangkaan

Eksport utama lain adalah kimia dan produk kimia yang bernilai RM33.2 bilion, jentera, kelengkapan dan komponen (RM21.9 bilion), produk logam (RM16.6 bilion), produk kayu (RM16.3 bilion), serta kelengkapan saintifik dan optik (RM13.6 bilion).

Kimia dan produk kimia mencatatkan pertumbuhan eksport sebanyak 14.3 peratus kepada RM33.2 bilion yang mewakili 7.3 peratus daripada jumlah eksport produk perkilangan. Industri ini merupakan penyumbang kedua terbesar kepada pendapatan eksport Malaysia. Pertumbuhan eksport ini terutamanya disumbang oleh peningkatan eksport *alcohols and phenols; carboxylic acids and anhydrides*; sabun, penyediaan pembersih dan penggilap serta *polymer of ethane in primary forms*. Keseluruhannya, produk ini menyumbang sebanyak 36.6 peratus daripada jumlah eksport subsektor kimia dan produk kimia. Pasaran eksport utama yang mencatatkan peningkatan adalah Republik Rakyat

China (15.8%), Thailand (8.1%), Singapura (13.8%), Indonesia (13.2%), dan India (10%).

Eksport jentera, kelengkapan dan komponen meningkat sebanyak 10.3 peratus kepada RM21.9 bilion pada tahun 2007. Industri ini menyumbang sebanyak 4.8 peratus kepada jumlah eksport produk perkilangan. Pertumbuhan eksport ini disebabkan oleh peningkatan eksport peralatan dan komponen pemanasan dan pendinginan; jentera khusus bagi industri spesifik dan komponennya; serta pam, pemampat, kipas dan komponennya. Pasaran eksport utama yang mencatatkan peningkatan adalah Thailand (8.4%), Indonesia (18.8%) dan Republik Rakyat China (11.7%).

Eksport produk logam mencatatkan peningkatan sebanyak 17.4 peratus kepada RM16.6 bilion daripada RM14.2 bilion pada tahun 2006. Peningkatan ini adalah disebabkan oleh peningkatan eksport produk aluminium, zink serta struktur besi dan keluli. Pasaran eksport utama yang mencatatkan peningkatan adalah Singapura (31.6%), Jepun (2.0%), Thailand (19.5%), Amerika Syarikat (4.7%) dan Republik Rakyat China (16.5%).

Eksport produk berbasas kayu menurun sebanyak 2.4 peratus kepada RM16.3 bilion pada tahun 2007, terutamanya disebabkan oleh penurunan eksport venir, papan lapis dan *particle board*. Eksport ke pasaran utama mencatatkan peningkatan terutamanya ke negara Republik Korea (12.5%), United Kingdom (0.6%) dan Australia (10.9%).

Eksport kelengkapan saintifik dan optik mencatatkan peningkatan sebanyak 0.4 peratus kepada RM13.6 bilion. Pertumbuhan yang dicatatkan adalah terutamanya dalam peralatan dan komponen pengukuran dan pengawalan. Pasaran eksport utama yang mencatatkan peningkatan adalah Amerika Syarikat (3.5%), Singapura (11.1%), Thailand (5.8%) dan Belanda (13.7%).

Produk lain yang mencatatkan peningkatan pada tahun 2007 adalah produk besi dan keluli (12.4%), produk getah (13.4%), produk plastik (6.7%), makanan diproses (19.4%), produk galian bukan logam (13.1%), produk petroleum

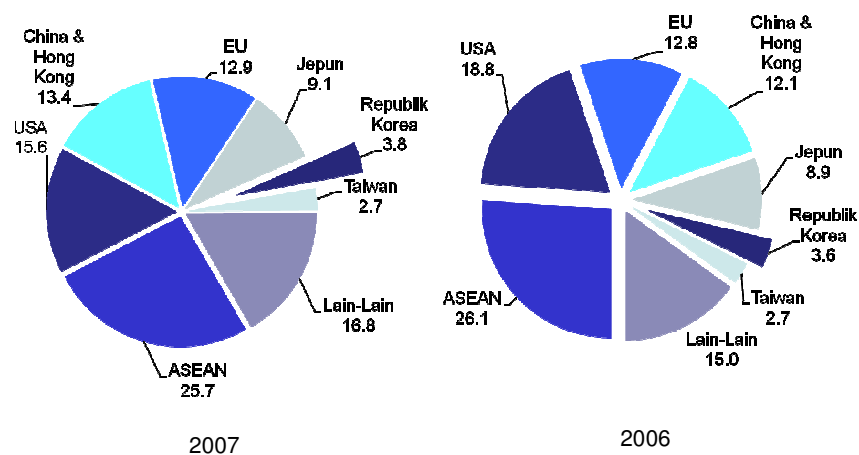
minuman dan tembakau (14.1%), barang kemas (29.3%), serta produk kertas dan pulpa (17.2%).

Pasaran Utama

ASEAN

Eksport Malaysia ke negara ASEAN meningkat sebanyak 1.3 peratus kepada RM155.5 bilion pada tahun 2007 berbanding dengan RM153.6 bilion pada tahun sebelumnya. Negara ASEAN mewakili 25.7 peratus daripada eksport Malaysia pada tahun 2007. Singapura merupakan pasaran eksport terbesar Malaysia di negara ASEAN yang mewakili 56.9 peratus. Eksport ke Singapura menurun sebanyak 2.5 peratus kepada RM88.5 bilion pada tahun 2007. Eksport Malaysia ke Indonesia dan Viet Nam berkembang masing-masing kepada 2.9 peratus dan 1.3 peratus daripada jumlah eksport.

Graph 5
Pasaran Eksport Utama, 2007 dan 2006



Sumber : Jabatan Perangkaan

Eksport produk E&E ke negara ASEAN menurun sebanyak 5.1 peratus daripada RM60.9 bilion pada tahun 2006 kepada RM57.7 bilion pada tahun 2007. Produk E&E menyumbang sebanyak 37.1 peratus daripada jumlah eksport Malaysia ke negara ASEAN. Produk utama yang dieksport adalah peralatan bagi mesin pejabat dan mesin pemprosesan data, *digital monolithic integrated units*, papan

litar bersepadu hibrid, peralatan dan komponen telekomunikasi, kesemuanya mewakili 63.5 peratus daripada jumlah eksport produk E&E ke negara ASEAN. Produk utama lain yang dieksport ke negara ASEAN adalah produk petroleum bertapis, petroleum mentah, kimia dan produk kimia, kelengkapan dan komponen jentera dan produk logam.

Amerika Syarikat

Amerika Syarikat menyumbang sebanyak 15.6 peratus daripada jumlah eksport Malaysia pada tahun 2007. Eksport ke Amerika Syarikat mencatatkan penurunan sebanyak 14.5 peratus kepada RM94.5 bilion pada tahun 2007 daripada RM110.6 bilion pada tahun 2006.

Eksport produk E&E menurun sebanyak 18 peratus kepada RM70.4 bilion, yang mewakili 74.5 peratus daripada jumlah eksport Malaysia ke Amerika Syarikat pada tahun 2007. Barangan eksport utama adalah mesin pemprosesan data automatik, peranti semikonduktor, papan litar bersepadu, pemasangan mikro, transistors dan injap; dan peralatan dan komponen telekomunikasi. Keseluruhannya, produk ini mewakili 71 peratus daripada jumlah eksport produk E&E ke Amerika Syarikat.

Produk pengilang utama lain yang mencatatkan peningkatan adalah kimia dan produk kimia (28.5%), kelengkapan pengangkutan (27.5%), produk logam (4.7%) serta kelengkapan saintifik dan optik (3.5%).

Jepun

Jepun mengekalkan kedudukannya sebagai destinasi eksport ketiga terbesar Malaysia, yang mewakili 9.1 peratus daripada jumlah eksport Malaysia pada tahun 2007. Eksport ke Jepun meningkat sebanyak 5.8 peratus kepada RM55.2 bilion pada tahun 2007 berbanding dengan RM52.2 bilion pada tahun 2006.

Produk E&E merupakan produk eksport utama ke Jepun, yang bernilai RM16.1 bilion atau 29.2 peratus daripada jumlah eksport Malaysia. Eksport produk

pengilangan utama lain adalah produk kayu, kimia dan produk kimia, kelengkapan saintifik dan optik serta produk logam.

Republik Rakyat China

Eksport ke Republik Rakyat China meningkat sebanyak 24.3 peratus kepada RM53 bilion pada tahun 2007 daripada RM42.7 bilion pada tahun 2006. Bahagian eksport Malaysia ke Republik Rakyat China meningkat kepada 8.8 peratus pada tahun 2007 daripada 7.2 peratus pada tahun 2006.

Produk E&E merupakan produk eksport utama ke Republik Rakyat China, yang mewakili 47 peratus daripada jumlah eksport. Eksport produk E&E mencatatkan pertumbuhan dua angka iaitu 29.9 peratus kepada RM24.9 bilion pada tahun 2007. Peningkatan ini terutamanya disebabkan oleh eksport peranti semikonduktor, IC, pemasangan mikro, transistor, injap; mesin dan komponen pemprosesan data automatik; dan perakam bunyi. Produk pengilangan utama lain yang mencatatkan peningkatan eksport adalah produk getah; jentera, kelengkapan dan komponen; produk logam serta kimia dan produk kimia.

4. PRODUKTIVITI

SEKTOR PERKILANGAN⁵

Produktiviti bagi sektor perkilangan mencatatkan pertumbuhan sebanyak 2.7 peratus pada tahun 2007. Pertumbuhan ini adalah terutamanya disebabkan oleh pembesaran dalam industri berasaskan sumber dan industri berorientasiikan eksport yang terpilih. Antara subsektor yang mencatatkan pertumbuhan produktiviti adalah:

	Kadar Pertumbuhan Produktiviti (%)
• Kabel dan wayar tenaga elektrik	62.2
• Produk makanan lain	35.7
• Produk besi struktur	30.7
• Peralatan dan perkakasan	26.7
• Pengetinan nenas	25.8
• Pengilangan tepung	23.1
• Bekas tin dan kotak besi	20.2
• Besi dan keluli	19.5
• Celupan dan bina semula tayar getah	18.5

Sektor perkilangan mencatatkan penurunan daya saing kos buruh seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan sebanyak 6.3 peratus dalam Unit Kos Buruh. Ini disokong oleh peningkatan sebanyak 4.1 peratus kos buruh setiap pekerja (LCE), yang mana peningkatannya adalah lebih besar berbanding dengan peningkatan produktiviti. Sebahagian daripada subsektor yang mampu mengekalkan daya saing kos buruh adalah:

- Besi dan keluli (-9.6%);
- Tekstil dan pakaian (-5.5%)
- Makanan dan minuman (-5.3%);

⁵ Produktiviti sektor perkilangan dianalisa berdasarkan kepada Nilai Jualan setiap Pekerja dalam terma nominal.

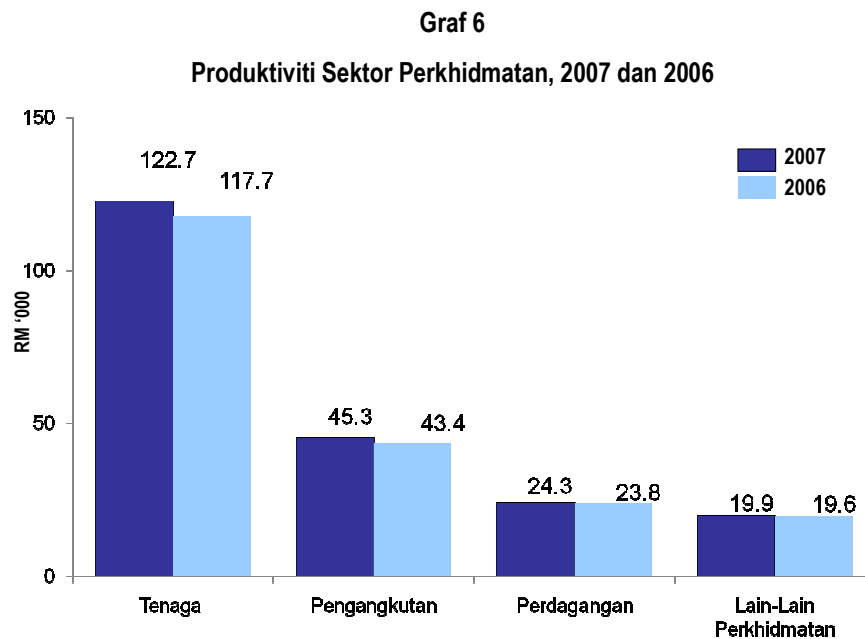
- Produk logam fabrikasi (-3.7%);
- Produk galian bukan logam (-2.4%); and
- Jentera dan kelengkapan (-2.0%).

SEKTOR PERKHIDMATAN

Kesemua subsektor perkhidmatan mencatatkan pertumbuhan produktiviti yang positif pada tahun 2007. Pertumbuhan produktiviti sektor perkhidmatan adalah diterajui oleh subsektor tenaga elektrik, diikuti oleh pengangkutan, perdagangan dan perkhidmatan lain.

Subsektor Pengangkutan, Penyimpanan dan Komunikasi

Subsektor pengangkutan, penyimpanan dan komunikasi termasuk aktiviti penyediaan pengangkutan penumpang dan kapal, penyimpanan dan penghantaran serta industri telekomunikasi yang mencatatkan pertumbuhan produktiviti sebanyak 4.4 peratus kepada RM45,267 pada tahun 2007 berbanding dengan RM43,361 pada tahun 2006.



Pada tahun 2007, pelabuhan mengalami pertumbuhan berterusan dengan pertumbuhan dalam aktiviti berkaitan perdagangan dan peningkatan perdagangan kontena dunia. Industri ini mencatatkan pertumbuhan yang ketara dalam penyelenggaraan kontena. Pertumbuhan ini juga disumbang oleh inisiatif dalam meningkatkan rangkaian dan penyediaan perkhidmatan nilai ditambah seperti perkhidmatan pusat pengedaran, perkhidmatan hab halal, pusat pembinaan, baikpulih dan penyelenggaraan kapal dan pusat transit kenderaan. Ianya disokong oleh pembesaran kapasiti bagi menyelenggara kapal yang lebih besar serta usaha berterusan bagi menambah baik kemudahan dan perkhidmatan oleh operator pelabuhan.

Dalam industri komunikasi, pertumbuhan disumbang terutamanya oleh segmen telefon mudah alih, dengan peningkatan yang ketara yang dicatatkan dalam *subscriber base* serta penggunaan *voice and data*. Tambahan pula, harga telefon bimbit yang mampu dimiliki, harga kit permulaan yang rendah dan strategi pemasaran yang agresif oleh penyedia perkhidmatan juga telah menyumbang kepada pertumbuhan industri ini.

Perdagangan Borong dan Runcit, Hotel dan Restoran

Subsektor perdagangan borong dan runcit, hotel dan restoran mencatatkan pertumbuhan produktiviti sebanyak 2.1 peratus kepada RM24,261 pada tahun 2007 berbanding dengan RM23,754 pada tahun 2006. Subsektor ini mendapat faedah daripada permintaan domestik dan antarabangsa yang kukuh. Jumlah bilangan ketibaan pelancong pada tahun 2007 telah mencapai sasaran sebanyak 20.1 juta dan pendapatan dari pelancongan meningkat kepada RM49 bilion pada tahun 2007. Tahun Melawat Malaysia 2007 dan sambutan ulang tahun Kelima Puluh kemerdekaan negara dengan pelbagai program, aktiviti dan pesta yang telah diadakan, telah menyumbang kepada pertumbuhan pelancongan. Pelancongan domestik juga berperanan penting dalam industri ini yang mana bilangan pelancong domestik meningkat akibat daripada peningkatan pendapatan isi rumah.

Industri perdagangan pengedaran juga berperanan penting dalam menyediakan rangkaian bagi pertumbuhan sektor perkhidmatan. Pertumbuhan produktiviti dalam industri ini adalah disebabkan oleh modenisasi industri peruncitan yang memenuhi perubahan berterusan dalam cara hidup, cita rasa dan keperluan pengguna.

Tenaga Elektrik

Subsektor tenaga elektrik mencatatkan pertumbuhan produktiviti sebanyak 4.3 peratus kepada RM122,679 pada tahun 2007 daripada RM117,659 pada tahun 2006. Ini disebabkan oleh permintaan yang kukuh bagi tenaga elektrik dan air terutamanya dari subsektor perdagangan, perindustrian dan komersial.

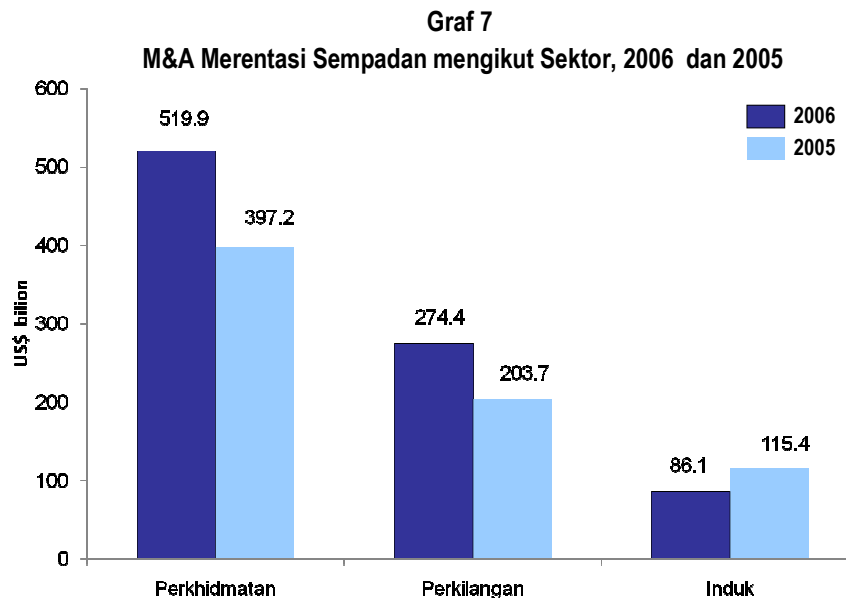
Perkhidmatan Lain

Perkhidmatan lain terdiri daripada perkhidmatan pendidikan dan latihan, kesihatan dan perkhidmatan profesional. Subsektor ini mencatatkan pertumbuhan produktiviti sebanyak 1.5 peratus kepada RM19,865 pada tahun 2007 daripada RM19,578 pada tahun 2006. Pertumbuhan ini terutamanya disebabkan oleh peningkatan produktiviti dalam subsektor pendidikan dan kesihatan swasta. Perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta menyumbang kepada penambahbaikan dalam produktiviti dan kualiti perkhidmatan.

5. SENARIO PELABURAN GLOBAL

Aliran Masuk FDI

Berdasarkan kepada *World Investment Report* oleh the *United Nations Conference of Trade and Development* (UNCTAD), aliran masuk pelaburan langsung asing (FDI)⁶ global meningkat kepada US\$1.3 trilion pada tahun 2006, iaitu pertumbuhan sebanyak 38 peratus berbanding dengan US\$946 bilion pada tahun 2005. Ini menunjukkan pertumbuhan bagi tiga tahun berturut-turut dan hampir mencapai paras rekod yang dicatatkan pada tahun 2000 iaitu sebanyak US\$1.4 trilion.



Sumber : World Investment Report, 2007

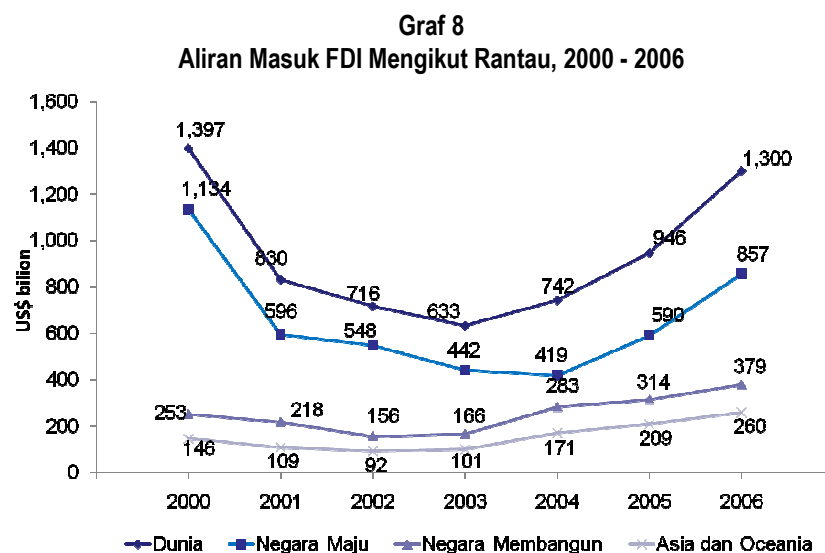
Amerika Syarikat telah memperolehi semula kedudukannya sebagai penerima terbesar aliran masuk FDI (US\$175 bilion) pada tahun 2006, diikuti oleh United Kingdom (US\$139.5 bilion) dan Perancis (US\$81 bilion). Peningkatan aliran masuk FDI global pada tahun 2006, telah disumbang oleh peningkatan dalam pengambilalihan dan penggabungan (M&A) merentasi sempadan serta peningkatan pelaburan baru (*greenfield investments*).

⁶ FDI ditakrifkan oleh UNCTAD sebagai pelaburan antarabangsa yang dibuat dengan objektif dengan faedah berterusan dan entiti residen di dalam sesebuah ekonomi, di dalam residen di ekonomi lain. Ia merangkumi modal ekuiti, pendapatan dilabur semula dan transaksi hutang antara syarikat dan berdasarkan kepada statistik imbalan bayaran negara

M&A terus menyumbang kepada sebahagian besar aliran FDI dengan peningkatan sebanyak 23 peratus yang mencapai US\$880 bilion pada tahun 2006 berbanding dengan US\$716.3 bilion pada tahun 2005.

M&A merentasi sempadan yang ketara telah dicatatkan dalam industri barangan pengguna dan perkhidmatan (termasuk perkhidmatan kewangan) dan dalam pembekalan tenaga dan bahan asas. Pada tahun 2006, M&A merentasi sempadan kebanyakannya dipacu oleh keadaan kewangan yang menarik sedunia (*favourable financing conditions worldwide*).

Pelaburan meningkat secara mendadak di kebanyakan negara yang kaya dengan sumber asli. Penggiatan semula pelaburan langsung asing dalam industri pengekstrakan (iaitu perlombongan, kuari dan petroleum) telah digambarkan oleh harga komoditi yang lebih tinggi. Kewujudan syarikat transnasional yang baru juga telah memberi sumber pelaburan yang lebih meluas kepada negara yang kaya dengan sumber asli.



Sumber : World Investment Report, 2007

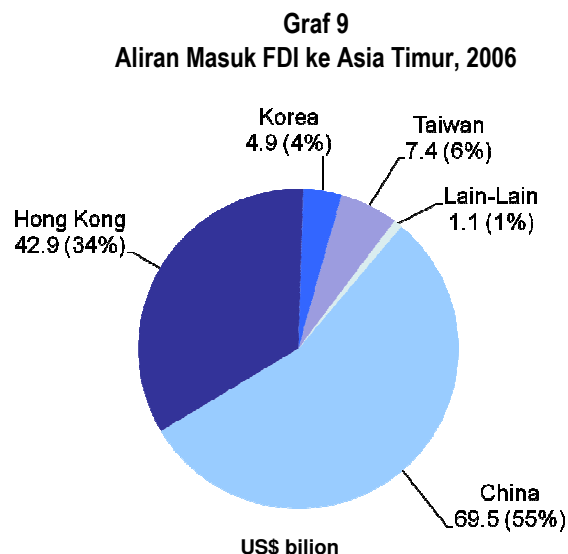
Aliran masuk FDI meningkat bagi kedua-dua negara maju dan membangun. Aliran masuk FDI ke negara maju meningkat sebanyak 45 peratus kepada US\$857 bilion pada tahun 2006. Ini disebabkan oleh peningkatan dalam M&A

merentasi sempadan. Manakala, aliran masuk FDI ke negara membangun meningkat sebanyak 21 peratus dari US\$314 bilion pada tahun 2005 kepada US\$379 bilion pada tahun 2006.

Dari segi pengagihan mengikut sektor, FDI dalam sektor perkhidmatan berkembang pada tahun 2006, manakala sektor utama (primary) dan perkilangan mengalami corak pertumbuhan yang tidak seragam. Corak ini adalah disebabkan bukan sahaja oleh meningkatnya kepentingan perkhidmatan dalam FDI selama beberapa tahun, tetapi disebabkan juga oleh kemunculan semula sektor utama dalam pembangunan dan peralihan ekonomi ekoran peningkatan yang ketara dalam perlombongan, kuari dan petroleum.

Asia Timur (US\$125.8 bilion) kekal sebagai destinasi FDI serantau yang paling penting di kalangan negara membangun.

Penerima FDI terbesar di kalangan negara ekonomi membangun adalah Republik Rakyat China (US\$69.5 bilion), Hong Kong (US\$42.9 bilion), Singapura (US\$24 bilion) dan India (US\$17 bilion). Aliran masuk FDI ke Asia Tenggara meningkat sebanyak 25 peratus yang mencapai tahap paling tinggi iaitu US\$51 bilion pada tahun 2006.

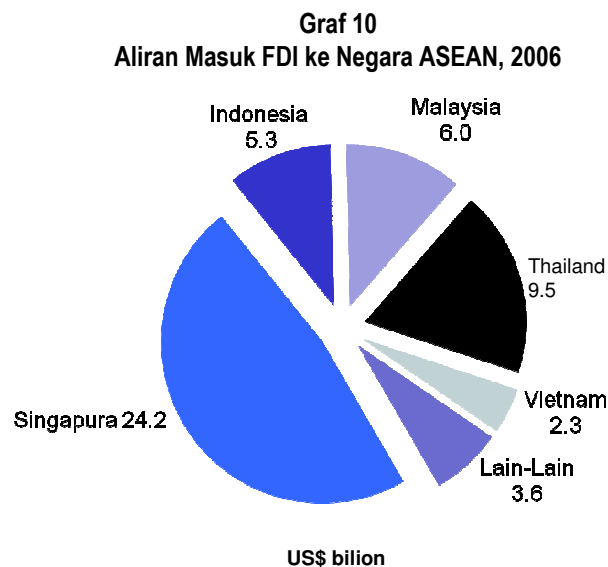


Sumber : World Investment Report, 2007

Aliran masuk FDI ke Malaysia meningkat sebanyak 53 peratus kepada US\$6 bilion pada tahun 2006 daripada US\$3.9 bilion pada tahun 2005 iaitu jumlah paling tinggi sejak krisis kewangan Asia. Malaysia adalah penerima ketiga terbesar di kalangan negara ASEAN pada tahun 2006, selepas Singapura dan Thailand.

Aliran masuk FDI ke negara ASEAN pada tahun 2006 adalah terutamanya ke negara berikut:

- Singapura : US\$24.2 bilion
- Thailand : US\$9.5 bilion
- Malaysia : US\$6.0 bilion
- Indonesia : US\$5.3 bilion
- Viet Nam : US\$2.3 bilion



Sumber : World Investment Report, 2007

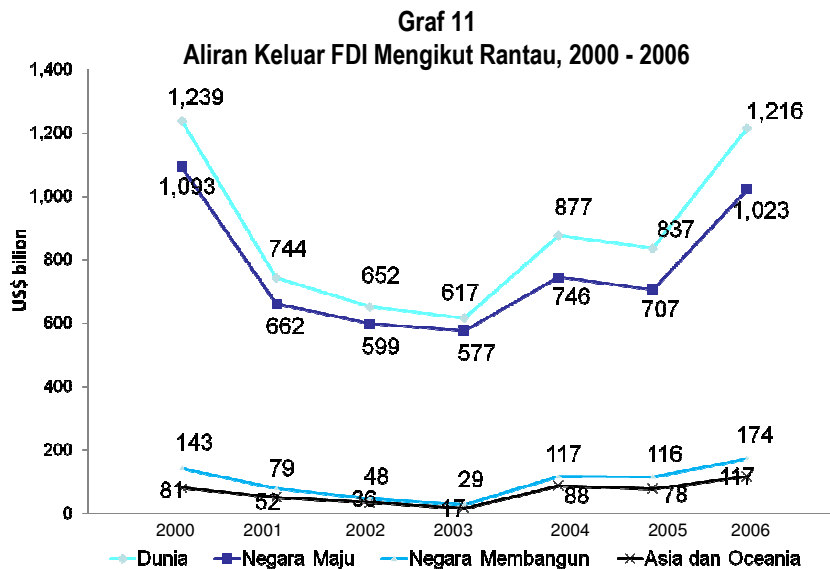
Aliran Keluar FDI

Seperti yang ditunjukkan oleh trend aliran masuk, aliran keluar FDI global mencapai tahap paling tinggi iaitu US\$1.2 trilion pada tahun 2000 dan menurun kepada US\$617 bilion pada tahun 2003 sebelum meningkat semula kepada

US\$1.2 trilion pada tahun 2006. Negara maju kekal sebagai sumber utama aliran keluar FDI global pada tahun 2006, yang bernilai US\$1 trilion atau 84.1 peratus daripada jumlah aliran keluar.

Aliran FDI yang ketara pada tahun 2006 adalah pelaburan yang besar yang dibuat dalam industri pengekstrakan seperti industri perlombongan dan industri utama (primary). Aliran FDI dalam sektor ini kebanyakannya dipacu oleh negara ekonomi Asia terpilih seperti Republik Rakyat China, India, Malaysia dan Republik Korea.

Sumber utama aliran keluar FDI daripada negara membangun pada tahun 2006 adalah di Asia iaitu Hong Kong (US\$43.5 bilion), Republik Rakyat China (US\$16.1 bilion), Singapura (US\$8.6 bilion), Kuwait (US\$7.9 bilion), Taiwan (US\$7.4 bilion) dan Republik Rakyat Korea (US\$7.1 bilion). Aliran keluar FDI daripada Malaysia berjumlah US\$6.04 bilion pada tahun 2006.



Sumber : World Investment Report, 2007

Berdasarkan kepada *the World Investment Report 2007*, ekonomi membangun dan ekonomi peralihan di Asia menjadi satu sumber penting kepada aliran keluar FDI.

Bahagian Asia dalam stok aliran keluar FDI di kalangan ekonomi membangun dan ekonomi peralihan meningkat daripada 23 peratus pada tahun 1980 kepada 62 peratus pada tahun 2005 dan 71.9 peratus pada tahun 2006. Di kalangan ekonomi membangun dan ekonomi peralihan, bahagian Malaysia dalam jumlah stok aliran keluar FDI meningkat daripada 0.27 peratus (kedudukan ke 15) pada tahun 1980 kepada 1.74 peratus (kedudukan ke 10) pada tahun 2006. Ini menunjukkan peningkatan kepentingan Malaysia sebagai sumber aliran keluar FDI.

Jadual 1
10 Kedudukan Tertinggi Ekonomi Membangun dan Peralihan
Dari Segi Jumlah Aliran Keluar FDI

Kedudukan	Ekonomi	(US\$ juta) 2006
1	Hong Kong	688,974
2	Kesatuan Rusia	156,824
3	British Virgin Islands	123,512
4	Singapura	117,580
5	Taiwan	113,910
6	Brazil	87,049
7	Republik Rakyat China	73,330
8	Republik Korea	46,760
9	Afrika Selatan	43,499
10	Malaysia	27,830
Jumlah		1,479,268

Sumber: World Investment Report, 2007

Aliran Masuk FDI bagi 2007

Jumlah aliran masuk FDI global bagi tahun 2007 dianggarkan sebanyak US\$1.5 trilion adalah lebih baik daripada yang dicatatkan pada tahun 2006 iaitu US\$1.3 trilion berdasarkan kepada kajian akhir tahun UNCTAD. Angka tersebut adalah dianggarkan berdasarkan kepada penganalisaan data yang sedia ada, yang mana dalam kebanyakan kes adalah bagi suku tahun pertama 2007.

Amerika Syarikat mengekalkan kedudukannya sebagai penerima FDI terbesar pada tahun 2007, yang diikuti oleh United Kingdom (US\$171.1 bilion) dan Perancis (US\$123.3 bilion).

Aliran masuk FDI menunjukkan satu trend peningkatan bagi negara maju dan membangun. Aliran masuk FDI ke negara maju pada tahun 2007 telah mencapai US\$1.0 trilion, peningkatan sebanyak 16.8 peratus. Manakala aliran masuk FDI ke negara membangun berkembang sebanyak 15.7 peratus daripada US\$379.1 bilion pada tahun 2006 kepada US\$438.4 bilion pada tahun 2007. Negara-negara Selatan, Timur dan Tenggara Asia (US\$224 bilion) kekal sebagai destinasi serantau yang paling penting bagi aliran masuk FDI ke negara membangun.

Malaysia merupakan penerima ketiga terbesar di kalangan negara ASEAN, dengan pelaburan berjumlah US\$9.4 bilion pada tahun 2007 selepas Singapura (US\$36.9 bilion) dan Thailand (US\$10.0 bilion).

Berdasarkan kajian semula akhir tahun 2007 UNCTAD, peningkatan dalam aliran masuk FDI global pada tahun 2007 adalah disumbang oleh pengambilalihan dan penggabungan merentasi sempadan. Ekonomi negara maju dan membangun telah mempengaruhi trend global ini.

Artikel Kotak 1: Inisiatif Pelaburan ASEAN

Pengenalan

Proses integrasi ekonomi ASEAN terus menerima anjakan pada tahun 2007 dengan pelancaran Pelan Tindakan Komuniti Ekonomi ASEAN (AEC) oleh ketua-ketua negara ASEAN semasa Persidangan pada November 2007 di Singapura. AEC akan menjadikan ASEAN sebagai pengkalan pengeluaran dan pasaran tunggal yang akan menjadikan ASEAN lebih dinamik dan kompetitif melalui mekanisma dan langkah-langkah baru bagi menguatkan pelaksanaan inisiatif ekonomi sedia ada, mempercepatkan integrasi serantau dalam sektor yang diberi keutamaan, memudahkan pergerakan modal dan para peniaga, serta memperkukuhkan mekanisma keinstitusian ASEAN.

ASEAN adalah antara negara-negara yang terdahulu di Asia yang melancarkan inisiatif perdagangan dan pelaburan bagi menggalakkan pergerakan barangan yang lebih bebas, perdagangan dalam perkhidmatan dan pelaburan. Antaranya adalah liberalisasi tarif pada tahun 1992 dengan penubuhan Kawasan Perdagangan Bebas ASEAN (AFTA), liberalisasi perdagangan bagi perkhidmatan pada tahun 1995, dan liberalisasi pelaburan pada tahun 1997 dengan penubuhan Kawasan Pelaburan ASEAN. Seajar dengan Pelan Tindakan AEC, Ketua-ketua negara ASEAN memperakui keputusan para Menteri Ekonomi bagi menilai semula Perjanjian Rangka Kerja Kawasan Pelaburan ASEAN (AIA) ke dalam Perjanjian Pelaburan Komprehensif ASEAN (ACIA). Keputusan untuk menilai semula AIA adalah tepat pada masanya bagi mengambil kesempatan aliran FDI global yang meningkat dan memastikan bahawa ASEAN memperoleh sebahagian besar daripada pelaburan serta kekal kompetitif bagi FDI.

Tinjauan Pelaburan ASEAN

Trend meningkat dalam aliran masuk FDI ke negara ASEAN dijangka berterusan pada tahun 2008. Pelaburan di kalangan negara ASEAN juga dijangka meningkat. Tinjauan yang positif adalah disebabkan oleh:

- Asas makro ekonomi serantau yang kukuh;
- Penambahbaikan integrasi serantau dan pembukaan industri bagi FDI;
- Sektor perkilangan yang terus kekal kukuh;
- Pertumbuhan berterusan dalam sektor perkhidmatan; dan
- Penggabungan dan pengambilalihan subsektor telekomunikasi, kewangan serta minyak dan gas.

Inisiatif Pelaburan ASEAN

Perjanjian Rangka Kerja AIA, 1998 adalah instrumen pelaburan utama ASEAN.⁷ Objektif AIA adalah untuk meningkatkan pelaburan di kalangan negara ASEAN termasuk menarik FDI ke negara-negara ASEAN. Negara anggota ASEAN berazam untuk mengambil langkah secara bersama bagi meliberalisasi, mempromosi dan memudahkan pelaburan di kalangan negara ASEAN.

AIA telah memberi kesan positif ke atas aliran pelaburan dalam ASEAN, khususnya dalam beberapa tahun kebelakangan ini. Ini telah disahkan oleh satu kajian bebas yang dilakukan untuk Urusetia ASEAN⁸ bagi menilai keberkesanan AIA. Pelbagai langkah dan program telah dilaksanakan di bawah AIA termasuk:

- Liberalisasi yang progresif bagi sektor yang sensitif dan langkah-langkahnya;
- Bekerjasama mengatur seminar pelaburan, aktiviti memadankan perniagaan, serta aktiviti promosi lain bagi mempromosikan pelaburan ke dalam dan di kalangan negara anggota ASEAN;
- Penerbitan maklumat pelaburan ASEAN bagi meningkatkan ketelusan rejim pelaburan negara anggota dan bagi membekalkan maklumat berkenaan peluang pelaburan di ASEAN;
- Pengumpulan perangkaan dan pengkalan data Pelaburan Langsung Asing (FDI) ke dalam ASEAN dan di kalangan negara ASEAN bagi membantu dalam merangka dasar;

⁷ Instrumen lain adalah Perjanjian ASEAN 1987 bagi Promosi dan Perlindungan Pelaburan, serta Perjanjian Rangka kerja ASEAN 1995 bagi perkhidmatan.

⁸ Melengkapkan AIA-Perjalanan Dilalui, Perjalanan Seterusnya, April 2007

- Penganjuran program pembangunan bina upaya bagi pegawai promosi pelaburan ASEAN; dan
- Perundingan bersama sektor perniagaan dan pertubuhan lain bagi memperbaiki suasana pelaburan ASEAN.

Walau bagaimanapun, kajian bebas AIA menunjukkan bahawa AIA secara bersendirian tidak memadai bagi ASEAN untuk menarik FDI, dan telah mencadangkan bahawa ASEAN harus melengkapkannya dengan dasar dan program lain.

Berdasarkan analisa SWOT Perjanjian AIA yang telah dijalankan oleh MIDA seperti yang dimandatkan kepada Malaysia oleh Menteri Ekonomi ASEAN (AEM), mesyuarat AEM ke 39 pada Ogos 2007 telah bersetuju bahawa Perjanjian AIA patut dikaji semula agar ianya lebih menyeluruh. Ini akan mempertingkatkan lagi keberkesanan ASEAN dalam menarik pelaburan selaras dengan cabaran dan objektif AEC.

Perjanjian Pelaburan Komprehensif ASEAN

Perjanjian pelaburan komprehensif ASEAN akan mengukuhkan Perjanjian AIA sedia ada. Prinsip utamanya termasuk, antara lain:

- Meninjau ke hadapan, mengukuhkan, membaiki dan membangunkan Perjanjian Rangka Kerja Kawasan Pelaburan ASEAN 1998 serta Perjanjian ASEAN 1987 bagi Mempromosi dan Melindungi Pelaburan;
- Komitmen agar tidak membelakangkan persetujuan di bawah Perjanjian;
- Menggabungkan unsur promosi pelaburan dan kesedaran; kemudahan pelaburan, perlindungan pelaburan, serta liberalisasi pelaburan;
- Manfaat yang akan dicapai oleh kedua-dua pelabur ASEAN serta pelabur asing yang berpengkalan di ASEAN;
- Layanan istimewa dan khas serta mudah ubah kepada negara anggota ASEAN bergantung kepada tahap pembangunan dan sensitiviti sektoral;

- Layanan sama antara satu sama lain dalam mendapat konsesi, yang mana boleh; dan
- Perlindungan layanan istimewa di kalangan negara anggota ASEAN.

Perjanjian pelaburan komprehensif ASEAN dijangka akan menguntungkan Malaysia. Ia akan melengkapkan strategi perindustrian Malaysia dalam mempromosi tahap aliran masuk FDI yang lebih tinggi. Ini akan membantu pelaburan merentasi sempadan Malaysia ke rantau ASEAN. Inisiatif ASEAN akan membantu syarikat Malaysia mengintegrasikan secara lebih kukuh ke dalam ekonomi serantau dan dengan itu meningkatkan kebolehsaingan mereka dalam pasaran serantau dan global.

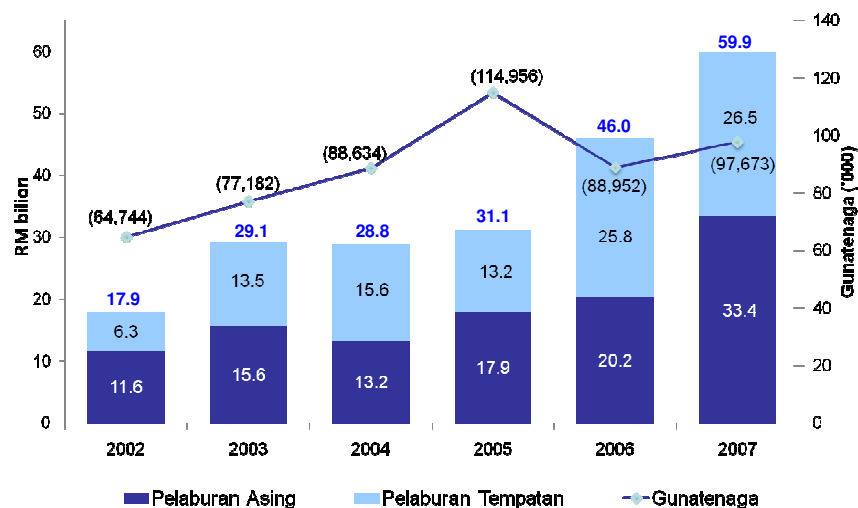
6. PRESTASI PELABURAN DALAM SEKTOR PERKILANGAN

A. PROJEK DILULUSKAN

TINJAUAN

Malaysia telah menarik tahap pelaburan yang lebih tinggi dalam sektor perkilangan pada tahun 2007, melebihi tahap rekod yang dicapai pada tahun 2006. Walaupun bilangan projek diluluskan adalah lebih rendah, iaitu 949 projek pada tahun 2007 berbanding dengan 1,077 projek pada tahun 2006, pelaburan diluluskan mencapai jumlah RM59.9 bilion (2006: RM46.0 bilion). Ini berpunca daripada minat yang semakin meningkat dalam projek berintensifkan modal serta bernilai ditambah tinggi di kalangan pelabur domestik dan asing.

Graf 12
Pelaburan dan Gunatenaga dalam Projek Diluluskan, 2002 - 2007



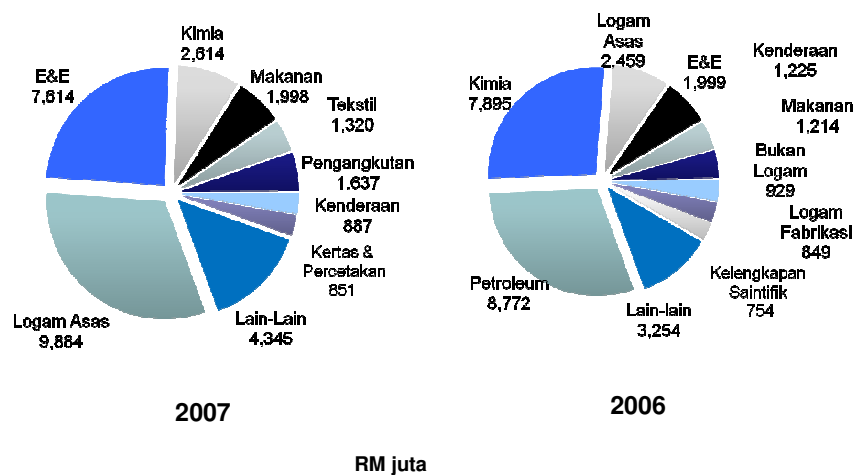
Pelaburan diluluskan pada tahun 2007 adalah lebih dua kali ganda daripada sasaran pelaburan tahunan purata iaitu sebanyak RM27.5 bilion yang ditetapkan dalam IMP3. Pelaburan asing dan pelaburan domestik yang telahpun mencapai tahap tertinggi pada tahun 2006, berjaya mencipta rekod baru pada tahun 2007.

Projek Baru

Terdapat minat yang berterusan bagi menubuhkan projek perkilangan baru dalam negara. Daripada 949 projek yang diluluskan pada tahun 2007, sejumlah 625 (65.9%) merupakan projek baru yang melibatkan pelaburan sebanyak RM31.1 bilion atau 51.9 peratus daripada jumlah pelaburan. Secara perbandingan, 653 projek baru telah diluluskan pada tahun 2006 dengan pelaburan berjumlah RM29.4 bilion. Pada tahun 2007, pelaburan dalam projek baru kebanyakannya dalam industri berikut:

- Produk logam asas (RM9.9 bilion);
- Produk elektrik dan elektronik (E&E) (RM7.6 bilion);
- Kimia dan produk kimia (RM2.6 bilion);
- Pengilangan makanan (RM2.0 bilion);
- Pengilangan jentera (RM1.6 bilion);
- Tekstil dan produk tekstil (RM1.3 bilion);
- Kelengkapan pengangkutan (RM886.9 juta); dan
- Kertas, percetakan dan penerbitan (RM851.4 juta).

Graf 13
Pelaburan bagi Projek-Projek Baru mengikut Industri, 2007 dan 2006

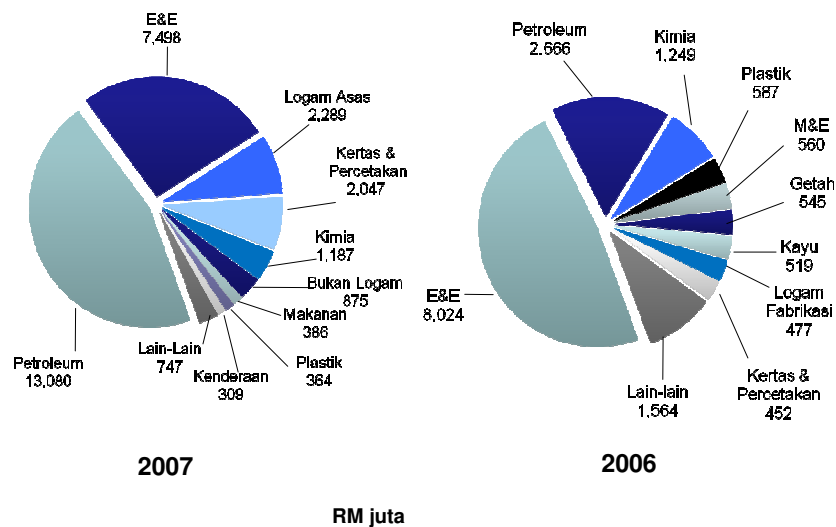


Projek Pembesaran/Pelbagaian

Syarikat wujud di Malaysia masih terus membesar dan mempelbagaikan operasi mereka. Ini mencerminkan keyakinan pelabur yang berterusan terhadap suasana pelaburan negara. Daripada 949 projek diluluskan pada tahun 2007, sejumlah 324 projek (34.1%) adalah projek pembesaran/pelbagaian yang melibatkan pelaburan berjumlah RM28.8 bilion atau 48.1 peratus daripada jumlah pelaburan. Sebagai perbandingan, terdapat 424 projek pembesaran/pelbagaian diluluskan pada tahun 2006 dengan pelaburan bernilai RM16.6 bilion. Pelaburan dalam projek pembesaran/pelbagaian pada tahun 2007 adalah tertumpu dalam industri berikut:

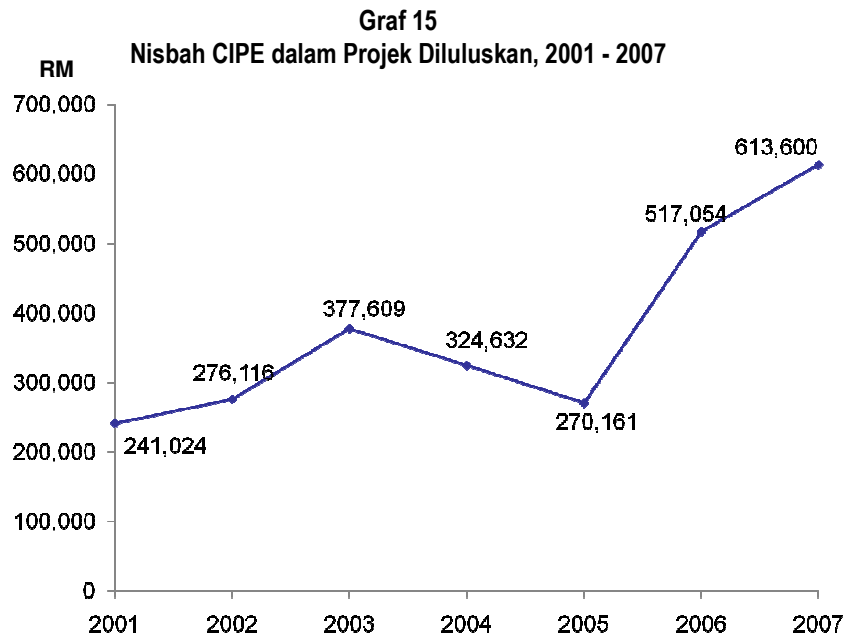
- Produk petroleum termasuk petrokimia (RM13.1 bilion);
- E&E (RM7.5 bilion);
- Produk logam asas (RM2.3 bilion);
- Kertas, percetakan dan penerbitan (RM2.0 bilion);
- Kimia dan produk kimia (RM1.2 bilion); dan
- Produk galian bukan logam (RM874.8 juta).

Graf 14
Pelaburan bagi Projek Pembesaran/Pelbagaian mengikut Industri,
2007 dan 2006



Projek Berintensifkan Modal

Intensiti modal, seperti yang diukur oleh nisbah pelaburan modal bagi setiap pekerja (CIPE), bagi projek diluluskan pada tahun 2007 adalah RM613,600 berbanding dengan RM517,054 pada tahun 2006. Nisbah CIPE yang lebih tinggi adalah disebabkan oleh projek berintensifkan modal dalam industri produk petroleum termasuk petrokimia. Nisbah CIPE projek perkilangan telah merekodkan satu trend yang meningkat secara amnya semenjak tahun 2001 (RM241,024). Ini mencerminkan trend ke arah projek yang lebih berintensifkan modal, bernilai ditambah tinggi dan berteknologi tinggi.



Sejumlah 11 projek yang melibatkan jumlah pelaburan melebihi RM1 bilion setiap satu telah diluluskan pada tahun 2007. Projek-projek ini tertumpu dalam industri produk petroleum termasuk petrokimia (2 projek/RM12.3 bilion), produk logam asas (4 projek/RM9.2 bilion), E&E (4 projek/RM6.5 bilion) serta kertas, percetakan dan penerbitan (1 projek/RM1.9 bilion). Jumlah pelaburan dalam projek ini bernilai RM29.9 bilion.

Antara projek utama yang diluluskan adalah:

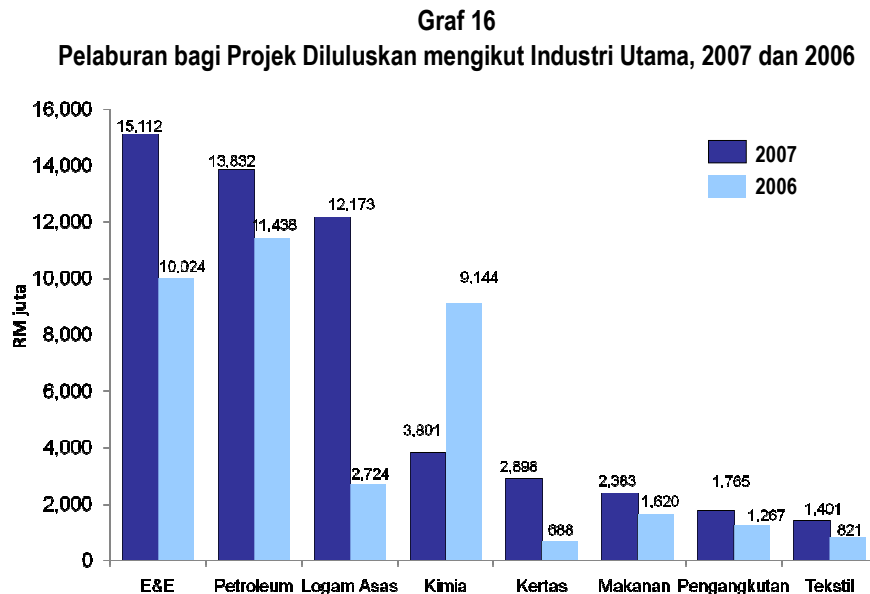
- Satu projek oleh SKS Refinery Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM9.8 bilion bagi pembesaran kapasiti pengeluaran LPG, gasolin, kerosin dan diesel serta projek pelbagaian bagi mengeluarkan kok dan sulfur;
- Satu projek baru oleh Eastern Steel Sdn. Bhd. dengan pelaburan bernilai RM4.5 bilion bagi mengeluarkan *hot rolled coils, plates, cold rolled coils* dan *hot rolled bars*;
- Sebuah projek pembesaran oleh Malaysian Refinery Company Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM2.4 bilion bagi membesarkan loji penapisan dan pengeluaran gas cecair petroleum, nafta kimia, gasolin, kerosin dua kegunaan/bahan api jet, diesel, minyak bahan api, sulfur, minyak asas pelincir, asfalt dan kok ;
- Sebuah projek pembesaran dengan pelaburan bernilai RM2.1 bilion bagi mengeluarkan wafer fabrikasi untuk peranti semikonduktor tenaga dan pengilangan peranti semikonduktor tenaga;
- Satu projek baru oleh Osram Wafer Technologies (M) Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan fabrikasi wafer 4 inci untuk diod pemancar cahaya (LED);
- Satu projek baru oleh Lion Group dengan pelaburan sebanyak RM3.4 bilion bagi mengeluarkan *liquid hot metal, pig iron, iron ore pellets, furnace slag, furnace gas coke, coke breeze, crude tar, ammonia sulphur, benzol, coke oven gas, slabs, plates, hot and cold rolled coils, ductile, iron pipes, welded pipes and galvanised coils and sheets*; dan
- Satu projek pembesaran/pelbagaian oleh Sabah Forest Industries Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM1.9 bilion bagi mengeluarkan pulpa.

Projek Diluluskan Mengikut Industri

Terdapat minat yang berterusan di kalangan pelabur dalam industri E&E yang telah menarik jumlah pelaburan tertinggi yang diluluskan pada tahun 2007

bernilai RM15.1 bilion. Ini diikuti oleh produk petroleum termasuk petrokimia (RM13.8 bilion), produk logam asas (RM12.2 bilion), kimia dan produk kimia (RM3.8 bilion) serta kertas, percetakan dan penerbitan (RM2.9 bilion). Kelima-lima industri ini menarik pelaburan sebanyak RM47.8 bilion atau 79.8 peratus daripada jumlah pelaburan yang telah diluluskan.

Pelaburan dalam industri E&E mencatatkan peningkatan sebanyak 50.8 peratus kepada RM15.1 bilion daripada RM10 bilion pada tahun 2006. Pelaburan asing berjumlah RM13.7 bilion atau 90.7 peratus daripada jumlah pelaburan dalam industri E&E pada tahun 2007. Ini menunjukkan peranan MNC asing dalam industri tersebut adalah dominan. Pelaburan dalam industri E&E kebanyakannya adalah dalam subsektor komponen elektronik yang berjumlah RM7.6 bilion.



Tahap pelaburan yang tinggi dalam industri produk petroleum termasuk petrokimia adalah terutamanya disebabkan oleh kelulusan projek pembesaran/pelbagaian penapisan petroleum dengan pelaburan bernilai RM9.9 bilion. Dalam industri produk logam asas, pelaburan tertumpu kepada sebuah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM4.5 bilion bagi pembesaran kapasiti pengeluaran *pig iron/flat iron, slabs, billets* dan *blooms*.

Projek Berorientasikan Eksport

Daripada 949 projek yang diluluskan pada tahun 2007, sejumlah 323 (34%) projek akan mengeksport sekurang-kurangnya 80 peratus daripada pengeluarannya. Jumlah pelaburan dalam projek berorientasikan eksport ini bernilai RM28.8 bilion, yang mana RM18.3 bilion (63.5%) adalah pelaburan asing dan RM10.5 bilion (36.5%) merupakan pelaburan domestik. Projek berorientasikan eksport ini adalah tertumpu dalam industri berikut:-

- E&E (69 projek/RM11.6 bilion);
- Kimia dan produk kimia (32 projek/RM2.6 bilion);
- Perabot dan kelengkapan (31 projek/RM220.9 juta);
- Pengilangan jentera (30 projek/RM423.6 juta); dan
- Pengilangan makanan (28 projek/RM629.9 juta).

Suasana pelaburan Malaysia yang kompetitif terus menarik industri berorientasikan eksport untuk menempatkan projek baru dan projek pembesaran/pelbagaian dalam negara bagi memenuhi pasaran serantau dan global. Projek berorientasikan eksport ini, apabila dilaksanakan, dijangka akan terus menyumbang kepada pertumbuhan eksport produk perkilangan.

Peluang Pekerjaan

Terdapat peningkatan dalam peluang pekerjaan yang dijangka akan diwujudkan oleh projek diluluskan pada tahun 2007, berbanding dengan projek diluluskan pada tahun 2006. Projek diluluskan pada tahun 2007 dijangka akan mewujudkan sejumlah 97,673 peluang pekerjaan, yang mana, 71,974 atau 73.7 peratus adalah dalam kategori pengurusan, teknikal, penyeliaan dan tenaga mahir. Pada tahun 2006, projek pengilangan yang diluluskan dijangka akan mewujudkan 88,952 peluang pekerjaan yang mana 66 peratus adalah dalam kategori pengurusan, teknikal, penyeliaan dan tenaga mahir.

Peningkatan dalam peratusan jawatan pengurusan, teknikal, penyeliaan dan tenaga mahir menunjukkan perubahan keperluan industri yang selaras dengan tumpuan terhadap industri yang bernilai ditambah tinggi, berteknologi tinggi dan

berintensifkan pengetahuan. Industri yang dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan paling tinggi adalah industri E&E (32,455), tekstil dan produk tekstil (9,487), produk logam asas (7,133), pengilangan makanan (5,465), serta perabot dan kelengkapan (5,242).

Jawatan Asing

Kerajaan terus meluluskan jawatan pegawai dagang, terutamanya jawatan pengurusan dan teknikal kepada syarikat milik rakyat Malaysia dan asing bagi memudahkan pemindahan teknologi dan sebagai pelengkap kepada bekalan gunatenaga tempatan di peringkat pengurusan dan kemahiran teknikal. Jawatan pegawai dagang teknikal yang diluluskan adalah terutamanya dalam industri sokongan kejuruteraan seperti acuan, alatan dan dai serta pemesinan. Pada tahun 2007, sejumlah 2,312 jawatan pegawai dagang telah diluluskan, yang mana 621 adalah jawatan penting yang boleh disandang secara kekal oleh warga asing. Baki 1,691 adalah jawatan bertempoh, yang secara umumnya diluluskan untuk tempoh tiga hingga lima tahun yang mana rakyat Malaysia akan dilatih bagi mengambil alih jawatan tersebut.

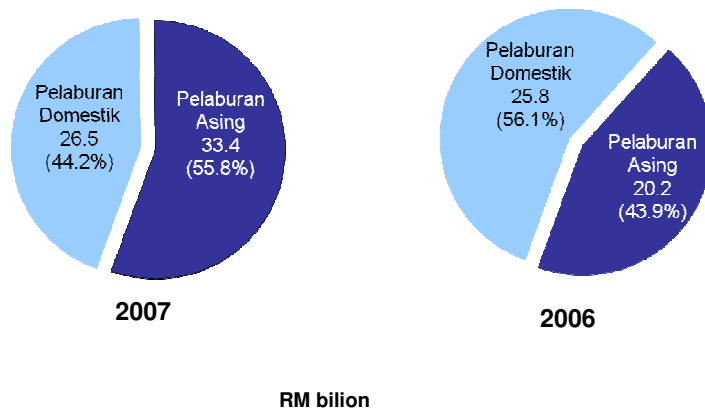
PROJEK DILULUSKAN MENGIKUT HAKMILIK

PELABURAN DOMESTIK

Pelaburan domestik bagi projek yang diluluskan pada tahun 2007 berjumlah RM26.5 bilion dan merupakan jumlah tertinggi yang pernah dicatatkan setakat ini. Ini menggambarkan minat yang berterusan oleh pelabur domestik untuk melabur dalam sektor perkilangan terutamanya dalam industri produk petroleum dan logam asas berikutan permintaan global yang kukuh serta harga minyak dan besi yang lebih tinggi. Pelaburan dalam industri berintensifkan modal ini tidak hanya menyebabkan penambahan kapasiti pengeluaran malah peningkatan teknologi seperti dalam *fully integrated blast furnaces* bagi memenuhi permintaan untuk besi bermutu tinggi daripada industri automotif dan E&E. Secara perbandingan, pelaburan pada tahun 2006 sebahagian besarnya dipacu oleh minat pelaburan domestik dalam industri biodiesel.

Pelaburan domestik menyumbang sebanyak 44.2 peratus daripada jumlah pelaburan diluluskan pada tahun 2007. Secara perbandingan, pelaburan domestik berjumlah RM25.8 bilion atau 56.1 peratus daripada jumlah pelaburan diluluskan pada tahun 2006. Daripada jumlah pelaburan domestik, RM13.9 bilion adalah bagi projek baru manakala RM12.6 bilion merupakan projek pembesaran/pelbagaian.

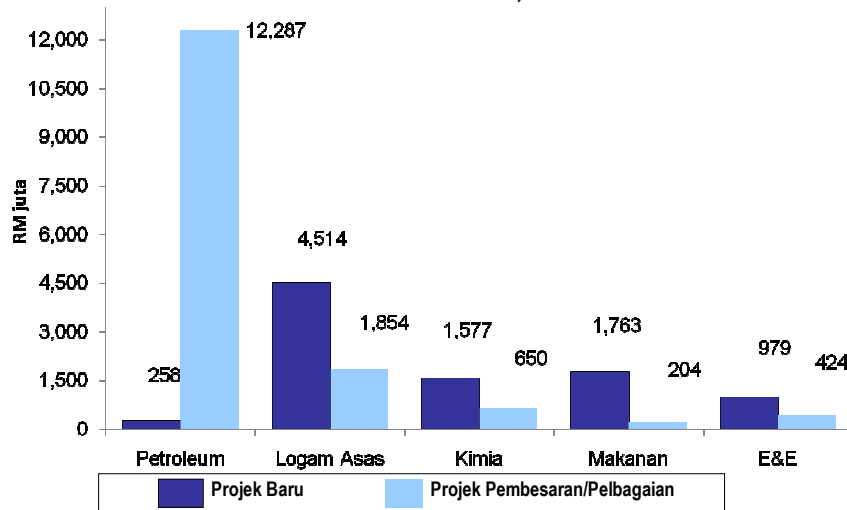
Graf 17
Sumber Pelaburan bagi Projek Diluluskan,
2007 dan 2006



Sejumlah 636 projek atau dua pertiga daripada jumlah projek diluluskan adalah milik rakyat Malaysia, yang melibatkan pelaburan berjumlah RM29.7 bilion (2006: 707 projek/RM25.7 bilion). Majoriti projek milik rakyat Malaysia adalah projek baru (474) dengan pelaburan bernilai RM13.1 bilion atau 44.1 peratus daripada jumlah pelaburan milik rakyat Malaysia. Baki 162 projek adalah projek pembesaran/pelbagaian yang melibatkan pelaburan bernilai RM16.6 bilion.

Pelaburan dalam projek baru adalah tertumpu dalam industri produk logam asas (RM4.5 bilion), pengilangan makanan (RM1.8 bilion), kimia dan produk kimia (RM1.6 bilion), E&E (RM979.2 juta), kertas dan percetakan (RM801.9 juta) dan kelengkapan pengangkutan (RM600.4 juta).

Graf 18
Pelaburan bagi Projek Milik Rakyat Malaysia yang Diluluskan mengikut Jenis dan Industri Utama, 2007



Projek Milik Rakyat Malaysia – Projek dengan pemilikan ekuiti rakyat Malaysia melebihi 50 peratus

Pelaburan dalam projek pembesaran/pelbagaian adalah tertumpu dalam industri produk petroleum termasuk petrokimia (RM12.3 bilion), produk logam asas (RM1.9 bilion), kimia dan produk kimia (RM650 juta) serta E&E (RM424 juta).

Daripada 636 projek milik rakyat Malaysia diluluskan pada tahun 2007, sejumlah 170 projek (26.8%) dengan pelaburan bernilai RM13.3 bilion akan mengeksport sekurang-kurangnya 80 peratus daripada output mereka. Projek berorientasikan eksport ini adalah tertumpu dalam industri perabot dan kelengkapan (24 projek/RM162.7 juta), pengilangan makanan (21 projek/RM444.1 juta), kimia dan produk kimia (20 projek/RM1.4 bilion) dan pengilangan jentera (16 projek/RM66.3 juta).

Projek milik rakyat Malaysia dijangka akan mewujudkan sejumlah 48,007 peluang pekerjaan atau 49.2 peratus daripada jumlah gunatenaga dalam projek diluluskan. Pada tahun 2006 cadangan gunatenaga bagi projek milik rakyat Malaysia adalah berjumlah 51,590 orang.

PELABURAN ASING

Walaupun terdapat persaingan global yang sengit bagi pelaburan langsung asing, Malaysia masih berjaya menarik pelaburan asing ke dalam sektor perkilangan. Pelaburan asing diluluskan pada tahun 2007 adalah yang tertinggi yang pernah direkodkan setakat ini. Pelaburan asing bagi projek ini berjumlah RM33.4 bilion yang mencatatkan kenaikan sebanyak 65.3 peratus berbanding dengan RM20.2 bilion pada tahun 2006. Ini menunjukkan kenaikan pelaburan asing bagi tiga tahun berturut-turut. Pelaburan asing menyumbang sebanyak 55.7 peratus daripada jumlah pelaburan diluluskan pada tahun 2007.

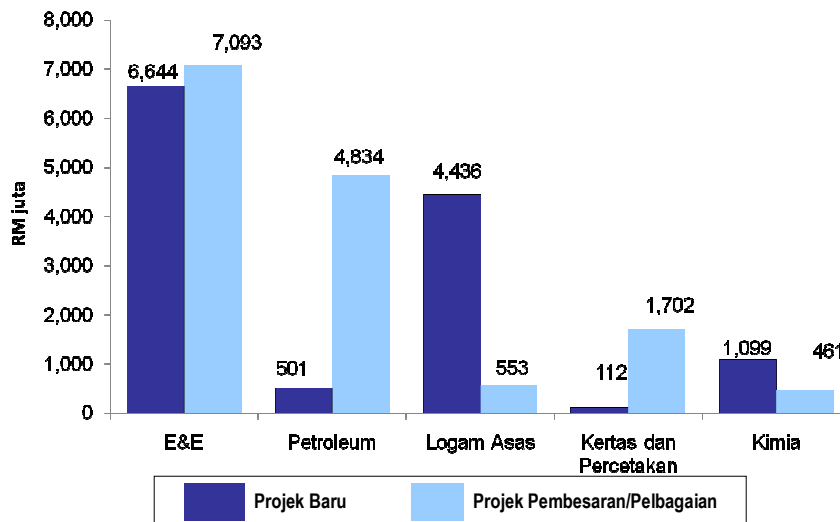
Peningkatan pelaburan asing yang besar adalah disebabkan oleh peningkatan pelaburan oleh pelabur asing dalam industri E&E yang berjumlah RM13.7 bilion pada tahun 2007, iaitu peningkatan sebanyak 59 peratus berbanding dengan RM8.6 bilion pada tahun 2006. Ini adalah disebabkan oleh peningkatan minat oleh MNC asing untuk melabur dalam aktiviti bernilai ditambah tinggi dan industri berintensifkan modal seperti fabrikasi wafer dan modul/sel solar.

Pelaburan asing pada tahun 2007 adalah tertumpu dalam industri berikut:

- E&E (RM13.7 bilion);
- Produk petroleum termasuk petrokimia (RM5.3 bilion);
- Produk logam asas (RM4.9 bilion);
- Kertas dan percetakan (RM1.8 bilion);
- Kimia dan produk kimia (RM1.6 bilion);
- Tekstil dan produk tekstil (RM1.3 bilion); dan
- Produk galian bukan logam (RM1.0 bilion).

Pelaburan asing dalam projek baru berjumlah RM17.3 bilion pada tahun 2007, iaitu hampir dua kali ganda nilai yang dicatatkan pada tahun 2006 iaitu sebanyak RM9.2 bilion. Pelaburan asing dalam projek baru pada tahun 2007 adalah tertumpu dalam industri E&E (RM6.6 bilion), produk logam asas (RM4.4 bilion), tekstil dan produk tekstil (RM1.2 bilion), pengilangan jentera (RM1.2 bilion) serta kimia dan produk kimia (RM1.1 bilion).

Graf 19
Pelaburan Asing bagi Projek Diluluskan mengikut Industri Utama, 2007



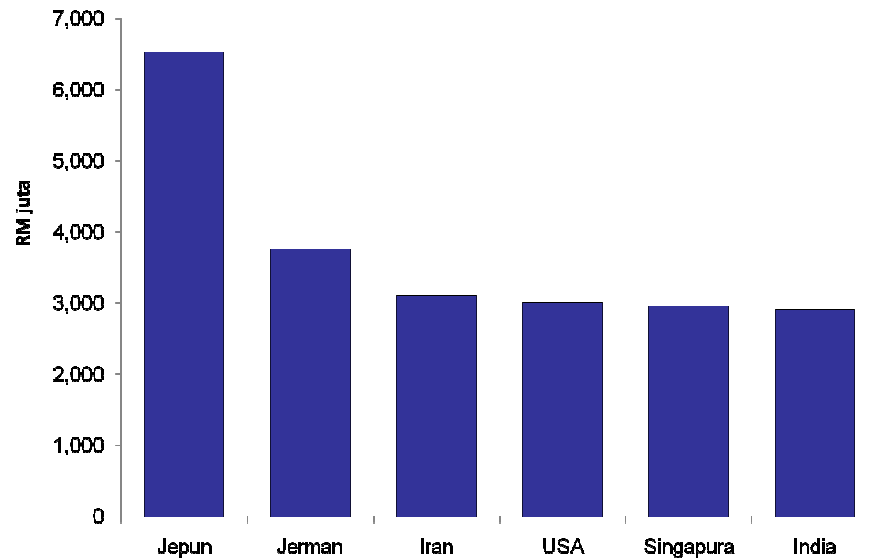
Pelaburan asing dalam projek pembesaran/pelbagaian juga mencatatkan peningkatan yang ketara sebanyak 47 peratus kepada RM16.2 bilion pada tahun 2007 daripada RM11 bilion pada tahun 2006. Pelaburan asing dalam projek pembesaran/pelbagaian pada tahun 2007 adalah terutamanya dalam industri E&E (RM7.1 bilion), diikuti oleh produk petroleum termasuk petrokimia (RM4.8 bilion), kertas dan percetakan (RM1.7 bilion), produk galian bukan logam (RM722.3 juta) dan produk logam asas (RM553.4 juta). Pelabur asing terus melabur semula terutamanya dalam aktiviti bernilai ditambah tinggi dan operasi berintensifkan teknologi termasuk penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta pusat rekabentuk dan kejuruteraan produk.

Sumber Utama Pelaburan Asing

Bagi tahun kedua berturut-turut, Jepun merupakan sumber pelaburan asing terbesar yang diluluskan dalam sektor perkilangan dengan pelaburan sebanyak RM6.5 bilion. Ini diikuti oleh Jerman (RM3.8 bilion), Iran (RM3.1 bilion), Amerika Syarikat (RM3.0 bilion), Singapura (RM2.95 bilion) dan India (RM2.92 bilion). Kesemua negara ini menyumbang sebanyak RM22.2 bilion atau 66.5 peratus daripada jumlah pelaburan asing dalam projek diluluskan.

Graf 20

Sumber Utama Pelaburan Asing bagi Projek Diluluskan, 2007

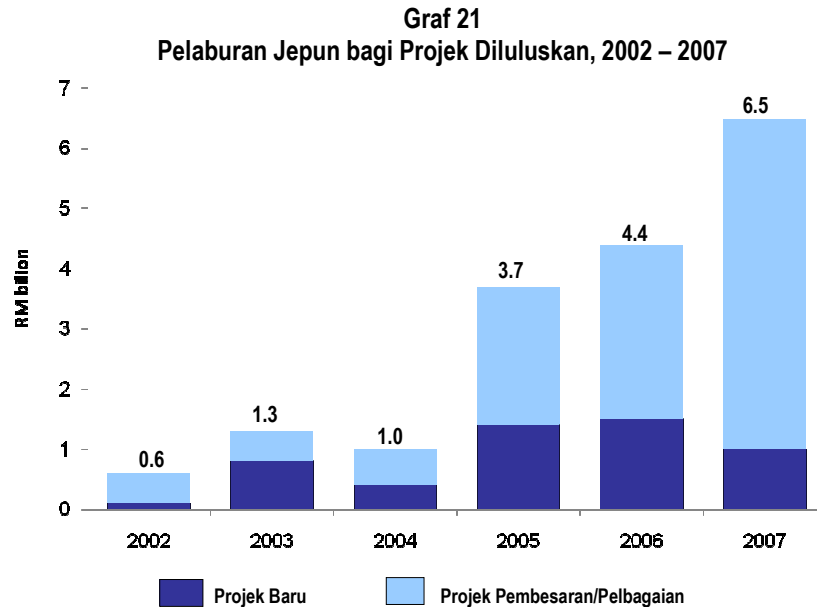


Jepun

Pelaburan Jepun meningkat kepada RM6.5 bilion pada tahun 2007, yang merupakan jumlah tertinggi pernah dicatatkan. Pelaburan Jepun pada tahun 2007 adalah 47.8 peratus lebih tinggi daripada pelaburan yang dicatatkan pada tahun 2006 iaitu sebanyak RM4.4 bilion (81 projek). Pelaburan Jepun adalah dalam 60 projek, yang mana 19 (RM1.1 bilion) adalah projek baru dan 41 (RM5.4 bilion) adalah projek pembesaran/pelbagaian.

Pelaburan dari Jepun dalam projek baru adalah tertumpu dalam industri E&E (RM500.1 juta), kimia dan produk kimia (RM294.1 juta) kayu dan produk kayu (RM189 juta) dan produk logam asas (RM48.2 juta). Sebuah projek utama baru (RM269 juta) diluluskan adalah bagi pengeluaran *methyl ester sulfonates* dan asid sulfurik.

Pelaburan Jepun dalam projek pembesaran/pelbagaian adalah terutamanya dalam industri E&E (RM3.9 bilion), produk galian bukan logam (RM699.8 juta), produk petroleum termasuk petrokimia (RM688 juta), produk logam fabrikasi (RM71.7 juta) dan pengilangan makanan (RM26.5 juta).



Antara projek pembesaran dengan pelaburan yang ketara adalah:

- Sebuah projek dengan pelaburan berjumlah RM2.1 bilion bagi mengeluarkan wafer fabrikasi bagi peranti semikonduktor tenaga dan pengeluaran peranti semikonduktor tenaga;
- Sebuah projek dengan pelaburan sebanyak RM699.8 juta bagi mengeluarkan gentian kaca pelbagai bentuk;
- Sebuah projek dengan pelaburan sebanyak RM688 juta bagi mengeluarkan *polyacetal resins/compounded polyacetal resins*; dan
- Sebuah projek dengan pelaburan berjumlah RM379.3 juta bagi mengeluarkan televisyen LCD.

Jerman

Jerman merupakan sumber pelaburan asing kedua terbesar pada tahun 2007, dengan 26 projek diluluskan yang melibatkan pelaburan berjumlah RM3.7 bilion. Secara perbandingan, 15 projek dengan pelaburan sebanyak RM232.3 juta telah

diluluskan pada tahun 2006. Daripada RM3.7 bilion, sejumlah RM2.7 bilion atau 71 peratus adalah dalam 15 projek baru, manakala RM1 bilion atau 29 peratus adalah dalam 11 projek pembesaran/pelbagaian.

Pelaburan dari Jerman dalam projek baru adalah tertumpu dalam industri E&E (RM1.9 bilion) dan produk petroleum termasuk petrokimia (RM301.6 juta). Antara projek baru diluluskan adalah sebuah projek bagi pengeluaran wafer fabrikasi untuk LED.

Pelaburan dari Jerman dalam projek pembesaran/pelbagaian tertumpu dalam industri E&E (RM851.9 juta) serta kimia dan produk kimia (RM148.9 juta). Tahap pelaburan yang tinggi dari Jerman dalam industri E&E adalah disebabkan oleh sebuah projek pembesaran RM851.9 juta bagi mengeluarkan litar bersepadu dan modul ingatan.

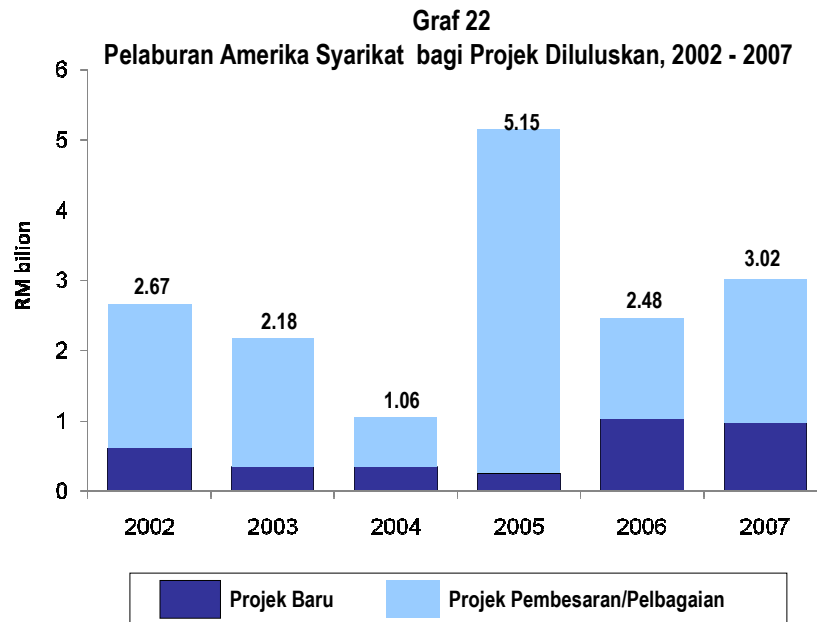
Iran

Iran adalah sumber pelaburan asing ketiga terbesar pada tahun 2007 dengan pelaburan berjumlah RM3.1 bilion dalam tiga buah projek. Pelaburan yang besar dari Iran adalah disebabkan projek pembesaran/pelbagaian oleh SKS Refinery Sdn. Bhd. dengan pelaburan asing bernilai RM3.0 bilion. Projek ini melibatkan pembesaran kapasiti pengeluaran LPG, gasolin, kerosin dan diesel, dan projek pelbagaian bagi mengeluarkan kok dan sulfur. Dua projek lain yang diluluskan adalah projek baru bagi mengeluarkan *gas and steam turbine blades* untuk industri minyak dan gas, petrokimia dan penjanaan tenaga (RM92 juta) serta gam kayu (RM7.3 juta).

Amerika Syarikat

Amerika Syarikat adalah sumber pelaburan asing keempat terbesar pada tahun 2007 dengan pelaburan bernilai RM3.0 bilion dalam 33 projek diluluskan, berbanding dengan RM2.5 bilion (38 projek) pada tahun 2006. Daripada 33 projek diluluskan, 13 adalah projek baru yang melibatkan pelaburan berjumlah RM958.6 juta, manakala 20 adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan berjumlah RM2.1 bilion.

Sebahagian besar pelaburan Amerika Syarikat dalam projek baru disumbang oleh satu projek yang bernilai RM568 juta bagi mengeluarkan modul dan sel solar.



Pelaburan dari Amerika Syarikat adalah tertumpu dua projek pembesaran/pelbagaian:

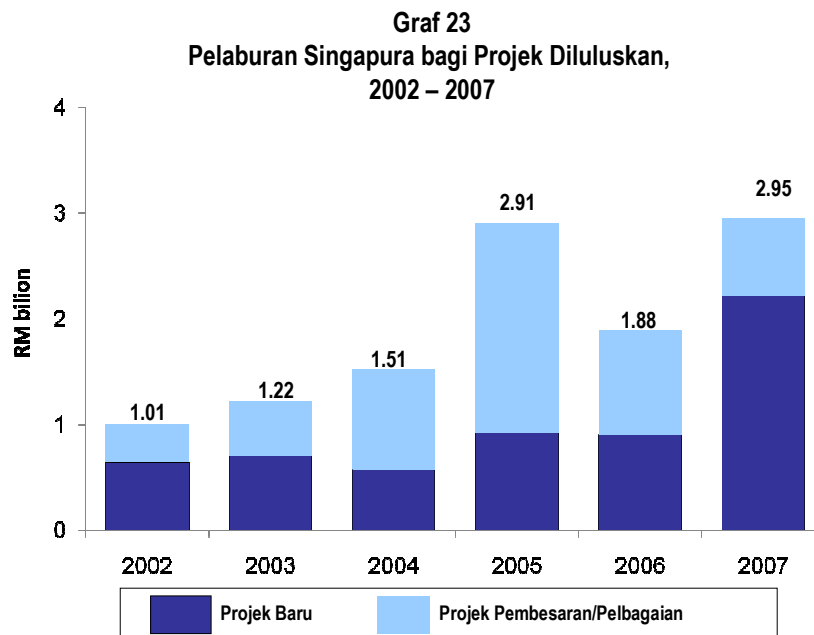
- Sebuah projek dengan pelaburan sebanyak RM1.1 bilion bagi mengeluarkan hidrogen, gas petroleum cecair (*LPG*), nafta, gasolin, kerosin dua kegunaan bahan api jet, diesel dan minyak bahan api; dan
- Sebuah projek dengan pelaburan sebanyak RM702.8 juta bagi mengeluarkan *RF/IF* (*radio frequency/intermediate frequency*) dan peranti/komponen gelombang mikro.

Singapura

Singapura merupakan sumber pelaburan asing kelima terbesar pada tahun 2007. Pelaburan dari Singapura berjumlah RM2.95 bilion dalam 108 projek diluluskan. Secara perbandingan, 130 projek telah diluluskan pada tahun 2006 yang melibatkan pelaburan berjumlah RM1.9 bilion. Pelaburan dari Singapura

dalam projek baru pada tahun 2007 berjumlah RM2.22 bilion (48 projek), manakala pelaburan dalam projek pembesaran/pelbagaian berjumlah RM733.1 juta (60 projek).

Pelaburan Singapura dalam projek baru adalah tertumpu dalam produk E&E (RM1.2 bilion) dan produk logam asas (RM681.2 juta). Sebahagian besar pelaburan Singapura adalah dalam projek baru yang berjumlah RM755.4 juta bagi mengeluarkan wafer silikon



India

Selain dari negara maju, ekonomi baru muncul seperti India juga mempunyai potensi yang besar sebagai satu sumber pelaburan asing bagi Malaysia. India adalah sumber keenam terbesar pelaburan asing pada tahun 2007 dengan pelaburan bernilai RM2.9 bilion dalam lapan projek yang diluluskan (2006: 6 projek/RM8.3 juta). Ini merupakan tahap pelaburan tertinggi yang pernah dicatatkan dari India. Dengan pertumbuhan ekonomi India yang berterusan, banyak syarikat India telah menjadi syarikat global dan telah melabur ke luar negara. Pelaburan yang besar dari India pada tahun 2007 adalah terutamanya disebabkan oleh pengambilalihan dua syarikat Malaysia yang berasingan iaitu

oleh Reliance Industries Ltd. dan Ballapur Industries Ltd. Daripada lapan projek diluluskan pada tahun 2007, tujuh adalah projek baru yang melibatkan jumlah pelaburan sebanyak RM1.2 bilion, manakala satu projek adalah projek pembesaran/kepelbagaian dengan pelaburan bernilai RM1.7 bilion.

Pelaburan dari India dalam projek baru adalah tertumpu dalam industri tekstil dan produk tekstil (2 projek/RM1.2 bilion). Antara projek baru utama yang diluluskan adalah bagi mengeluarkan cip, gentian, benang dan fabrik polyester, bahan peluntur, bahan pencelup, pengemasan (*finishing*) dan percetakan oleh Reliance Industries Ltd. dengan pelaburan bernilai RM1.2 bilion. Projek baru lain yang diluluskan adalah bagi pengeluaran biodiesel (RM20 juta) dan resin polyethylene densiti rendah dikitar semula {*recycled low density polyethylene (LDPE) resins*} (RM18.6 juta).

Projek pembesaran melibatkan syarikat wujud yang diambil alih oleh syarikat India, iaitu Ballapur Industries Ltd., yang bercadang untuk membesarkan pengeluaran pulpa dengan jumlah pelaburan sebanyak RM1.7 bilion.

PROJEK DILULUSKAN MENGIKUT LOKASI

Sebahagian besar projek diluluskan pada tahun 2007 telah dicadang untuk ditempatkan di negeri Selangor (318), Johor (188) dan Pulau Pinang (134). Sejumlah 640 projek atau hampir 67.4 peratus daripada jumlah projek diluluskan akan ditempatkan di tiga negeri ini. Dari segi pelaburan, negeri Kedah (RM14 bilion) mencatatkan jumlah pelaburan tertinggi, diikuti oleh Selangor (RM11.2 bilion), Johor (RM9.2 bilion), Terengganu (RM6.2 bilion), Pulau Pinang (RM4.8 bilion), Melaka (RM3.8 bilion), Sabah (RM3.3 bilion) dan Negeri Sembilan (RM2.7 bilion).

Pelaburan di Kedah adalah tertumpu dalam industri produk petroleum termasuk petrokimia (RM9.9 bilion), E&E (RM3.3 bilion), kimia dan produk kimia (RM564 juta) dan produk getah (RM70.2 juta). Jumlah pelaburan yang tinggi di Kedah adalah disebabkan oleh sebuah projek bernilai RM9.9 bilion bagi pembesaran kapasiti pengeluaran LPG, gasolin, kerosin dan diesel serta projek kepelbagaian bagi mengeluarkan kok dan sulfur.

Pelaburan di Selangor adalah tertumpu dalam industri produk logam asas (RM3.8 bilion), E&E (RM1.4 bilion) serta kimia dan produk kimia (RM1.2 bilion). Di Johor, pelaburan adalah dalam pelbagai industri termasuk E&E (RM4.2 bilion), pengilangan jentera (RM1 bilion), produk logam asas (RM918.7 juta), pengilangan makanan (RM675 juta) serta kimia dan produk kimia (RM513 juta).



Kerajaan terus menggalakkan pembangunan perindustrian yang seimbang dalam negara. Pada tahun 2007, sejumlah 115 projek (RM12.6 bilion) diluluskan untuk ditempatkan di kawasan digalakkan iaitu Koridor Pantai Timur Semenanjung Malaysia, Perlis, Sabah dan Sarawak. Lebih daripada separuh projek yang diluluskan (64) dicadang akan ditempatkan di negeri Sabah (41 projek) dan Sarawak (23 projek). Penumpuan projek di negeri ini adalah disebabkan oleh kewujudan sumber asli yang menggalak penubuhan industri berasaskan sumber. Daripada jumlah pelaburan yang diluluskan di kawasan digalakkan, sebanyak RM9.2 bilion adalah dalam 82 projek baru, manakala RM3.4 bilion adalah dalam 33 projek pembesaran/pelbagaian.

PROJEK DILULUSKAN MENGIKUT INSENTIF

Pada tahun 2007, Kerajaan terus menyediakan insentif kepada projek yang terlibat dalam aktiviti/produk digalakkan yang akan mewujudkan kesan limpahan dan faedah ekonomi kepada negara seperti R&D, pemindahan teknologi, rangkaian industri, pembangunan sosial ekonomi dan pekerjaan. Sejumlah 397 projek dengan pelaburan sebanyak RM38.8 bilion telah diluluskan dengan insentif pada tahun 2007.

Jadual 2
Projek Perkilangan Dululuskan dengan Insentif, 2007

Jenis Insentif	Bil. Projek	Pelaburan Domestik (RM juta)	Pelaburan Asing (RM juta)	Jumlah Pelaburan (RM juta)
Umum	168	3,163.6	1,108.4	4,271.0
Pekilang Kecil-Kecilan	146	283.3	7.1	290.4
Teknologi Tinggi	11	39.1	203.5	242.6
Strategik	3	-	247.5	247.5
Insentif Khas Bagi Industri Terpilih	33	598.5	59.5	657.0
Insentif Istimewa	36	12,398.0	20,737.1	33,135.1
Jumlah	397	16,481.5	22,361.1	38,842.6

Insentif Umum

Syarikat yang terlibat dalam aktiviti/produk digalakkan, yang memenuhi kriteria seperti nilai ditambah, teknologi dan/atau rangkaian industri, adalah layak bagi mendapatkan Insentif Taraf Perintis (PS) atau Elaun Cukai Pelaburan (ITA). Pada tahun 2007, sejumlah 168 projek telah diluluskan insentif umum yang melibatkan pelaburan bernilai RM4.3 bilion, yang mana 150 projek (RM3.5 bilion) telah diluluskan PS, manakala 18 projek (RM0.7 bilion) telah diluluskan ITA.

Pelaburan ini adalah dalam pelbagai jenis industri, termasuk industri kimia dan produk kimia (RM1.7 bilion), pengilangan makanan (RM679 juta), kayu dan produk kayu (RM351.8 juta), kertas, percetakan dan penerbitan (RM210.4 juta) serta produk petroleum termasuk petrokimia (RM196.9 juta).

Insentif bagi Projek Pengilangan Kecil-Kecilan

Kerajaan terus meluluskan insentif kepada projek pengilangan kecil-kecilan bagi terus menggalakkan pembangunannya. Syarikat dengan dana pemegang saham tidak melebihi RM500,000 dan sekurang-kurangnya 60 peratus ekuiti dimiliki oleh rakyat Malaysia serta terlibat dalam pengeluaran aktiviti/produk yang digalakkan adalah layak mendapat PS atau ITA.

Pada tahun 2007, sejumlah 146 projek kecil-kecilan telah diluluskan insentif dengan pelaburan bernilai RM290.4 juta. Projek ini adalah terutamanya dalam industri produk logam fabrikasi (45 projek/RM70.8 juta), pengilangan jentera (21 projek/RM36.1 juta), E&E (15 projek/RM38.0 juta), pengilangan makanan (15 projek/RM34.8 juta) dan kelengkapan pengangkutan (11 projek/RM17.1 juta).

Insentif bagi Projek Berteknologi Tinggi

Syarikat yang terlibat dalam aktiviti digalakkan atau mengeluarkan produk digalakkan dalam bidang teknologi baru dan teknologi baru muncul adalah layak untuk mendapat insentif ini. Pada tahun 2007, sejumlah 11 projek dengan pelaburan bernilai RM242.4 juta telah diluluskan insentif ini.

Insentif bagi projek berteknologi tinggi diluluskan terutamanya dalam industri produk plastik (4 projek/RM108.1 juta), E&E (3 projek/RM93.5 juta) serta kimia dan produk kimia (1 projek/RM19.5 juta).

Insentif bagi Projek Strategik

Projek strategik adalah projek berkepentingan nasional dan kebanyakannya melibatkan pelaburan modal yang tinggi, tahap teknologi yang tinggi dan mewujudkan rangkaian industri yang meluas. Tiga projek telah diluluskan insentif

bagi projek strategik yang melibatkan pelaburan bernilai RM246.5 juta pada tahun 2007. Projek strategik yang diluluskan adalah dalam industri produk petroleum termasuk petrokimia (RM192.5 juta), peralatan pengukuran dan saintifik (RM33.2 juta) dan produk galian bukan logam (RM20.8 juta).

Insentif Khas bagi Industri Terpilih

Kerajaan menyediakan insentif tambahan bagi industri terpilih, seperti pengeluaran M&E khusus; rekabentuk, R&D dan pengeluaran modul atau sistem komponen automotif; dan penggunaan biomas bagi menghasilkan produk nilai ditambah yang tinggi.

Pada tahun 2007, sejumlah 33 projek telah diluluskan insentif ini yang melibatkan pelaburan berjumlah RM657.0 juta. Daripada jumlah itu, 21 projek diluluskan untuk pengeluaran jentera khusus, dengan pelaburan bernilai RM179.8 juta dan 10 projek bagi penggunaan biomas kelapa sawit bagi mengeluarkan produk bernilai ditambah (RM332.8 juta).

Insentif Istimewa

Insentif istimewa diluluskan kepada projek dalam industri terpilih. Projek yang diluluskan insentif ini adalah projek yang berintensifkan teknologi, modal dan R&D, berasaskan kemahiran dan pengetahuan dan berupaya mewujudkan rangkaian industri yang ketara serta menyumbang kepada pembangunan perkhidmatan sokongan perkilangan seperti perolehan, pemasaran dan pengagihan. Pada tahun 2007, sejumlah 36 projek telah diluluskan insentif istimewa dengan pelaburan berjumlah RM33.1 bilion.

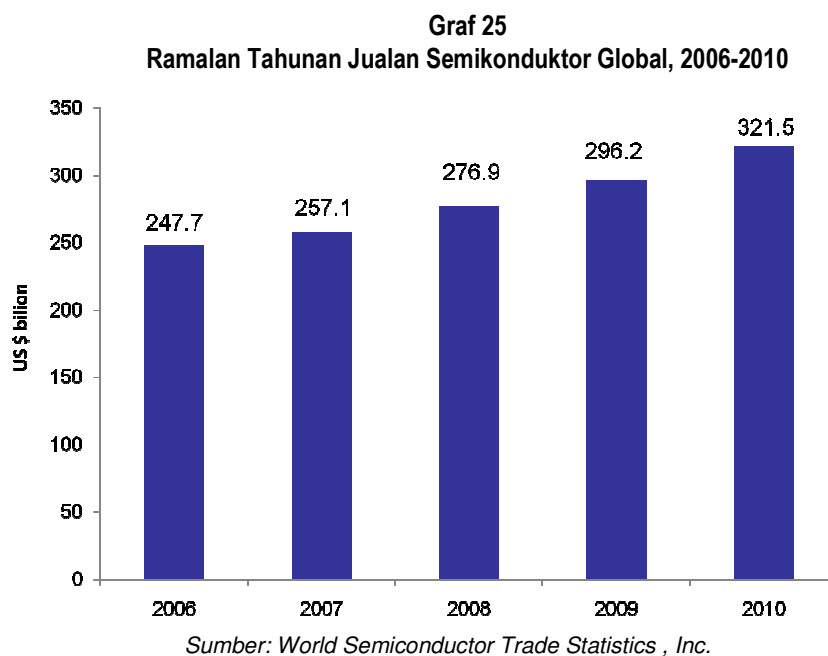
Projek ini adalah terutamanya dalam industri E&E (12 projek/RM8.2 bilion), produk logam asas (5 projek/RM8.9 bilion), produk petroleum termasuk petrokimia (3 projek/RM10.9 bilion), pengilangan jentera (3 projek/RM767.8 juta) serta kimia dan produk kimia (3 projek/RM679.9 juta).

B. PRESTASI SEKTOR PERKILANGAN MENGIKUT INDUSTRI

PRODUK ELEKTRIK DAN ELEKTRONIK

Trend Global dalam Industri E&E

Subsektor semikonduktor dan ICT terus menerajui pertumbuhan industri E&E global. Berdasarkan kepada Persatuan Industri Semikonduktor (SIA) yang berpangkalan di Amerika Syarikat pendapatan industri semikonduktor sedunia meningkat sebanyak 3.8 peratus kepada US\$257.1 bilion (RM892.6 bilion) pada tahun 2007 daripada US\$247.7 bilion (RM860 bilion) pada tahun 2006. Jualan komputer peribadi dan telefon mudah alih telah mencatatkan pertumbuhan yang tinggi iaitu sebanyak 60 peratus daripada jumlah permintaan semikonduktor.



Menurut *World Semiconductor Trade Statistics (WSTS)*, Amerika Syarikat dijangka mencatatkan penurunan sebanyak 4.7 peratus dalam jualan semikonduktor pada tahun 2007 berbanding dengan tahun 2006. Walau bagaimanapun, jualan semikonduktor di Eropah dijangka mengalami pertumbuhan sebanyak 3.2 peratus dan di Jepun sebanyak 4.7 peratus. WSTS menjangka pasaran semikonduktor bagi rantau Asia Pasifik akan mencapai

pertumbuhan sebanyak 7.0 peratus pada tahun 2007 dan terus menjadi kawasan pertumbuhan terpantas yang disebabkan oleh permintaan domestik yang tinggi dan pemindahan aktiviti pengilangan yang berterusan ke rantau tersebut. Pengilangan semikonduktor di Asia telah meningkat pada tahap yang menarik. Trend ini dijangka akan berterusan untuk beberapa tahun akan datang. Kapasiti pengilangan semikonduktor Asia akan meningkat pada kadar pertumbuhan tahunan kumulatif sebanyak 10.8 peratus daripada tahun 2006 – 2011.

Sektor ICT mengalami peningkatan di seluruh dunia. Proses pendigitalan telah menyatukan segmen komputer, telekomunikasi dan pengguna. Berdasarkan kepada *World Information Technology and Services Alliance (WITSA)*, perbelanjaan ICT berkembang dengan anggaran 8 peratus setahun daripada tahun 2003 hingga tahun 2007. Asia merupakan pusat pertumbuhan global bagi perbelanjaan ICT dan berkembang pada kadar tahunan kumulatif sebanyak 9.3 peratus daripada US\$568.2 bilion (RM1,972.8 bilion) dalam tahun 2003 kepada US\$811.1 bilion (RM2,816.1 bilion) pada tahun 2007.

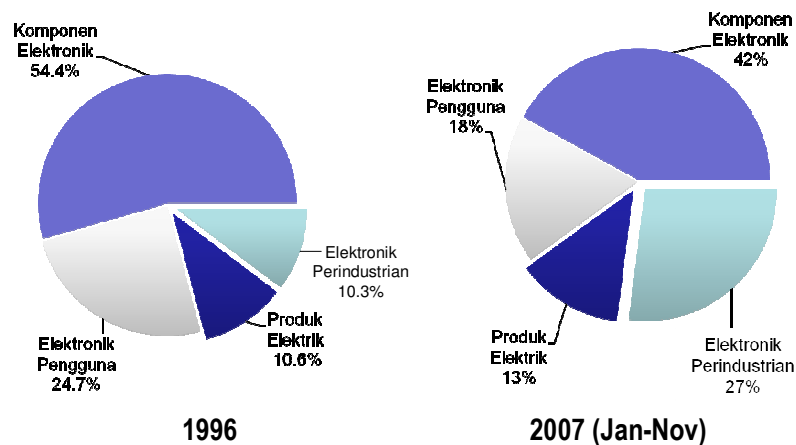
Segmen perkomputeran adalah merupakan segment aplikasi terbesar bagi penggunaan semikonduktor di Asia. Komunikasi dan aplikasi pengguna adalah segment yang mengalami pertumbuhan terpantas. Pengkomputeran akan terus menjadi segmen aplikasi terbesar di Asia sehingga tahun 2010, akan tetapi bahagiannya dijangka menurun kepada 41.9 peratus. Berdasarkan kepada laporan kajian pasaran *Research & Consultancy Solutions (RNCOS)*, pasaran elektronik pengguna di Asia diramal akan berkembang pada kadar tahunan kumulatif sebanyak 17.2 peratus untuk tempoh 2004 – 2009.

Industri E&E di Malaysia

Industri E&E di Malaysia, terdiri daripada empat subsektor, iaitu komponen elektronik, elektronik perindustrian, elektronik pengguna dan produk elektrik yang telah mengalami perubahan struktur sejak tahun-tahun yang lalu. Aktiviti utama industri E&E di Malaysia adalah dalam bidang komponen semikonduktor seperti litar bersepadu digital dan linear, *memories and microprocessors, optoelectronics, discrete devices, hybrids, and arrays*. Semenjak penubuhan kilang semikonduktor yang pertama di Pulau Pinang pada tahun 1972, industri

yang berorientasikan eksport telah berkembang dengan pesat untuk menjadi salah sebuah subsektor industri yang utama Malaysia dalam sektor perkilangan dan menjadi penyumbang yang ketara kepada ekonomi negara.

Graf 26
Struktur Pengeluaran Industri E&E, 1996 dan 2007 (Januari-November)



Sumber : Jabatan Perangkaan

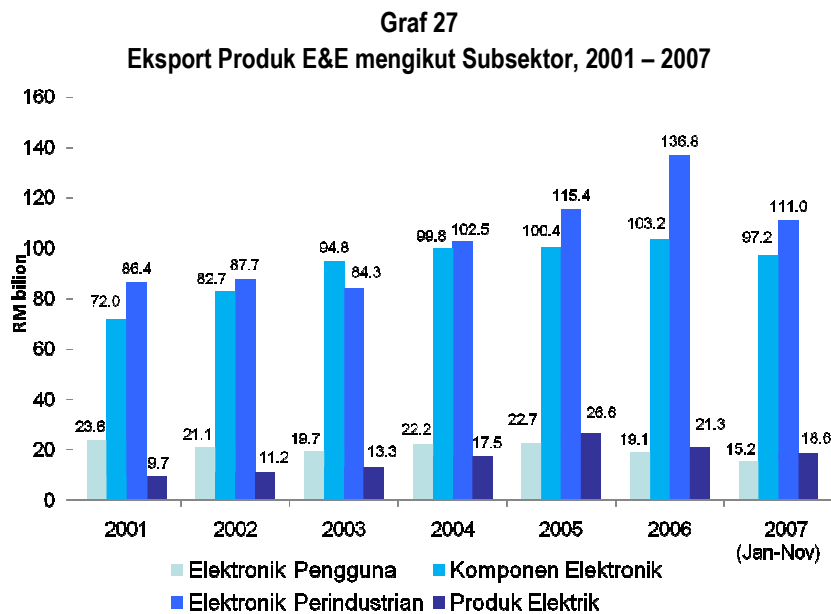
Sebagai pengeluar peneraju dan pengeksport semikonduktor dan litar bersepadu dunia, Malaysia telah membangunkan asas pengilangan yang kukuh bagi barangan elektronik pengguna yang bernilai tinggi, seperti pelbagai produk ICT serta komputer dan peralatannya. Malaysia terkenal dengan pengeluaran semikonduktor, cip memori, monitor komputer dan pemacu cakera. Pengeluar utama global yang telah menubuhkan fasiliti mereka di Malaysia adalah Dell, Fuji, Intel, Motorola, Osram dan Western Digital.

Industri ini telah beralih daripada operasi berintensifkan buruh kepada industri berintensifkan modal seperti yang ditunjukkan oleh nisbah pelaburan modal setiap pekerja (CIPE) yang meningkat daripada RM79,149 setiap pekerja pada tahun 1995 kepada RM333,830 setiap pekerja pada tahun 2000 dan RM578,469 setiap pekerja pada tahun 2007.

Berdasarkan rekod MIDA, daripada hanya empat syarikat dengan 577 orang pekerja dan jumlah output sebanyak RM25 juta pada tahun 1970, industri E&E

pada masa ini telah berkembang kepada lebih daripada 1,695 syarikat yang beroperasi dengan jumlah pelaburan sebanyak RM108 bilion serta jumlah gunatenaga lebih daripada 600,000 orang.

Eksport komponen E&E meningkat daripada RM31 juta pada tahun 1970 kepada RM7.97 bilion pada tahun 1986. Pada awal tahun 1980an, Malaysia telah muncul sebagai pengeksport utama dunia komponen litar bersepadu dan perkakasan elektrik seperti penyaman udara.



Sumber : Jabatan Perangkaan

Dalam tempoh 1996-2006, eksport produk E&E mencatatkan pertumbuhan tahunan purata sebanyak 11 peratus daripada RM99 bilion dalam tahun 1996 kepada RM280 bilion pada tahun 2006.

Pada tahun 2007 (Januari–November), eksport produk E&E berjumlah RM242 bilion. Sebahagian besar jumlah eksport adalah disumbang oleh elektronik perindustrian (RM111 bilion) dan diikuti oleh komponen elektronik (RM97 bilion). Produk utama yang dieksport adalah peranti semikonduktor, transistor, komputer, peralatan bagi mesin pejabat dan peralatan telekomunikasi serta komponennya. Destinasi eksport utama adalah Amerika Syarikat, Singapura, Republik Rakyat China, Hong Kong, dan Jepun.

Dalam tempoh IMP3, industri E&E adalah dijangka akan mengalami pembesaran dan pelbagaian yang pesat dan kekal sebagai penyumbang terbesar eksport produk perkilangan. E&E dijangka menyumbang sebahagian besar pelaburan dalam tempoh lima tahun pertama IMP3 (2006-2010) yang dianggarkan mencapai RM19.9 bilion. Dengan pelaburan yang diluluskan sebanyak RM10 bilion pada tahun 2006 dan RM15.1 bilion pada tahun 2007, sasaran tersebut telah tercapai.

Malaysia terus menarik pelaburan dalam aktiviti/produk bernilai ditambah tinggi seperti wafer fabrikasi bagi IC dan *light emitting diodes (LED)*, sel solar, *advanced packaging* dan substrat. Kewujudan aktiviti ini adalah bukti bahawa Malaysia bersedia dari segi infrastruktur, fasiliti, sumber manusia dan sokongan Kerajaan bagi memenuhi permintaan industri berteknologi tinggi dan berintensifkan pengetahuan.

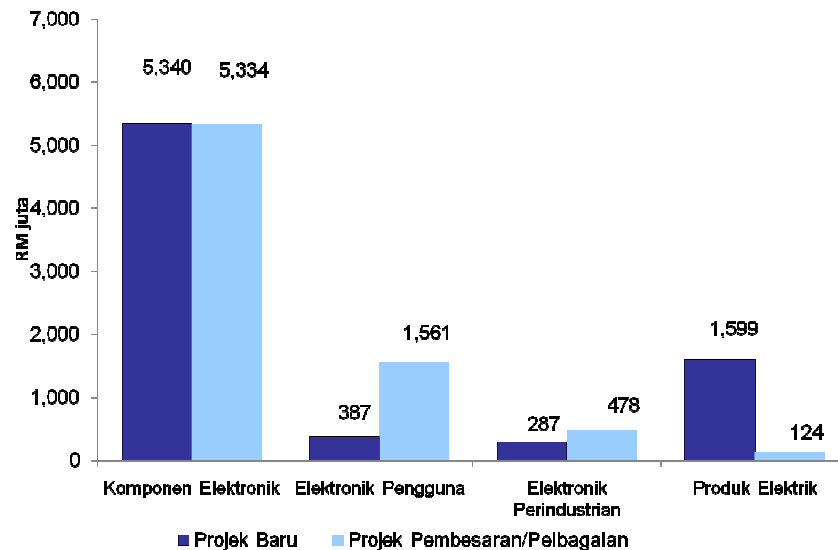
Projek diluluskan pada tahun 2007

Pelaburan dalam industri E&E meningkat sebanyak 51 peratus kepada RM15.1 bilion pada tahun 2007 berbanding dengan RM10 bilion pada tahun 2006. Pada tahun 2007, sejumlah 144 projek E&E dengan pelaburan bernilai RM15.1 telah diluluskan. Ini mewakili 25.2 peratus daripada jumlah pelaburan yang bernilai RM59.9 bilion. Daripada projek diluluskan, 59 adalah projek baru dengan pelaburan bernilai RM7.6 bilion (50%) manakala 85 projek dengan pelaburan bernilai RM7.5 bilion (50%) adalah projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan asing dalam 144 projek diluluskan berjumlah RM13.7 bilion (91%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM1.4 bilion (9%). Pada tahun 2006, sejumlah 170 projek dengan pelaburan bernilai RM10.0 bilion telah diluluskan. MNC wujud seperti Fuji Electric, Osram, STMicroelectronics, Samsung, Seagate, dan Qimonda terus membesar dan mempelbagaikan operasi mereka pada tahun 2007.

Pelaburan diluluskan pada tahun 2007 adalah terutamanya dalam subsektor komponen elektronik (RM10.7 bilion atau 70.9%) dan elektronik pengguna

(RM1.9 bilion atau 12.6%), diikuti oleh subsektor produk elektrik (RM1.7 bilion atau 11.2%) dan elektronik perindustrian (RM0.8 bilion atau 5.3%).

Graf 28
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Industri E&E mengikut Subsektor, 2007



Komponen Elektronik

Subsektor komponen elektronik merangkumi pelbagai jenis produk dari peranti semikonduktor (yang termasuk wafer fabrikasi, IC dan rekabentuk IC) kepada komponen pasif (seperti kapasitor, perintang, penyambung, induktor, kristal kuarza dan *oscillators*); dan komponen lain (seperti media penyimpanan, bahagian pemacu cakera, PCB dan peralatan/komponen logam dan plastik bagi aplikasi E&E).

Peranti semikonduktor yang merupakan penyumbang terbesar dalam subsektor komponen elektronik, telah menarik syarikat peneraju semikonduktor dalam mengeluarkan *microprocessors, microchips, power ICs, linear ICs, opto-electronics devices and other logic and discrete devices*. Syarikat ini termasuk MNC seperti Intel, AMD, Freescale Semiconductor, Agilent, Avago, Infineon, Qimonda, Fujitsu, Toshiba, STMicroelectronics, Texas Instruments, STAT ChipPac, Spansion, National Semiconductor, Fairchild, Renesas dan NEC, dan syarikat milik Malaysia seperti Carsem, Globetronics, Omega, Unisem, AIC

Semiconductor dan IDS Electronics. Setakat ini, terdapat 60 syarikat pengeluar peranti semikonduktor. Berdasarkan statistik UNCTAD 2006/2007, Malaysia adalah antara lima pengeksport terbesar peranti semikonduktor di dunia.

Syarikat semikonduktor di Malaysia telah mengambil langkah yang ketara dalam bidang pembangunan dan merekabentuk produk. Terdapat peningkatan trend di kalangan MNC dalam menubuhkan pusat rekabentuk yang menumpukan kepada merekabentuk IC, *validation* dan *characterisation*, dan juga bagi *package and process development*. Syarikat yang telah menjalankan aktiviti R&D dan D&D termasuk Freescale Semiconductor, Intel Technology, AMD, Avago dan STMicroelectronics. Trend ini menandakan Malaysia mempunyai keupayaan untuk menjadi hos bagi aktiviti R&D dan D&D.

Ketika ini, syarikat semikonduktor terlibat dalam aktiviti bernilai ditambah tinggi seperti pemprosesan wafer silicon, rekabentuk IC dan wafer fabrikasi. Berdasarkan laporan Frost dan Sullivan, aktiviti rekabentuk chip telah berpindah dengan banyaknya ke Asia Tenggara, termasuk Malaysia dan pasaran ini dijangka sejajar dengan pertumbuhan pasaran semikonduktor. Setakat ini terdapat lebih dari 20 syarikat menjalankan aktiviti rekabentuk IC di Malaysia, seperti pembangunan kad pintar, kad cip, *flash memory products*, *non volatile memory*, rekabentuk radio frekuensi (RF), campuran rekabentuk analog dan digital. Kebanyakannya adalah syarikat berstatus MSC.

Selain daripada merekabentuk, pembungkusan semikonduktor, pemasangan dan pengujian adalah salah satu daripada segmen yang berkembang dalam rantai nilai perkhidmatan semikonduktor di Asia Tenggara. Sejumlah besar pekilang peranti bersepadu (IDM), dan syarikat *fabless* telah menyumberluarkan aktiviti mereka kepada pemasang semikonduktor dan syarikat penguji di Malaysia seperti STATS ChipPAC, Globetronics, Carsem, Unisem, AIC dan ASE. Syarikat ternama, Globetronics, sebuah syarikat Malaysia, telah memperolehi kejayaan dalam menyediakan kapasiti penyumberan pengilangan untuk syarikat MNC tempatan. Syarikat Malaysia yang terlibat dalam pemasangan, pengujian dan pembungkusan telah membangun ke arah pembungkusan yang kompleks dan termaju seperti *bumped families of packages* [*flip chip*, *ball grid*

array (BGA), chip scale packages (CSPs)], stacked (3D) packages, systems-in-a-package (SIP) dan multi chip modules.

Lima kilang fabrikasi wafer sedang beroperasi, termasuk dua syarikat foundri, iaitu Silterra dan X-Fab Sarawak (dahulu dikenali sebagai 1st Silicon); dan dua pengeluar peranti bersepadu (IDM), SCG Industries (ON Semiconductor), Infineon Kulim dan MIMOS Semikonduktor. Manakala Infineon Kulim adalah yang pertama seumpamanya di Malaysia yang mengeluarkan semikonduktor tenaga dan logik yang digunakan dalam aplikasi automotif dan tenaga perindustrian, tiga syarikat lain menjalankan aktiviti fabrikasi wafer bagi aplikasi *Specific Integrated Circuit (ASIC)*. MIMOS Semiconductor, sebuah syarikat yang dibiayai oleh Kerajaan, menjalankan aktiviti fabrikasi wafer dan aktiviti merekabentuk IC.

Pertumbuhan industri sokongan di Malaysia adalah sebahagian besarnya disebabkan pertumbuhan industri semikonduktor. Industri sokongan ini meliputi pengeluaran *leadframes and bonding wires*; komponen logam dan plastik; jentera dan kelengkapan khusus; acuan, alatan dan dai; dan aktiviti seperti analisa kegagalan; prototaip; dan *burn-in* dan perkhidmatan pengujian. Sebahagian daripada syarikat milik rakyat Malaysia yang menyokong industri semikonduktor di Malaysia termasuk Polytool Industries, Eng Teknologi, Kobay Technology, Genetac dan Pentamaster. Syarikat ini bermula dengan menyediakan keperluan peralatan kepada industri pemasangan semikonduktor MNC, dan telah membangunkan keupayaan bertaraf dunia bagi memenuhi pelbagai keperluan peralatan untuk pengeluar peralatan dan komponen elektronik.

Selain daripada pengilang semikonduktor, terdapat lebih dari 190 syarikat yang terlibat dalam pengeluaran komponen pasif (seperti kapasitor, induktor, perintang, gegelung, transformer, magnet dan *oscillators*). Syarikat utama dalam industri ini termasuk Panasonic, TDK, Alps, Taiyo Yuden, Murata, Shin-Etsu, Rohm-Wako, Epson dan Kamaya Electric. Sektor ini berperanan penting dalam mewujudkan rangkaian di kalangan pengilang produk akhir dalam segmen pengguna, perindustrian dan komunikasi. Selaras dengan pertumbuhan segmen

Kehadiran syarikat seperti WD Media (dahulu dikenali sebagai Komag), Fuji Electric, Penang Seagate, Toyo Memory Technology dan Showa Denko di Malaysia telah memberi manfaat yang besar kepada pembangunan industri pemacu cakera. Antara komponen yang dikilang adalah media cakera, *magnetic heads* dan substrat. Sejak penubuhannya, kebanyakan syarikat ini terutama Penang Seagate, WD Media dan Fuji Electric telah melaksanakan pembangunan dan pembesaran yang berterusan.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 44 projek dalam subsektor komponen elektronik telah diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM10.7 bilion. Projek diluluskan adalah bagi pengeluaran peranti semikonduktor, modul ingatan, modul solar, pemasangan PCB, peralatan pemacu cakera, substrat dan media cakera keras, serta komponen logam dibentuk (*metal stamped parts*).

Daripada jumlah pelaburan diluluskan dalam subsektor komponen elektronik, pelaburan asing berjumlah RM10.3 bilion (96.3%), manakala pelaburan domestik berjumlah RM393.4 juta (3.7%). Sejumlah 16 projek yang melibatkan pelaburan bernilai RM5.3 bilion adalah baru, manakala 28 projek (RM5.3 bilion) adalah projek pembesaran/pelbagaian.

Di dalam subsektor komponen elektronik, peranti semikonduktor merupakan penyumbang utama dari segi eksport bagi industri E&E. Pada tahun 2007 (Januari–November), eksport peranti semikonduktor berjumlah RM88.7 bilion atau 39.7 peratus daripada jumlah eksport produk elektronik. Eksport komponen pasif (seperti kapasitor, perintang, induktor, kristal kuartza dan *oscillator*); serta komponen lain (seperti PCB; komponen/alatan logam dan plastik bagi aplikasi E&E) berjumlah RM8.5 bilion dalam tempoh yang sama.

Projek komponen elektronik utama yang diluluskan pada tahun 2007 adalah:

- Sebuah projek pembesaran dengan pelaburan berjumlah RM2.1 bilion bagi mengeluarkan wafer fabrikasi bagi peranti semikonduktor tenaga dan pengilangan peranti semikonduktor tenaga;
- Sebuah projek baru oleh salah sebuah syarikat peneraju pengilangan lampu dunia bagi mengeluarkan wafer fabrikasi 4 inci bagi *light emitting diodes (LEDs)*. Projek ini akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 250 orang dan akan turut melibatkan aktiviti R&D;
- Sebuah projek baru milik asing bagi mengeluarkan substrat untuk peranti penyimpanan data. Projek ini melibatkan pelaburan berjumlah RM892.0 juta dan dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 2,186 orang. Ia juga merupakan projek pertama bagi kumpulan Seagate dalam mengeluarkan substrat bagi penyimpanan data dalam negara;
- Sebuah projek pembesaran bagi mengeluarkan litar bersepadu dan modul ingatan. Projek ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 3,486 orang dan juga akan menubuhkan Pusat Modul Global dalam negara. Ini akan menjadikan satu-satunya lokasi yang mengeluarkan modul ingatan bagi kumpulan Qimonda;
- Sebuah projek pembesaran milik penuh asing bagi mengeluarkan *RF/IF (radio frequency/intermediate frequency)* dan peranti/komponen mikro gelombang dengan pelaburan berjumlah RM702.8 juta. Syarikat ini merancang untuk meningkatkan proses wujudnya dengan menggunakan teknologi terkini, teknologi *InP-based* dan *GaN-based*. Dengan pembesaran ini, pusat R&D yang sedia ada dalam negara akan juga dinaikkan taraf untuk menjadi Pusat Kecemerlangan bagi kumpulan ini. Malaysia akan menjadi hab global bagi *RF/IF (radio frequency/intermediate frequency)* dan peranti/komponen mikro gelombang.

- Sebuah projek pembesaran oleh syarikat Jepun bagi mengeluarkan *multilayer ceramic chip capacitor elements* dan *multilayer ceramic chip capacitors* dengan pelaburan berjumlah RM370.5 juta;
- Sebuah projek pembesaran oleh Silterra Malaysia Sdn. Bhd., milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan wafer fabrikasi semikonduktor dengan pelaburan berjumlah RM221.0 juta. Projek ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan tambahan kepada 278 orang dan juga akan melibatkan aktiviti R&D.

Elektronik Perindustrian

Subsektor elektronik perindustrian merangkumi produk teknologi maklumat seperti komputer dan perkakasan komputer, peralatan/peranti multimedia; produk komunikasi seperti peralatan/peranti telekomunikasi, peralatan/peranti jaringan data, optoelektronik, optik dan fotonik; dan produk elektronik perindustrian lain seperti peralatan pejabat (mesin pendua, mesin faksimili, mesin taip, mesin pengira dan *word processors*), peralatan ujian dan pengukuran (osiloskop, meter pelbagai, penjana isyarat) dan peralatan kawalan perindustrian.

Subsektor ICT adalah subsektor yang paling pesat membangun yang didorong oleh pembangunan pesat dalam teknologi digital dan tanpa wayar. Trend ke arah penggunaan elektronik secara meluas dan pembangunan industri teknologi maklumat/multimedia dan komunikasi, yang menyediakan potensi pertumbuhan yang meluas bagi industri ini di Malaysia. Pertumbuhan pasaran ICT dijangka akan didorong oleh trend ke arah teknologi mudah alih bagi komunikasi dan pemindahan data. Pasaran bagi produk yang matang seperti PC dan perisian juga dijangka akan mencatatkan pertumbuhan yang ketara.

Menurut Laporan Planet Digital 2006, perbelanjaan ICT di Malaysia akan meningkat dari US\$11.4 bilion pada tahun 2007 kepada US\$12.8 bilion pada tahun 2008. Industri IT di Malaysia adalah sektor yang sedang berkembang yang mencerminkan pengembangan pesat e-perdagangan di seluruh dunia dan

permintaan terhadap aplikasi perkakasan berkaitan, perisian serta produk dan perkhidmatan berkaitan internet. Perbelanjaan domestik IT dijangka berkembang pada kadar pertumbuhan tahunan terkumpul iaitu 10 peratus dari tahun 2005 hingga tahun 2010 dan akan mencecah RM22 bilion.

Pada tahun 2007 (Januari-November), eksport bagi produk elektronik perindustrian bernilai RM111 bilion manakala import bernilai RM62 bilion. Eksport komputer, peralatan dan perkakasan komputer berjumlah RM50 bilion (45%), manakala eksport mesin dan peralatan pejabat bernilai RM34 bilion (31%), peralatan dan komponen telekomunikasi RM26 bilion (23%) dan produk elektronik perindustrian lain seperti panel petunjuk adalah RM1 bilion (1%).

Setakat ini, terdapat 161 pengeluar produk elektronik perindustrian, termasuk 52 bagi komputer dan perkakasan komputer, 80 bagi peralatan telekomunikasi dan 19 bagi produk optik dan fotonik. Majoriti pengeluar dalam segmen ini merupakan syarikat MNC. Kebanyakan syarikat MNC ini merupakan syarikat peneraju teknologi dunia dan menjalankan aktiviti pengilangan dan perkhidmatan bersepadu. Kehadiran syarikat MNC telah mendorong kepada penubuhan aktiviti sokongan tempatan seperti jentera dan kelengkapan khusus, acuan dan dai, serta peralatan logam dan plastik.

Komputer dan perkakasan komputer dikeluarkan oleh dua pengeluar global utama iaitu Dell dan NEC. Syarikat ini bermula dengan pengeluaran PC tetapi telah mempelbagaikan kepada produk bernilai ditambah tinggi seperti komputer riba/komputer bimbit. Dell, yang pada masa ini adalah salah sebuah pengeluar PC terbesar di dunia, telah memindahkan kebanyakan daripada kemudahan pengilangannya termasuk pengilangan rangkaian *computer server* berkuasa tinggi ke Malaysia. Pusat Pelanggan Asia Pasifik (APCC) di Pulau Pinang mengeluarkan komputer meja, *workstations*, komputer riba, *servers* dan produk penyimpanan bagi pelanggan di seluruh Asia Pasifik (tidak termasuk Asia Utara) dan ianya merupakan pusat serantau bagi pengilangan, pembangunan perisian, kejuruteraan, logistik dan pengurusan kualiti.

Pengeluar komputer ini disokong oleh peneraju MNC lain yang membekalkan komponen dan peralatan kritikal seperti *processors* (Intel), pemacu cakera keras

(Western Digital), *motherboards* (SCI), papan kekunci (Fujitsu dan Mitsumi), pencetak (Flextronics) dan bateri (Sony dan Panasonic). Vendor dan pengeluaran peralatan/komponen tempatan seperti Eng Teknologi, Sanmatech dan Globetronics (IC dan integrasi sistem) telah membangunkan keupayaan sendiri dalam pengeluaran peralatan leburan komputer, komponen dan peralatan jitu, integrasi sistem dan IC.

Syarikat peneraju dalam subsektor telekomunikasi termasuk Motorola, Flextronics, Sanyo PT, Polar Twin, Panasonic, Balda Solutions dan Fujitsu. Syarikat tempatan yang menyerlah dalam segmen ini adalah CSL dan KUB. Syarikat ini mengeluarkan peralatan suis, peralatan/peranti transmisi, stesen pengkalan radio, *transceiver* digital tanpa wayar, telefon mudah alih dan telefon VoIP.

Motorola, salah sebuah syarikat peneraju telekomunikasi dunia, telah mengintegrasikan aktiviti nilai ditambah seperti pembangunan produk, pengilangan, pengedaran, fungsi perkhidmatan dan sokongan di tapak wujud. Syarikat ini mempunyai asas R&D yang kukuh untuk mengeluarkan produk analog dan digital *walkie-talkie* ciptaan tempatan bagi pasaran dunia. Motorola juga amat aktif dalam program pembangunan vendor tempatan dan telah mewujudkan beberapa vendor tempatan seperti BCM Electronics (pemasang PCB). Flextronics (Shah Alam) merupakan pengeluar utama pertama bagi telefon mudah alih dalam negara. Sebuah syarikat usahasama Malaysia-Finland, Polar Twin Advance terlibat dalam aktiviti R&D secara meluas dan mengeluarkan pengesan tekanan MEMS, RFID dan peralatan telekomunikasi tanpa wayar serta peranti semikonduktor termaju, manakala CSL, sebuah syarikat tempatan kini terlibat dalam R&D untuk telefon mudah alih.

Subsektor optik dan fotonik didominasi secara meluas oleh syarikat MNC seperti Finisar, Iriichi, Nichia, Avago, Osram Technologies, Philips Lumileds Lighting, Fujikura Federal Cables, Opcom Cables dan Huber & Suhner. Finisar, salah sebuah pengeluar utama komponen fotonik dunia dari Amerika Syarikat telah menubuhkan sebuah fasiliti di Ipoh, Perak bagi mengeluarkan komponen fotonik seperti *optical transceiver*, komponen optik pasif dan penapis optikal. Nichia, sebuah syarikat peneraju dalam teknologi LED telah menubuhkan projek

bersepadu pertama di Malaysia bagi menjalankan aktiviti fabrikasi LED. Osram merupakan syarikat pertama di Malaysia bagi mengeluarkan LED generasi baru yang digunakan dalam produk berteknologi tinggi seperti peralatan pengukuran, PDA dan telefon mudah alih. PWB Technologies, sebuah syarikat Jerman, mengeluarkan *optical encoders* dan modul optik yang merupakan komponen utama bagi pengeluaran pencetak laser dan mesin pendua.

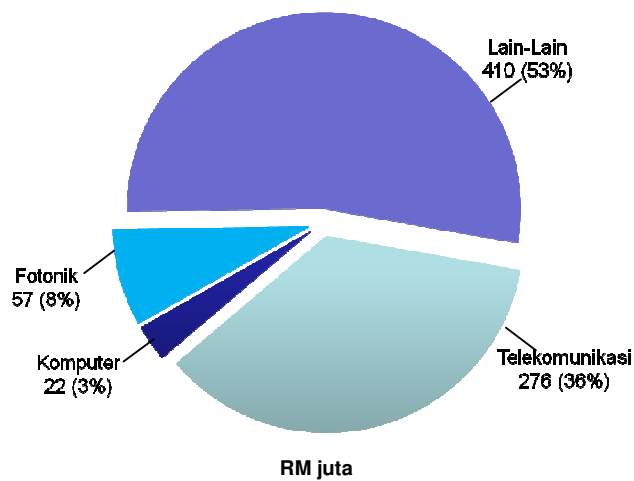
Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 31 projek diluluskan dalam subsektor elektronik perindustrian dengan pelaburan sebanyak RM765 juta. Daripada projek yang diluluskan, 11 adalah projek baru dengan pelaburan berjumlah RM287 juta (38%), manakala 20 projek adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan berjumlah RM478 juta (62%). Pelaburan asing berjumlah RM660 juta (86%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM105 juta (14%).

Daripada 31 projek yang diluluskan:

- 11 projek dengan pelaburan sebanyak RM410 juta (53%) adalah bagi produk elektronik perindustrian lain seperti peralatan pengujian dan pengukuran (osiloskop, meter pelbagai, penjana isyarat) dan peralatan kawalan perindustrian;
- 10 projek telah diluluskan bagi subsektor telekomunikasi dengan pelaburan sebanyak RM276 juta (36%);
- Tujuh projek telah diluluskan bagi mengeluarkan komputer dan perkakasan komputer dengan pelaburan sebanyak RM22.0 juta (3%); dan
- Tiga projek telah diluluskan bagi mengeluarkan optik dan fotonik dengan pelaburan sebanyak RM57 juta (8%).

Graf 29
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Subsektor Elektronik Perindustrian, 2007



Antara projek utama diluluskan adalah:

- Sebuah projek pembesaran dengan pelaburan berjumlah RM156.2 juta bagi mengeluarkan *intelligent factory transportation and resources and system and media cleaning equipment*. Projek ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 142 orang;
- Sebuah projek baru oleh Aion (M) Sdn. Bhd., dengan pelaburan sebanyak RM90.5 juta bagi mengeluarkan aksesori dan peralatan telefon video dalam tempoh 5 tahun akan datang sekiranya pelaksanaan aktiviti R&D berjaya. Projek ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 226 orang; dan
- Sebuah projek pembesaran oleh syarikat pengilangan berpangkalan di Singapura dengan pelaburan sebanyak RM80 juta. Aktiviti pembesaran ini melibatkan pengeluaran peralatan saintifik dan perubatan, peralatan ujian dan pengukuran serta peralatan komunikasi elektronik termaju. Projek ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 619 orang.

Elektronik Pengguna

Subsektor elektronik pengguna merangkumi sistem teater rumah, penerima TV warna, produk audio/visual, pemain DVD/VCD, kamera video digital, kamera digital dan imej pegun serta permainan elektronik. Subsektor ini kini mewakili 11.7 peratus daripada pengeluaran industri elektronik.

Industri elektronik pengguna pertama ditubuhkan di Malaysia pada awal tahun 1970an. Pada masa tersebut, hanya beberapa syarikat Eropah dan Jepun telah menubuhkan operasi mereka bagi mengeluarkan produk audio visual. Operasi tersebut adalah berintensifkan buruh dan kebanyakan bahan mentahnya adalah diimport.

Industri ini telah mengalami penstrukturan semula, penggabungan dan penyusunan semula/rasionalisasi. Syarikat seperti Sony, Panasonic, Hitachi, Kenwood dan Sharp telah memindahkan operasi pemasangan bernilai rendah ke negara berkos rendah dan mengekalkan operasi bernilai tinggi seperti rekabentuk dan R&D di Malaysia.

Pemusatan teknologi telah menghasilkan permintaan yang lebih tinggi untuk peranti pengguna, yang menawarkan pelbagai fungsi. Revolusi yang dibawa oleh teknologi digital membolehkan subsektor elektronik pengguna memperoleh faedah daripada perkembangan interaksi aplikasi digital seperti perakam video, pemain/perakam DVD, kamera pegun, monitor komputer dan televisyen LCD. Ia juga turut menyaksikan kemunculan teknologi telekomunikasi mudah alih yang menggabungkan kedua-dua keupayaan visual digital dan MP3 digital.

Menurut *Research and Markets Consumer Electronics Market Forecast*, jualan global elektronik pengguna dijangka mencecah US\$135.4 bilion, iaitu peningkatan sebanyak 8.0 peratus daripada tahun 2005. Menjelang tahun 2008, jualan dijangka akan meningkat kepada US\$158.4 bilion, iaitu peningkatan sebanyak 65.0 peratus berbanding tahun 2000. Rantau Asia Pasifik dijangka akan memperoleh sebahagian besar pasaran dan diikuti oleh Eropah.

Industri elektronik pengguna di Malaysia merangkumi 144 syarikat yang mengeluarkan produk elektronik pengguna bernilai tinggi termasuk cakera padat audio dan video serta produk audio video digital, pemain dan komponen cakera serba guna digital (DVD), sistem teater rumah, alat permainan elektronik, produk multimedia (*set top boxes*, PDA, sistem teater rumah) dan kamera digital.

Berdasarkan rekod MIDA, terdapat 56 syarikat yang mengeluarkan TV warna di Malaysia, yang mana 26 mengeluarkan TV TFT/plasma. Syarikat ini termasuk Hitachi Electronic Products Sdn. Bhd., Samsung Electronic Display (M) Sdn. Bhd., Sharp-Roxy Electronics (M) Sdn. Bhd., Sony EMCS Sdn. Bhd. dan Panasonic AVC Networks Sdn. Bhd.

Eksport produk elektronik pengguna Malaysia berjumlah RM15.2 bilion pada tahun 2007 (Januari-November). Produk utama yang dieksport adalah penerima televisyen dan perakam atau pengeluar semula suara.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Sejumlah 15 projek telah diluluskan dalam subsektor elektronik pengguna dengan pelaburan sebanyak RM1.9 bilion pada tahun 2007. Daripada projek yang diluluskan, dua merupakan projek baru dengan pelaburan bernilai RM386.5 juta (19.8%) dan 13 merupakan projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM1,561.3 juta (80.2%). Pelaburan asing berjumlah RM1,946.8 juta (99.9%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM0.9 juta (0.1%).

Projek elektronik pengguna utama yang diluluskan pada tahun 2007 adalah:

- Sebuah projek pembesaran dengan pelaburan sebanyak RM1.0 bilion bagi mengeluarkan monitor warna, pemasangan chasis, PCBA dan televisyen warna. Projek ini akan mewujudkan peluang pekerjaan tambahan kepada 661 orang; dan
- Sebuah projek pembesaran oleh Panasonic AVC Networks Malaysia Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan televisyen LCD di Shah Alam, Selangor. Projek ini

akan melibatkan pelaburan sebanyak RM379.3 juta dan akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 1,104 orang.

Produk Elektrik

Subsektor produk elektrik di Malaysia bermula sejak tahun 1960an dengan pengeluaran perkakas isi rumah, *electrical fittings*, wayar, kabel, papan suis elektrik, panel kawalan dan bateri kereta/automotif bagi menampung pasaran domestik. Pada masa ini, terdapat banyak syarikat yang mengeluarkan pelbagai barangan elektrik, yang kebanyakannya dieksport ke serata dunia.

Subsektor produk elektrik boleh dikategorikan kepada tiga segmen, iaitu produk perindustrian, komponen dan produk pengguna. Setakat ini, terdapat 238 syarikat yang beroperasi mengeluarkan pelbagai produk seperti perkakas elektrik isi rumah, wayar dan kabel dan peralatan elektrik perindustrian serta produk elektrik lain.

Industri solar dijangka akan menjadi industri yang berkembang dalam subsektor ini. Malaysia menyedari potensi perkembangan yang meluas dalam sektor tenaga solar dan sedang menyediakan insentif yang menarik dan fasiliti sokongan bagi merealisasikan pembangunannya. Malaysia bersedia untuk mewujudkan kelompok industri solar yang kompetitif dan pilihan First Solar untuk menempatkan/membangunkan projek fotovoltaiik Giga-wat di Malaysia membuktikan kedudukan Malaysia yang ideal bagi pengeluaran fotovoltaiik solar. First Solar merupakan satu daripada pengeluar utama dunia yang mengeluarkan modul solar dengan proses *advanced thin film semiconductor* yang akan menurunkan kos elektrik solar dengan ketara.

Dengan peningkatan kos minyak yang tidak dapat dijangka pada masa ini dan impak pemanasan global, permintaan bagi tenaga yang boleh diperbaharui serta sistem dan produk kecekapan penggunaan tenaga dijangka akan meningkat. Pada tahun 2006, pendapatan industri solar global adalah sebanyak US\$10.6 bilion. Dengan jangkaan pertumbuhan sebanyak 20-25 peratus setahun, masa depan bagi sektor ini adalah cerah.

Menyedari potensinya, Kerajaan sedang menyediakan langkah khas dalam sektor tenaga solar negara dan telah melancarkan projek Malaysian Building Integrated Photovoltaic (MBIPV) di bawah naungan Pusat Tenaga Malaysia (PTM). Projek ini bertujuan meningkatkan penggunaan tenaga solar sebagai sumber alternatif bagi elektrik serta untuk melonjakkan keupayaan tempatan dan pembangunan industri solar di Malaysia. Sejak pelancarannya, MIDA dan PTM telah bekerjasama untuk terus mempromosi industri ini dengan mengenalpasti pengeluar utama supaya melabur dalam negara.

Pada tahun 2007 (Januari–November), eksport produk elektrik bernilai RM18.6 bilion dan import bernilai RM19.4 bilion. Eksport produk elektrik utama adalah subsektor peralatan perindustrian yang berjumlah RM10.3 bilion (55%), produk pengguna berjumlah RM5.8 bilion (31%) dan komponen elektrik berjumlah RM2.5 bilion (14%). Produk utama yang dieksport adalah perkakasan elektrik, peralatan dan panel kawalan elektrik, pendingin hawa, perkakas pensuisan dan transformer.

Produk Elektrik Perindustrian

Segmen ini termasuk perkakas elektrik untuk pensuisan/ pengisyaratan/ pengagihan, sambungan elektrik dan perlindungan litar serta pencahayaan perindustrian, penyuluhan dan item pelbagai seperti sistem/peralatan/peranti penjimatan tenaga. Pertumbuhan dalam segmen ini bergantung kepada permintaan untuk transmisi dan pengagihan elektrik dan terutamanya dalam sektor perindustrian dan perumahan. Segmen ini didominasi oleh syarikat milik rakyat Malaysia seperti Tamco, Malaysian Transformer, AM SGB, TNB Switchgear dan EPE Power yang dibekalkan kepada syarikat utiliti tenaga tempatan seperti TNB, SEB dan SESCO.

Beberapa syarikat seperti Tamco dan ABB Manufacturing juga mengeksport produk mereka manakala syarikat lain sedang berusaha ke arah penerokaan pasaran eksport yang berpotensi. Destinasi utama pasaran adalah ke Amerika Syarikat, Singapura, Thailand, Republik Rakyat China dan Jepun.

Komponen Elektrik

Segmen ini merangkumi produk seperti kabel, wayar, konduktor, komponen dan peralatan perindustrian. Produk utama adalah wayar dan kabel, yang didominasi terutamanya oleh syarikat tempatan, iaitu Leader Cable, Universal Cable, Tenaga Cable, Power Cable dan Mitti Cable, yang membekalkan terutamanya kepada TNB dan Telekom Malaysia serta pelanggan domestik yang lain. Syarikat MNC utama adalah Fujikura, Elektrisola, Hitachi Cable dan Sumitomo yang mengeluarkan wayar elektrik, kabel dan wayar tembaga bersadur terutamanya untuk pasaran eksport. Elektrisola telah menubuhkan salah satu kilang bagi mengeluarkan wayar bersadur *ultra fine* yang terancang di dunia.

Produk Elektrik Pengguna

Segmen ini merangkumi *white goods* seperti mesin basuh, pendingin hawa, peti sejuk, penyedut hampagas dan ketuhar gelombang mikro serta perkakas rumah lain seperti ketuhar elektrik, dispenser air, pengisar, penyari jus, pembuat kopi, cerek elektrik dan seterika elektrik.

Syarikat asing utama yang kukuh dalam segmen ini adalah Samsung, Panasonic, OYL dan Dyson. Syarikat ini juga menjalankan aktiviti R&D dalaman manakala Dyson membuat penyumberan luar produk mereka kepada syarikat tempatan. Samsung mengeluarkan ketuhar gelombang mikro bermutu sederhana dan bermutu tinggi termasuk ketuhar pintar rekabentuk tempatan.

Lebih banyak syarikat dalam segmen ini sedang menuju ke arah pengeluaran produk bernilai tinggi seperti pendingin hawa pelbagai ciri, pemanas air segera, motor berkuasa dan peralatan jitu. Produk jenama Malaysia seperti Pensonic, Joven dan Khind telah menjadi terkenal dalam pasaran eksport terutamanya di ASEAN dan Timur Tengah.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pelaburan dalam subsektor produk elektrik meningkat sebanyak 21 peratus kepada RM1.7 bilion pada 2007 berbanding dengan RM1.4 bilion pada 2006. Peningkatan ini adalah disebabkan oleh industri solar yang dijangka menjadi

industri pertumbuhan dalam subsektor ini. Pada tahun 2007, sejumlah 54 projek telah diluluskan dalam industri elektrik dengan jumlah pelaburan sebanyak RM1.7 bilion yang mana 30 adalah projek baru (RM1.6 bilion) dan 24 adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM124 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM875 juta (51%) manakala pelaburan asing berjumlah RM848 juta (49%). Daripada 54 projek elektrik yang diluluskan, 21 (RM1,281 juta) adalah dalam komponen elektrik, 25 (RM385 juta) dalam elektrik perindustrian, dan lapan (RM57 juta) dalam elektrik pengguna.

.

Projek utama yang diluluskan pada tahun 2007 termasuk:

- Sebuah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM568 juta bagi mengeluarkan *thin-film solar modules*. Projek ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada lebih 500 orang, yang mana 50 peratus terdiri daripada kakitangan profesional. Projek ini akan menjadi projek yang pertama seumpamanya di Malaysia. Penubuhan projek ini akan mempromosi pembangunan industri tenaga boleh diperbaharui dalam negara. Menjelang 2010, pengeluaran syarikat dijangka akan mencapai 5 peratus daripada permintaan global; dan
- Sebuah projek baru dengan pelaburan melebihi RM500 juta bagi menjalankan rekabentuk pembangunan dan pengeluaran kabel bawah tanah dan dasar laut untuk HVD/HVAC dan transmisi tenaga. Projek ini dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 1,104 orang.

Industri E&E dibezakan oleh kemajuan teknologi yang pantas dan telah tumbuh lebih pantas daripada kebanyakan industri lain sejak lebih 30 tahun yang lalu. Kerajaan sedang mempromosi pembangunan seterusnya industri ini di Malaysia melalui pengukuhan jaringan ke hadapan dan ke belakang dengan mempromosi aktiviti seperti rekabentuk IC, wafer fabrikasi dan perkhidmatan *photo masking*. Selain industri semikonduktor, kerajaan juga menggalakkan pelaburan dalam teknologi baru seperti fotonik, komunikasi tanpa wayar, paparan panel mendatar, solar dan nanoteknologi.

Terdapat peluang bagi pengeluar E&E untuk menubuhkan operasi/pejabat berasaskan pengilangan mereka di Malaysia bagi memenuhi bukan sahaja pasaran domestik tetapi juga untuk memasuki pasaran serantau baru di ASEAN. Konsesi tarif yang menguntungkan yang disediakan oleh Kawasan Perdagangan Bebas ASEAN (AFTA) akan membolehkan pengeluar E&E asing menggunakan Malaysia sebagai batu loncatan bagi memasuki pasaran ASEAN.

Pengeluar produk-produk E&E berada di bawah tekanan yang berterusan bagi membangunkan produk berinovasi dan baru yang berjangka hayat singkat, dengan kos yang rendah, serta kualiti yang lebih baik. Industri ini sedang beransur-ansur memindahkan pengkalan mereka ke negara Asia Pasifik, yang pada masa ini merupakan sumber penting bagi komponen elektronik untuk memenuhi permintaan pasaran dunia.

KELENGKAPAN PENGANGKUTAN

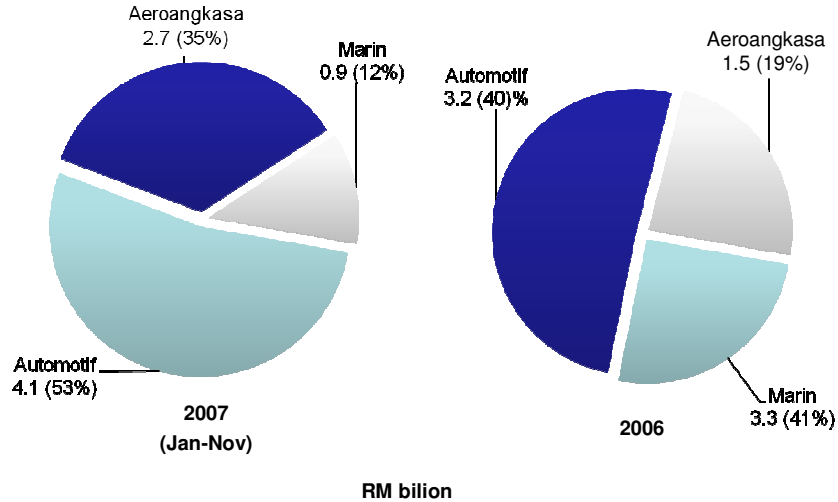
Industri kelengkapan pengangkutan merangkumi subsektor seperti berikut:

- Automotif;
- Aeroangkasa, dan
- Pembinaan dan baikpulih kapal

Bagi tempoh Januari hingga November 2007, eksport kelengkapan pengangkutan berjumlah RM7.7 bilion berbanding RM8.0 bilion bagi tahun 2006. Eksport kenderaan darat (terdiri daripada kenderaan penumpang, kenderaan perdagangan, motosikal/skuter, trailer/semitrailer, basikal/kayuhan lain serta peralatan dan komponen) berjumlah RM4.1 bilion. Eksport kapal, bot dan struktur terapung berjumlah RM940.5 juta dan eksport kapal terbang serta peralatan dan komponen berkaitan berjumlah RM2.7 bilion.

Destinasi eksport utama adalah Singapura (RM1.6 bilion), Indonesia (RM637.3 juta), United Kingdom (RM630.7 juta), Amerika Syarikat (RM625.3 juta) Thailand (RM580.5 juta) dan Taiwan (RM446.3 juta).

Graf 30
Eksport Kelengkapan Pengangkutan mengikut Subsektor
2007 dan 2006



Sumber : Jabatan Perangkaan

Jumlah sasaran eksport dan pelaburan yang ditetapkan di bawah IMP3 bagi tempoh 2006-2020 dalam sektor kelengkapan pengangkutan masing-masing adalah RM232.5 bilion, (dengan kadar pertumbuhan tahunan purata sebanyak 6.3%) dan RM42.3 bilion. Jumlah pelaburan dalam sektor ini adalah RM989.0 juta pada tahun 2007, berbanding dengan sasaran tahunan sebanyak RM2.8 bilion yang ditetapkan di bawah IMP3.

Automotif

Subsektor automotif merupakan subsektor terbesar dalam industri ini dan terdiri daripada pengilangan/pemasangan kenderaan bermotor, termasuk motosikal beroda dua, baikpulih/pemasangan semula/pembinaan semula/pengubahsuaian kenderaan bermotor dan pengilangan peralatan dan komponen, termasuk koc dan badan kenderaan. Pada masa ini terdapat empat pengilang (Projek Nasional) dan sembilan pemasang dalam sektor kenderaan bermotor, dengan kapasiti terpasang tahunan sebanyak 963,300 unit. Di samping itu, terdapat 10 pengilang/pemasang motosikal dan skuter dengan kapasiti terpasang sebanyak 1,063,000 unit setahun. Terdapat juga tiga pengeluar badan komposit kereta sport.

Model utama kenderaan dikilang/dipasang di Malaysia termasuk Saga, Pesona, Neo, Savvy, Gen-2, Wira, Waja, Satria dan Perdana oleh PROTON; Viva, Myvi, Kancil, Kelisa, Kenari dan Kembara oleh PERODUA; Atos, Permas dan Lorimas oleh INOKOM; Naza Ria, Citra, Spectra dan Sorento oleh NAZA; CR-V, City, Civic dan Accord oleh Honda; dan pelbagai model Toyota, Ford, Mazda, Volvo, Mercedes Benz, Hyundai dan BMW. Model motosikal dan skuter yang dikilang/dipasang termasuk Kriss, Jaguh, Karisma, MZ, Yamaha, Suzuki, Honda, Kawasaki, Demak, Nitro dan Comel.

Menurut Persatuan Automotif Malaysia (MAA), pengeluaran kenderaan bermotor berjumlah 441,678 unit pada tahun 2007 (terdiri daripada 403,245 unit kenderaan penumpang dan 38,433 unit kenderaan perdagangan). Ini adalah penurunan sebanyak 61,370 unit atau 12.2 peratus berbanding dengan pengeluaran 503,048 unit pada tahun 2006. Jualan kenderaan bermotor juga menurun sebanyak 0.7 peratus daripada 490,768 unit pada tahun 2006 kepada 487,176 unit pada tahun 2007. Jualan merangkumi 442,885 unit kenderaan penumpang dan 44,291 unit kenderaan perdagangan. Menurut Persatuan Pemasang dan Pengedar Motosikal dan Skuter Malaysia, pengeluaran motosikal dan skuter meningkat sebanyak tiga peratus dari 432,300 unit pada tahun 2006 kepada 446,430 unit pada tahun 2007. Dari segi jualan, terdapat peningkatan sebanyak 27,270 unit atau 6 peratus daripada 422,550 unit pada tahun 2006 kepada 449,820 unit pada tahun 2007.

Penurunan yang sedikit dalam jualan kenderaan bermotor pada tahun 2007 adalah berpunca terutamanya daripada penurunan dalam nilai jual beli kereta terpakai, kesukaran mendapatkan kemudahan kewangan yang merupakan satu isu yang berterusan ke tahun 2007 daripada tahun sebelumnya, dan penapisan ketat bagi kelayakan kredit peminjam. Walau bagaimanapun, terdapat peningkatan sebanyak 6 peratus dalam jualan motosikal dan skuter pada tahun 2007. Ini adalah hasil daripada banyak model baru yang menarik diperkenalkan dengan harga berpatutan dan peningkatan dalam harga minyak.

Nilai import dan eksport bagi kenderaan bermotor dan komponen (termasuk aksesori) pada tahun 2006 dan 2007 (Januari-November) adalah seperti berikut:

Jadual 3
Import dan Eksport Kenderaan Bermotor dan Komponen
2007 dan 2006

	RM Juta			
	Eksport		Import	
	2007 (Jan-Nov)	2006	2007 (Jan-Nov)	2006
Kenderaan Penumpang Bermotor	565.1	554.9	3,971.7	5,005.3
Kenderaan Pengangkutan Barangan dan Kegunaan Khas	124.7	131.6	1,076.2	1,108.7
Kenderaan Darat Bermotor	89.7	130.7	350.1	400.1
Basikal, Motosikal, Tanpa Motor dan Bermotor	910.0	898.2	619.3	743.0
Treler, Semi Treler	627.6	254.3	244.4	225.3
Komponen, Traktor dan Kenderaan Bermotor	1,777.2	1,600.2	3,706.5	3,856.4
Jumlah	4,094.3	3,569.9	9,968.2	11,338.8

Sumber: Jabatan Perangkaan

Eksport kenderaan bermotor dan peralatan dan komponen pada tahun 2007 (Januari-November) berjumlah RM4.1 bilion, yang melebihi jumlah yang dicatatkan pada tahun 2006 iaitu RM3.6 bilion. Sebahagian besar eksport terdiri daripada komponen kenderaan bermotor.

Import kenderaan bermotor dan peralatan dan komponen pada tahun 2007 (Januari-November) berjumlah RM9.9 bilion berbanding dengan RM11.3 bilion bagi tahun 2006. Sebahagian besar import terdiri daripada kenderaan penumpang dan komponen automotif. Penurunan dalam import disebabkan oleh penurunan dalam pengeluaran kenderaan bermotor serta komponen dan aksesori kenderaan bermotor. Penurunan dalam pengeluaran disebabkan oleh industri telah mengurangkan stok lebihan dalam pasaran berikutan permintaan yang rendah bagi kenderaan bermotor pada tahun 2007.

Subsektor automotif menggaji kira-kira 46,932 pekerja pada bulan November 2007. PROTON and PERODUA secara bersama menggaji hampir 17,315 pekerja atau 35.8 peratus daripada jumlah gunatenaga dalam subsektor ini. Kandungan tempatan yang dicapai oleh para pengilang kenderaan bermotor adalah kira-kira 60 hingga 90 peratus manakala kandungan tempatan bagi syarikat pemasangan adalah di antara 40 hingga 50 peratus.

Setakat Disember 2007, terdapat lebih daripada 690 pengeluar komponen automotif dan kira-kira 120 pengeluar komponen motosikal/skuter. Industri komponen automotif mengeluarkan lebih daripada 5,000 komponen. Daripada 690 pengeluar komponen, 226 adalah vendor PROTON (32 vendor tier satu) dan 161 vendor PERODUA (sebilangan vendor membekalkan kepada PROTON dan PERODUA).

Lebih daripada 70 peratus syarikat komponen automotif adalah milik rakyat Malaysia. Sebilangan daripada syarikat ini telah mengadakan kerjasama teknikal dengan syarikat komponen automotif global. Lebih daripada 50 peratus pengeluar komponen telah memperolehi piawaian antarabangsa seperti TS16949 dan ISO 14000. Terdapat juga beberapa pengeluar komponen automotif global asing yang sedang beroperasi di Malaysia, termasuk Bosch, GKN, Denso, Delphi, Nippon Wiper Blade, Siemens VDO Instruments, TRW dan ZF.

Pada masa ini, kira-kira 50 pengeluar komponen automotif mengeksport komponen mereka, terutamanya untuk pasaran alat gantian. Komponen utama yang dieksport termasuk stereng, rim, bamper, brek, radiator, penyerap hentakan, klac, ekzoz dan aksesori. Jumlah nilai jualan komponen automotif dan aksesori pada tahun 2007 (Januari–November) adalah RM4.9 bilion, berbanding dengan RM5.2 bilion bagi tahun 2006. Jumlah nilai eksport bagi peralatan dan komponen kenderaan bermotor bagi tempoh Januari-November 2007 adalah RM1.8 bilion, yang melebihi nilai RM1.6 bilion yang dicatatkan bagi tahun 2006. Destinasi eksport utama adalah Singapura (RM285.1 juta), Thailand (RM274.4 juta) dan Indonesia (RM166.3 juta) di ASEAN, dan Taiwan (RM134.6 juta), United Kingdom (RM130.3 juta) dan Jepun (RM119.6 juta) di luar rantau ASEAN.

Industri komponen automotif yang telah memulakan pengeluaran dan pemasangan aksesori dan komponen gantian sejak tahun 1960an, kini telah beralih ke arah R&D, dan rekabentuk produk, serta telah membuktikan kewujudannya dalam pasaran baru tertentu. Dengan pengenalan pengeluaran modular oleh Proton, terdapat transformasi radikal dalam pembangunan dan pembelian peralatan/komponen automotif. Daripada hanya mengeluarkan/memasang komponen berdasarkan spesifikasi yang ditentukan oleh pengeluar kenderaan bermotor, pengeluar komponen telah mencapai kepakaran bagi membangunkan sepenuhnya produk sendiri. Pada masa ini, terdapat kira-kira 32 pengeluar tier satu dengan kebolehan merekabentuk dan membangunkan sumber peralatan/komponen dan mengeluarkan keseluruhan modul untuk pengeluar kenderaan bermotor. Pada masa ini, kira-kira 80 peratus daripada kesemua komponen kereta nasional adalah dibekalkan atau dikeluarkan oleh vendor tempatan.

Di bawah Dasar Automotif Negara, pelbagai dana, geran dan insentif, seperti Dana Pembangunan Automotif, Dana Pelarasan Perindustrian, geran latihan, geran R&D dan insentif istimewa telah disediakan, manakala dalam IMP3, sembilan teras strategik telah dirancang bagi mengintegrasikan industri ini ke dalam rangkaian pembekal global.

Sehingga 31 Disember 2007, 12 permohonan pinjaman berjumlah RM52.9 juta telah dibayar di bawah Skim Pinjaman Mudah untuk Pembangunan Automotif.

Industri Automotif ASEAN

Jualan kenderaan penumpang dalam negara ASEAN 4 (Indonesia, Thailand, Filipina dan Malaysia) berjumlah 968,986 unit pada tahun 2007. Jualan kenderaan bermotor di negara ASEAN pada tahun 2006 dan 2007 adalah seperti di dalam jadual di bawah.

Jadual 4
Jualan Kenderaan Bermotor di Negara ASEAN Terpilih

(unit)

Negara	2006			2007		
	PC	CV	TIV	PC	CV	TIV
Indonesia	17,710	300,978	318,688	314,769	118,572	433,341
Thailand	191,763	490,398	682,161	170,118	461,133	631,251
Filipina	38,061	61,369	99,430	41,214	76,689	117,903
Malaysia	366,738	124,030	490,768	442,885	44,291	487,176
ASEAN 4	614,272	976,775	1,591,047	968,986	700,685	1,669,671

Petunjuk: **PC** - Kenderaan Penumpang
CV - Kenderaan Komersil
TIV - Jumlah Bilangan Industri

*Sumber : Persatuan Automotif Malaysia
Toyota Motor Corporation melalui UMW Toyota Motor*

Malaysia kekal sebagai pasaran terbesar bagi kereta penumpang dalam negara ASEAN 4 dengan menyumbang hampir 46 peratus (442,885 unit) daripada jumlah pasaran pada tahun 2007. Walau bagaimanapun, bagi segmen kenderaan perdagangan, Thailand merupakan pasaran terbesar di 4 negara utama ASEAN yang mewakili 66 peratus (461,133 unit).

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 36 projek diluluskan dalam industri automotif dengan pelaburan sebanyak RM342.6 juta, berbanding dengan 51 projek diluluskan pada tahun 2006 dengan pelaburan sebanyak RM536.3 juta. Sejumlah 18 projek dengan pelaburan sebanyak RM44.5 juta (12.9%) adalah projek baru manakala 18 projek lagi dengan pelaburan sebanyak RM298.1 juta (87.1%) adalah projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan domestik berjumlah RM300.7 juta (87.7%) manakala pelaburan asing berjumlah RM41.9 juta (12.3%).

Daripada 36 projek yang diluluskan, 30 adalah projek milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM328.7 juta. Syarikat milik rakyat Malaysia kebanyakannya terlibat dalam pengeluaran peralatan dan komponen automotif, seperti pengeluaran *front cross member*, bateri automotif, modul pintu, tayar aloi, badan kenderaan, *wiring harnesses*, aksesori automotif, komponen plastik automotif, *window regulator* dan kabel kawalan.

Projek utama diluluskan termasuk:

- Sebuah projek pembesaran dengan pelaburan sebanyak RM134.5 juta bagi rekabentuk, R&D serta pengeluaran *front cross member module*;
- Sebuah projek pembesaran dengan pelaburan sebanyak RM50.1 juta bagi mengeluarkan bateri automotif dan *sealed maintenance free (SMF) batteries*;
- Sebuah projek pembesaran dengan pelaburan sebanyak RM30.0 juta bagi memasang dan mengeluarkan bas; dan
- Sebuah projek pembesaran dengan pelaburan sebanyak RM12.7 juta bagi mengeluarkan modul pintu.

Sepanjang sepuluh tahun yang lalu, integrasi global yang berlaku hasil daripada inisiatif dua hala dan pelbagai hala telah menimbulkan cabaran ketara kepada sektor automotif. Cabaran ini timbul daripada keperluan industri untuk meningkatkan kecekapan mereka bagi menyumbang dengan sewajarnya kepada perdagangan dinamik serta mengambil perhatian terhadap beberapa isu yang kritikal dari perspektif ekonomi, sosial dan persekitaran.

Malaysia telah melaksanakan beberapa inisiatif dasar sejak awal 1990an dalam menghadapi integrasi global. Dalam beberapa tahun kebelakangan ini, inisiatif yang diambil oleh Malaysia adalah ke arah integrasi serantau.

Selaras dengan itu, industri automotif domestik perlu menilai impak perkembangan ini dan cabaran serta alternatif yang mungkin perlu diambil kira pada tahun-tahun akan datang. Secara khususnya, industri ini perlu mencari

keseimbangan diantara ekonomi dinamik dalam rantau ini dan cabaran yang dihadapi oleh industri domestik.

Masa depan industri automotif di Malaysia akan ditentukan oleh keupayaannya untuk meningkatkan kecekapan dan daya saing, meluaskan rangkuman produk sedia ada, mengembangkan ke pasaran serantau dan global, serta menjalin kerjasama dengan pengeluar automotif serantau dan global yang lain. Persaingan sengit tersebut pasti akan berlaku dan tidak akan dapat dielakkan di masa hadapan. Pada masa ini beberapa pembuat kereta global telahpun berjaya mengeluarkan kereta bajet bagi memenuhi keperluan spesifik pasaran yang liberal.

Sementara AFTA menyediakan akses pasaran kepada 560 juta penduduk, yang sudahpun mempunyai perdagangan, pelaburan dan faedah ekonomi yang besar, ASEAN terus mencari akses pasaran yang lebih besar menerusi Perjanjian Perdagangan Serantau (RTA) dengan Republik Rakyat China, Jepun, Korea, Australia, New Zealand dan India. Perjanjian perdagangan ASEAN dengan negara tersebut akan mewujudkan RTA terbesar di dunia yang akan bertanggungjawab ke atas gabungan penduduk yang melebihi 3 bilion orang. Syarikat automotif milik rakyat Malaysia telahpun mengatur strategi untuk memanfaatkan peluang rangkaian yang ada dalam perancangan.

Dengan pembangunan pesat industri pemasangan kenderaan bermotor dan industri perkilangan di Malaysia, jumlah nilai jualan peralatan dan komponen serta aksesori yang dikeluarkan dalam negara berjumlah RM4.9 bilion bagi tempoh Januari-November 2007. Walau bagaimanapun, masih terdapat potensi pertumbuhan yang tinggi memandangkan Malaysia mengimport sejumlah besar peralatan dan komponen automotif seperti enjin, alat transmisi dan komponen auto elektronik. Jumlah nilai import, termasuk komponen relai sepenuhnya (*completely knocked-down parts*) berjumlah hampir RM9.9 bilion bagi tempoh Januari-November 2007.

Dengan industri automotif Malaysia yang menuju ke arah perkilangan berkonsepkan modular, Kerajaan telah menyediakan pelbagai insentif bagi

menarik pengilang komponen tier satu antarabangsa yang boleh memanfaatkan peluang rangkaian vendor yang sudah tertubuh dalam negara.

Penghapusan halangan perdagangan dalam ASEAN telah membuka pasaran serantau yang luas bagi syarikat automotif yang kini berpeluang untuk meraih faedah daripada potensi ekonomi bersaiz besar dan menikmati akses untuk mendapatkan keluaran komponen yang kompetitif dari segi kos dalam negara ASEAN.

Aeroangkasa

Industri aeroangkasa meliputi subsektor penerbangan dan angkasa. Di Malaysia, subsektor penerbangan merangkumi pengeluaran peralatan dan komponen; aktiviti penyelenggaraan, pembaikan dan baikpulih (MRO); rekabentuk dan pembangunan; pemasangan dan operasi pesawat udara ringan; perkhidmatan sokongan; dan latihan. Pada masa ini, terdapat tujuh syarikat pengeluar peralatan dan komponen pesawat udara dan 28 syarikat adalah terlibat dalam aktiviti MRO.

Beberapa syarikat yang terlibat dalam pengeluaran peralatan dan komponen struktur aerologam dan komposit telah membuktikan keupayaan mereka dengan mendapatkan lebih banyak tempahan daripada syarikat antarabangsa utama seperti Airbus, Boeing dan BAE Systems. Pertumbuhan pengeluaran peralatan dan komponen di Malaysia telah berkembang hasil daripada pakej kerja yang lebih banyak yang diperolehi daripada pembekal tier pertama yang memberi kontrak kepada negara berkos rendah termasuk Malaysia.

CTRM Aero Composites Sdn. Bhd., sebuah syarikat pengilang peralatan dan komponen, mengeluarkan komponen komposit khususnya untuk siri pesawat Airbus. Ia juga telah berjaya menembusi rantai bekalan Boeing, selain daripada mendapat pakej kerja yang lebih besar daripada Airbus sendiri. Asian Composites Manufacturing Sdn. Bhd. (ACM) adalah pembekal tunggal bagi *fixed trailing edge panels* untuk Boeing. Ia juga telah memperolehi projek baru daripada Fischer Advanced Composite Components dari Austria. Bagi mengeluarkan komponen berasaskan logam, SME-Aerospace Sdn. Bhd. dan

Upeca Aerotech baru-baru ini telah diberikan lebih banyak projek oleh BAE Systems dan Singapore Aerospace Manufacturing.

Aktiviti MRO di Malaysia sedang berkembang selaras dengan kemasukan pesawat tentera dan perdagangan yang baru. Subsektor MRO dijangka akan berkembang sebanyak 12 peratus kepada 15 peratus setahun. Aktiviti dalam subsektor ini merangkumi pengubahsuaian dan pengilangan semula enjin dan komponen enjin, pembaikan dan baikpulih peralatan dan komponen pesawat, pembaikan dan pengujian peralatan dan komponen pesawat dan penyediaan *line and heavy maintenance* kepada kedua-dua pesawat tentera dan awam. Daripada 28 syarikat MRO yang beroperasi, 12 syarikat terlibat dalam pembaikan dan baikpulih peralatan dan komponen pesawat, termasuk pengujian peralatan pesawat, 12 syarikat membekalkan *line and heavy maintenance*; dan empat syarikat terlibat dalam penyelenggaraan enjin dan bahagian enjin. Syarikat MRO utama di Malaysia termasuk MAS (Jabatan Kejuruteraan), GE Engine, NADI (syarikat induk AIROD, SME), Hamilton Sundstrand, Honeywell, Parker Hannifin dan Eurocopter.

Kerajaan terus mempromosi Pusat Aeroangkasa Antarabangsa Malaysia (MIAC) di Subang sebagai sebuah hab aeroangkasa selaras dengan visinya untuk mendorong Malaysia memasuki industri aeroangkasa global. Dengan penyatuan pengguna, pengeluar dan syarikat penyelenggaraan ke dalam kelompok produktif, MIAC dijangka akan muncul sebagai pusat kajian, rekabentuk, kejuruteraan dan pengeluaran yang terkini yang mengendalikan aktiviti berkaitan aeroangkasa bagi Malaysia dan juga dunia.

MIAC kini mempunyai 28 peserta, yang terdiri daripada lapan syarikat MRO, 15 penerbangan awam dan lima syarikat berkaitan penerbangan. Peserta terkini dalam MIAC adalah Spirit AeroSystems (Europe) Ltd., pembekal komponen dan pemasangan pesawat terbesar di dunia menubuhkan loji pemasangan dan pengilangan aerostruktur terkini dan mengikut tempahan di Malaysia; Institut Teknologi Penerbangan Malaysia, yang akan membina pusat latihannya; dan Subang Skypark yang akan mengubah Terminal 3 kepada hab jet korporat terbesar di ASEAN.

Bagi tempoh Januari-November 2007, eksport pesawat dan kelengkapan berkaitan, pesawat angkasa dan kenderaan pelancar pesawat angkasa dan komponen berjumlah RM2.7 bilion, berbanding dengan RM1.6 bilion pada tahun 2006. Import bagi produk ini berjumlah RM4.8 bilion bagi tempoh Januari-Disember 2007, berbanding RM5.9 bilion pada tahun 2006.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, lima projek telah diluluskan bagi aktiviti MRO serta rekabentuk dan pengeluaran kabin dan bahagian kargo dengan pelaburan berjumlah RM299.7 juta, berbanding dengan tiga projek pada tahun 2006 dengan pelaburan sebanyak RM113.2 juta. Pelaburan domestik dalam projek ini berjumlah RM153.5 juta atau 51 peratus, manakala pelaburan asing berjumlah RM146.2 juta atau 49 peratus.

Projek yang diluluskan termasuk:

- Sepang Aircraft Engineering Sdn. Bhd., sebuah projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM110.6 juta bagi aktiviti MRO terutamanya untuk pesawat Air Asia;
- Sebuah projek usahasama baru dengan pelaburan berjumlah RM168.1 juta bagi mengeluarkan dan menyediakan penyelenggaraan peralatan kabin dan kargo;
- Sebuah projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan komponen pemesinan jitu (*precision machined parts*) bagi pesawat; dan
- Sebuah projek pembesaran usahasama bagi mengeluarkan *aircraft engine casings*.

Keputusan Spirit AeroSystems (Europe) Ltd. untuk menubuhkan projeknya dalam negara telah menimbulkan minat kepada Malaysia sebagai sebuah hab bagi pengilangan aeroangkasa dan aktiviti berkaitannya. Sebilangan syarikat asing dan domestik, sedang mengkaji kemungkinan menubuhkan projek

pengilangan aeroangkasa di Malaysia. Pelan pembangunan semula bagi Terminal Subang 3 untuk menjadi hab penerbangan korporat dan umum serantau juga merupakan bidang pertumbuhan baru dalam industri perkhidmatan sokongan penerbangan. Berdasarkan potensi pertumbuhan bagi industri aeroangkasa, Kerajaan akan terus memberi sokongan dan arah tuju bagi pembangunan industri aeroangkasa di Malaysia. Kerajaan sedar tentang keperluan industri untuk mendapatkan keperluan kakitangan mahir yang stabil, dan telah mengambil langkah-langkah yang wajar bagi memastikan terdapat gunatenaga yang mencukupi untuk memenuhi keperluan industri ini. Buat masa ini, beberapa institusi telah memulakan latihan berkaitan aeroangkasa bagi memberi sokongan langsung kepada industri dengan membekalkan pekerja yang terlatih dan berkemahiran.

Industri aeroangkasa adalah salah satu industri berintensifkan pengetahuan dan berasaskan teknologi terbesar dunia. Subsektor aeroangkasa dalam industri kelengkapan pengangkutan telah dikenalpasti sebagai salah satu daripada sumber pertumbuhan baru dalam Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010.

Pembangunan subsektor ini mempunyai potensi yang besar di dalam program perindustrian negara dan pembangunan teknologi. Aktiviti utama termasuk pemasangan pesawat ringan, pengilangan peralatan dan komponen, penyelenggaraan dan baikpulih pesawat (MRO) serta aktiviti pengubahsuaian dan penukaran. Kini tumpuan diberikan kepada pengilangan komponen avionik, peralatan bahan komposit dan rekabentuk atau pembangunan dan pemasangan/pengeluaran pesawat ringan.

Negara juga berhasrat untuk menjadi pusat penerbangan serantau bagi aktiviti penyelenggaraan, baikpulih, *overhaul*, pengubahsuaian dan perkhidmatan penukaran. Untuk mencapai matlamat ini, sokongan padu kerajaan, tenaga kerja mahir berpengetahuan serta kemudahan infrastruktur yang baik termasuk rekabentuk, R&D telah menarik syarikat antarabangsa seperti Boeing, General Electric, Honeywell Aerospace, Forker Hannifin, MTU Maintenance, Hamilton Standard dan Eurocopter untuk menubuhkan operasinya di negara ini bagi memenuhi pasaran domestik dan serantau.

Pembinaan dan Baikpulih Kapal

Industri pembinaan dan baikpulih kapal di Malaysia adalah salah satu daripada sektor utama dalam industri pengangkutan marin. Industri ini merangkumi pembinaan kapal, bot, bot laju, kapal peronda, kapal tunda, kapal persiaran, kapal layar, hidrofoil, hoverkraf dan aktiviti baikpulih kapal. Aktiviti lain termasuk pembinaan kapal laut, struktur besi luar pesisir dan fabrikasi kren kontena.

Industri ini telah membangunkan kemahiran khusus dan keupayaan teknologi dalam bidang rekabentuk kejuruteraan, kaji logam, kawalan hakisan, pemesinan, kimpalan dan fabrikasi. Ia juga memberi kesan limpahan kepada sektor perkhidmatan lain seperti telekomunikasi, insuran, perbankan dan kewangan, penyimpanan, pecah pukal barangan dan perkhidmatan pelabuhan.

Terdapat lebih daripada 70 buah limbungan kapal di Malaysia yang kebanyakannya adalah kecil dan kebanyakannya membina rangka bot/perahu diperbuat daripada kayu dan aluminium. Kebanyakan limbungan terletak di Sabah dan Sarawak. Secara umumnya, limbungan kapal di Malaysia bukan sahaja terlibat dalam aktiviti pembinaan dan baikpulih kapal, tetapi juga terlibat dalam pengubahsuaian (*conversion*) kapal dan kejuruteraan berat.

Limbungan kapal utama adalah Malaysia Marine and Heavy Engineering (sebelum ini dikenali sebagai Malaysia Shipyard and Engineering), Boustead-Naval Dockyard, Sabah Shipyard, Ramunia Shipyard, Sasacom dan Muhibbah Marine Engineering. Limbungan kapal terbesar di Malaysia memiliki keupayaan membina kapal sehingga 30,000 DWT (*dead weight tonnes*) dengan kemudahan pemasangan mengangkat kapal seberat 70,000 DWT dan boleh membaikpulih kapal sehingga 400,000 DWT.

Secara umumnya, permintaan ke atas bot dan kapal di Malaysia bergantung kepada penggantian kapal (disebabkan oleh skrap atau kerosakan), permintaan untuk kapal baru *on jobbing basis*, pembangunan industri minyak dan gas serta keperluan ketenteraan dan polis.

Eksport kapal, bot (termasuk hoverkraf) dan struktur terapung pada tahun 2007 (Januari-November) berjumlah RM940.5 juta, berbanding RM3.4 bilion pada tahun 2006. Import produk ini berjumlah RM5 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding RM3 bilion pada tahun 2006.

Projek diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 10 projek baru telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM346.7 juta. Sebuah projek milik rakyat asing telah diluluskan bagi pembinaan semula enjin diesel marin, pembinaan kapal dan aktiviti baikpulih kapal. Sembilan projek milik rakyat Malaysia telah diluluskan bagi pembinaan kapal, membaikpulih dan pembinaan kapal persiaran dan produk fabrikasi dengan jumlah pelaburan sebanyak RM228.3 juta.

Industri pembinaan dan baikpulih kapal global sedang menikmati peningkatan yang kukuh. *World Marine Propulsion Report 2006-2010* menyatakan bahawa terdapat permintaan mendadak bagi kapal dan tempahan permintaan penuh bagi limbungan. Pertumbuhan kukuh dalam sektor ini disebabkan beberapa faktor, yang meliputi peningkatan perkhidmatan perkapalan berpunca daripada perdagangan dunia yang melambung naik, Organisasi Maritime Antarabangsa (IMOs) yang memutuskan untuk menghentikan pembinaan kapal dengan *single hulls*, dan pertumbuhan pesat ekonomi China. Walaupun prospek bagi industri ini cerah hasil daripada ramalan baik dalam sektor pembinaan kapal global dan permintaan meningkat bagi perkhidmatan perkapalan tempatan dan serantau, limbungan Malaysia belum dapat mengambil peluang sepenuhnya ke atas potensi sektor ini.

Dalam merealisasikan potensi pertumbuhan dalam subsektor ini, Kerajaan telah mengenalpasti bidang untuk diberi tumpuan dalam IMP3 seperti berikut:

- Pengeluaran kapal kecil bagi sukan dan rekreasi, termasuk kapal persiaran;
- Peningkatan dalam aktiviti pembaikan dan penyelenggaraan;
- Pengeluaran kapal bagi 30,000 DWT dan ke bawah bagi perkapalan pesisiran;
- Fabrikasi struktur luar pesisir; dan
- Pengeluaran kapal tarik dan kapal tunda untuk eksport.

Dengan kewujudan pesisiran pantai yang panjang, Negeri Sabah dan Sarawak adalah lokasi sesuai bagi pembangunan aktiviti pembinaan dan pembaikan kapal.

Daripada 10 projek yang diluluskan pada tahun 2007, enam projek akan ditempatkan di Sabah dan Sarawak, dengan cadangan untuk membina kapal sokongan luar pesisir termasuk bot anak kapal, kapal tarik, kapal tunda, bot peronda, kapal perikanan serta platform luar pesisir bagi minyak dan gas.

Bidang berpotensi untuk membangun dalam industri pembinaan dan pembaikan kapal seperti dikenalpasti dalam IMP3 termasuk:

- Pengilangan kelengkapan marin, komponen, perkakasan dan kelengkapan berketepatan dan kelengkapan kejuruteraan seperti *propellers*, *shafts*, kompas magnetik, kabel maritim dan produk berkaitan yang lain; dan
- Pembangunan kemudahan berkaitan seperti pengkalan marin, pelancongan dan perubahan gaya hidup akan mewujudkan banyak permintaan kapal persiaran. Peningkatan dalam aktiviti ekonomi dijangka akan meningkatkan kemudahan pelabuhan dan aktiviti luar pesisir pantai.

JENTERA DAN KELENGKAPAN

Sektor jentera dan kelengkapan (M&E) telah berkembang secara beransur-ansur daripada fabrikasi umum dan kerja pemesinan di awal tahun pembangunan perindustrian kepada pengeluaran M&E spesifik bernilai tinggi, kelengkapan automasi, kelengkapan pengendalian bahan dan M&E berat dalam tahun-tahun kebelakangan ini. Ini adalah bagi menyokong industri E&E, automotif, petrokimia, minyak dan gas, pembinaan dan penjanaan tenaga.

Keupayaan Malaysia dalam industri ini semakin diiktiraf di serata dunia dari segi kualiti pengeluaran, penggunaan teknologi bernilai tinggi, rekabentuk dan pembangunan, inovasi dan penghantaran.

Bagi memastikan sektor ini terus berperanan utama bagi memudahkan peralihan dalam meningkatkan rantai nilai perindustrian Malaysia, Kerajaan telah

memberikan penekanan lebih dalam mempromosi M&E berteknologi tinggi dan bernilai ditambah tinggi.

Melalui IMP3, Kerajaan telah menggariskan objektif jangka panjang bagi sektor M&E untuk menjadikan Malaysia :

- Hab pengeluaran serantau bagi M&E khusus dan berteknologi tinggi;
- Pusat pengedaran utama di rantau ini bagi semua jenis M&E;
- Pusat bagi perkhidmatan berkaitan penyelenggaraan, pengubahsuaian, pembaikpulih dan peningkatan taraf M&E khusus dan berteknologi tinggi.

Dengan saingan yang semakin meningkat dari negara pengeluar berkos rendah, industri ini dijangka menghentikan pengeluaran jentera dan kelengkapan bernilai rendah. Ia sebaliknya akan mengukuhkan rekabentuk, pembangunan dan keupayaan inovasi mereka dalam pengeluaran jentera dan kelengkapan berteknologi tinggi, dan M&E khusus bagi industri spesifik.

Industri M&E dikategorikan kepada subsektor berikut:

- Jentera dan kelengkapan khusus bagi industri spesifik;
- Jentera dan kelengkapan penjanaan kuasa;
- Jentera kerja logam; dan
- Jentera dan kelengkapan, komponen dan bahagian komponen perindustrian umum.

Subsektor M&E khusus memenuhi keperluan industri spesifik seperti pertanian, makanan dan minuman, E&E, minyak dan gas, kerja kayu dan pemprosesan plastik.

M&E ini kebanyakannya adalah jentera dan fabrikasi yang dibuat mengikut tempahan berdasarkan keperluan spesifik pengguna. Syarikat dalam subsektor ini menjalankan R&D, rekabentuk kejuruteraan, inovasi dan integrasi sistem, manakala kebanyakan peralatan dan komponen diperolehi dari sumber luar. Terdapat kira-kira 207 syarikat mengeluarkan pelbagai M&E khusus bagi sektor perkilangan dan pertanian.

Dalam subsektor ini, terdapat 26 syarikat besar sedang beroperasi mengeluarkan M&E khusus bagi industri E&E. Jenis M&E yang dikeluarkan adalah kebanyakannya untuk *back-end semiconductor processing* termasuk *surface mounting machines, vision inspection systems, tape and reel machines, automatic moulding systems, laser marking machines, die bonders, auto dispensing machines and other flexible manufacturing systems with full automation, incorporating advanced handling systems* dan *intelligent robots*.

Baru-baru ini, Malaysia juga telah menarik pelaburan asing dalam M&E bagi *front-end semiconductor processing* yang meliputi mesin pemeriksaan *semiconductor front-end wafer*, kelengkapan pemasangan wafer, kelengkapan pengilangan MEMS, perkhidmatan dan teknologi pembungkusan wafer bertingkat dan mesin pemotong bagi wafer silikon dan komponen.

Malaysia adalah pengilang utama kelengkapan automasi bagi industri E&E di rantau Asia Tenggara. Syarikat tempatan utama seperti Genetec, Vitrox, Kobay Technology, Pentamaster dan Upeca yang kebanyakannya mempunyai pusat rekabentuk bagi proses pengautomasian industri, mengkonsepsikan dan membangunkan kelengkapan automasi khusus bagi memenuhi pelbagai kehendak pelanggan. Sejak beberapa tahun, syarikat ini telah membina reputasi dan keupayaan mereka untuk diiktiraf di peringkat antarabangsa dan telah menjadi penyumbang kepada rangkaian bekalan global. Diantara pelanggan mereka adalah Applied Materials, Carsem, Fairchild Semiconductor, Dell, Agilent Technologies dan NEC Semiconductor. Selain daripada memperbaiki dan membangunkan proses automasi baru bagi industri semikonduktor dan pemacu cakera keras, syarikat ini juga telah membuat pelaburan besar dalam pengeluaran M&E khusus bagi industri lain seperti industri perubatan dan automotif.

Dalam industri minyak dan gas, prospek pertumbuhan bagi pengeluar M&E berkaitan minyak dan gas Malaysia kekal baik terutamanya bagi kawasan laut dalam dan melepasi laut dalam. Peralihan dalam eksplorasi minyak dan gas baru-baru ini ke kawasan laut dalam di rantau Asia Pasifik telah mewujudkan peluang bagi pengilangan kelengkapan pengeluaran dan pengekstrakan bawah

laut khusus (yang mampu beroperasi dengan kedalaman air 200 meter ke atas), fabrikasi dan perkhidmatan berkaitan lain seperti penyelenggaraan, pembangunan dan pemantauan kawasan minyak, pemeriksaan dan ujian.

Beberapa syarikat milik rakyat Malaysia seperti Kencana HL Engineering Sdn. Bhd., KNM Process Systems Sdn. Bhd. and Scomi Group of Companies juga dikenali diperingkat antarabangsa kerana kepakaran mereka dalam rekabentuk dan fabrikasi keperluan platform bagi aktiviti penggerudian minyak di pesisir pantai seperti jaket, modul pengeluaran, dek pelantar, modul tempat tinggal, *line-pipe* dan gelendong serta aktiviti atas darat berkaitan seperti kilang penapisan petroleum, kilang petrokimia, fasiliti penyimpanan dan aktiviti pesisir pantai seperti penyelenggaraan kawasan minyak, pembangunan & pemantauan, pemeriksaan dan pengujian.

Malaysia sedang muncul sebagai kawasan tumpuan bagi syarikat minyak multinasional untuk ekspolarasi dan pengeluaran minyak, menarik minat yang semakin meningkat dikalangan syarikat sokongan M&E global bagi memilih Malaysia sebagai lokasi pelaburan seterusnya dirantau ini. Ini amat bersesuaian dengan matlamat Malaysia untuk menjadi hab serantau bagi pengilangan M&E minyak dan gas, fabrikasi dan perkhidmatan seperti penyelenggaraan, pembangunan dan pemantauan kawasan minyak, pemeriksaan dan pengujian. Antara pengilang global yang berada di Malaysia adalah FMC, Aker Kvaerner, Halliburton & Cooper Cameron.

Dalam M&E perladangan pertanian, terdapat 15 syarikat yang mengeluarkan jentera traktor, *rotoslashers*, *rotovators*, pemisah padi, peralatan akuakultur, penggali, *fertiliser spinners*, penyembur dan jentera makanan haiwan. Disamping itu, terdapat kira-kira 46 syarikat yang beroperasi mengeluarkan M&E bagi sektor produk pertanian dan pemrosesan khususnya untuk makanan dan minuman, pemprosesan getah dan kelapa sawit, peliharaan dan pemprosesan haiwan ternakan.

Penekanan bagi menggiatkan semula sektor pertanian yang akan melibatkan tanaman komersil berskala besar, penggunaan teknologi moden yang lebih luas dan pengeluaran produk berkualiti dan bernilai ditambah tinggi; akan

potensi lebih besar bagi industri M&E berkaitan. Syarikat peneraju termasuk Howard Alatpertanian Sdn. Bhd., Tractors Manufacturing & Assembly Sdn. Bhd. dan Changlin Machinery (M) Sdn. Bhd.

M&E pemprosesan pemeliharaan haiwan ternakan termasuk peralatan bagi fasiliti kandang haiwan yang moden dan peralatan pemprosesan seperti peralatan memberi makanan, pengudaraan & pemanasan, sistem penghantaran makanan, pembersihan telur, peralatan pengasingan & penggredan, pencincang, pemisah, pengisar, gergaji berlingkaran dan pemotong. Syarikat peneraju di Malaysia adalah GSI Asia Sdn. Bhd., Rotomas Sdn. Bhd., Nabel Asia Sdn. Bhd. dan BD Agriculture Sdn. Bhd.

Eksport bagi subsektor M&E khusus berjumlah RM5.2 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) manakala import pula berjumlah RM11.5 bilion pada tahun 2007 (Januari-November). Import yang tinggi menunjukkan peluang pasaran yang ketara bagi pengeluaran tempatan.

M&E khusus bagi industri E&E merupakan segmen eksport terbesar dalam subsektor ini. Produk ini dieksport terutamanya ke Amerika Syarikat, Republik Rakyat China dan Jepun.

M&E khusus bagi industri minyak dan gas telah mengalami pertumbuhan ketara sejak 2005. Produk utama yang dieksport adalah platform penggalian minyak dan modul yang merangkumi hampir dua pertiga daripada keseluruhan eksport M&E minyak dan gas. Produk ini dieksport terutamanya ke Singapura, Vietnam dan Indonesia.

Subsektor M&E penjanaan kuasa terdiri daripada pengilang dandang, kondenser, set penjanaan letrik, turbin dan enjin. Ketika ini, terdapat 25 pengeluar tempatan yang mengeluarkan jentera dan kelengkapan penjanaan kuasa bagi kedua-dua pasaran domestik dan eksport. Terdapat 15 pengeluar dandang perindustrian dan tujuh syarikat yang mengeluarkan set generator perindustrian bagi kegunaan di loji penapisan, pelantar penerokaan minyak dan gas, loji petrokimia dan operasi komersil lain. Disamping itu, terdapat tiga syarikat yang menjalankan baikpulih turbin gas.

Malaysia adalah peneraju pengeluar dandang perindustrian di rantau Asia Tenggara bagi kegunaan pelbagai industri seperti minyak dan gas, oleokimia, petrokimia, kelapa sawit, getah dan kayu, tekstil, makanan dan minuman serta kemudahan berkaitan seperti hospital dan hotel.

Syarikat peneraju dalam subsektor M&E penjanaan kuasa yang sedang beroperasi termasuk Tractors Malaysia Sdn. Bhd., UMW Industrial Power Sdn. Bhd., Mechmar Boilers Sdn. Bhd., Vickers Hoskins (M) Sdn. Bhd., Enco Systems Sdn. Bhd. dan Transtherm Engineers Sdn. Bhd.

Eksport bagi subsektor ini berjumlah RM2.9 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM3.3 bilion pada tahun 2006. Import pula berjumlah RM9.6 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM8.8 bilion pada tahun 2006.

Subsektor jentera kerja logam merangkumi *metal cutting machine tools* dan *metal forming/shaping machine tools*. Subsektor ini meliputi *laser cutting machines, machining centres, electro-discharge machines (EDM), milling machines, drilling machines, lathes, shearing machines, bending rolls, stamping machines, press brakes, forging machines and hydraulic dan power presses*.

Enam syarikat ketika ini sedang mengeluarkan jentera kerja logam bagi sektor automotif, E&E serta sokongan kejuruteraan. Kebanyakan jentera kerja logam yang dikeluarkan dalam negara adalah *metal forming/shaping machine tools such as hydraulic and power presses, sheet metal working machines dan press brakes*. Syarikat peneraju termasuk AIDA Manufacturing Sdn. Bhd., Hydra-Link Engineering Sdn. Bhd., Li Chin (S.E.A.) Sdn. Bhd. dan Sunfluid Engineering Sdn. Bhd.

Eksport bagi subsektor ini berjumlah RM1.5 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM1.4 bilion pada tahun 2006. Kebanyakan peralatan mesin yang dieksport adalah *metal forming/shaping machine tools* seperti *hydraulic and power presses, sheet metalworking machines dan press brakes*. Produk ini kebanyakannya dieksport ke Singapura, Thailand dan

Republik Rakyat China. Import pula berjumlah RM3.5 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM4.1 bilion pada tahun 2006.

Subsektor M&E perindustrian umum merangkumi pelbagai kategori produk termasuk loji dan peralatan penyaman udara perindustrian, peralatan pengendalian bahan, *pressure vessels* dan *heat exchangers*.

Dalam kategori pengendalian bahan, Malaysia mempunyai keupayaan untuk mengeluarkan pelbagai produk pengendalian bahan bermula dari sistem unit pengendalian bahan, penyelesaian pengendalian bahan pukal, logistik, pengasingan dan sistem pergudangan.

Teknologi pengendalian bahan di Malaysia telah maju melepasi aplikasi bagi prinsip kejuruteraan mudah. Pada masa ini syarikat Malaysia mampu membangunkan *total integrated turnkey solution* bagi pengendalian bahan yang terdiri daripada teknologi konveyor pintar, teknologi mengangkat termaju, kawalan perisian automasi, teknologi pemeriksaan visual berteknologi tinggi, teknologi mengenalpasti gelombang radio (RFID), sistem pengurusan gudang berkesan dan perkhidmatan infrastruktur IT yang lengkap. Syarikat peneraju termasuk Cheng Hua Engineering Works Sdn. Bhd., Pentamaster Equipment Manufacturing Sdn. Bhd. dan MAE Handling System Sdn. Bhd.

Dalam kategori *lifting equipment*, 13 syarikat sedang mengeluarkan kren menara, kren pelabuhan, *overhead travelling cranes* dan peralatan sampingan lain, bagi pasaran domestik dan eksport. Diperingkat antarabangsa, Malaysia diiktiraf sebagai pengeluar utama bagi *high speed heavy lifting tower cranes* dan *pedestal cranes* bagi industri minyak dan gas. Antara syarikat peneraju termasuk Favelle Favco Cranes (M) Sdn. Bhd., TSG Indusbeam Sdn. Bhd., Impsa Asia Sdn. Bhd., UMW Engineering Sdn. Bhd. dan MHE Dematic (M) Sdn. Bhd.

Ketika ini, terdapat lebih daripada 85 pengeluar jentera dan kelengkapan perindustrian umum lain seperti *pressure vessels*, *heat exchangers*, *bulk storage containers*, *process columns* dan *towers*.

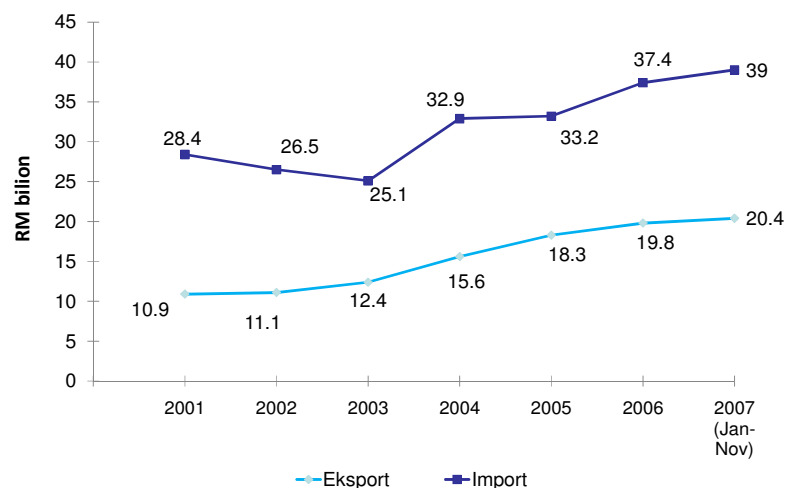
Malaysia adalah pengeluar utama bagi *pressure vessels*, *process equipment* dan *modules* bagi industri kimia, petrokimia serta minyak dan gas dirantau Asia

Tenggara. Syarikat utama di Malaysia dalam subsektor ini yang telah mendapat pengiktirafan antarabangsa termasuk *Petra Fabricators Sdn. Bhd.*, *Torsco Sdn. Bhd.*, *MKE Engineering Sdn. Bhd.*, *Chip Ngai Engineering Works Sdn. Bhd.*, *Tepat Teknik Sdn. Bhd.* dan *Ikatan Engineering Sdn. Bhd.*

Eksport bagi subsektor M&E perindustrian umum berjumlah RM10.8 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM10.1 bilion pada tahun 2006. Import pula berjumlah RM14.4 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM13.7 bilion pada tahun 2006.

Pada tahun 2007 (Januari–November), import bagi M&E berjumlah RM39.0 bilion berbanding dengan RM37.4 bilion bagi tahun 2006. Aliran import M&E telah meningkat sejak tahun 2004. Negara terus bergantung sepenuhnya kepada import bernilai tinggi dan *highly automated M&E* bagi industri E&E dan automotif serta pelbagai jenis M&E perindustrian umum yang tidak dikeluarkan dalam negara.

Graf 31
Prestasi Perdagangan bagi Industri Jentera dan Kelengkapan, 2001 – November 2007

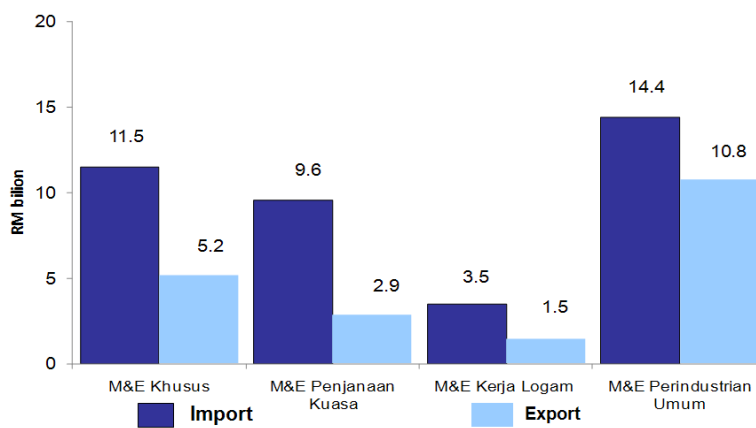


Sumber : Jabatan Perangkaan

Dalam tempoh IMP3, eksport dijangkakan akan meningkat pada kadar purata tahunan 6.7 peratus yang mencapai RM26.9 bilion pada tahun 2010. Pada tahun 2007 (Januari–November), eksport M&E di Malaysia berjumlah RM20.4 bilion berbanding dengan RM19.8 bilion pada tahun 2006. Eksport M&E menunjukkan

peningkatan yang menggalakkan pada kadar 12.8 peratus dan aliran ini dijangka berterusan dengan peningkatan nilai ditambah keluaran Malaysia meningkatkan rantai nilai dan menjadikan pasaran eksport sebagai satu lagi sumber pertumbuhan. Secara umumnya Malaysia mengimport M&E bernilai sederhana hingga tinggi manakala mengeksport M&E bernilai sederhana.

Graf 32
Import dan Eksport bagi Jentera dan Kelengkapan mengikut Subsektor, 2007 (Januari-November)



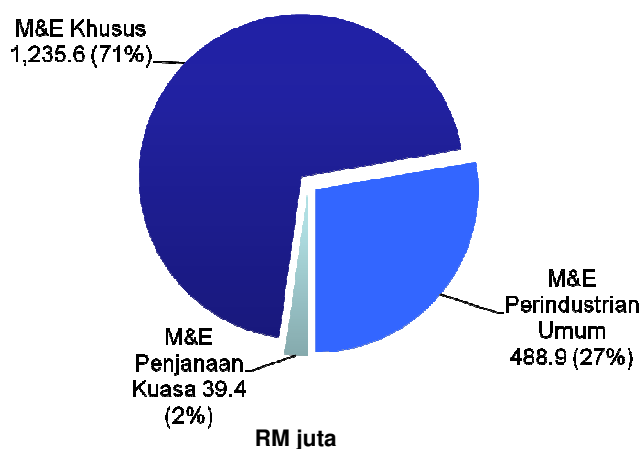
Sumber : Jabatan Perangkaan

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 97 projek (RM1.8 bilion) telah diluluskan bagi industri pengilangan M&E berbanding 102 projek (RM1.3 bilion) pada tahun 2006. Daripada 97 projek yang diluluskan, 76 projek (RM1.6 bilion) adalah projek baru dan 21 projek (RM127.9 juta) adalah projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan asing berjumlah RM1.2 bilion (69.1%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM544.8 juta (30.9%).

Projek yang diluluskan pada tahun 2007 dijangka akan mewujudkan 4,421 peluang pekerjaan yang mana 32.7 peratus (1,446 orang) adalah dalam kategori pengurusan, teknikal dan penyeliaan.

Graf 33
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Industri Jentera dan Kelengkapan
mengikut Subsektor, 2007



M&E khusus

Bagi sektor jentera khusus, sejumlah 39 projek (RM1.2 bilion) telah diluluskan. Ini meliputi 31 projek baru (RM1.1 bilion) dan 8 projek pembesaran/pelbagaian (RM72.2 juta). Pelaburan asing berjumlah RM991.5 juta (80.2%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM244.1 juta (19.8%).

Projek yang diluluskan dalam kategori M&E khusus adalah:

- 13 projek bagi mengeluarkan M&E untuk industri E&E. Keluaran tersebut adalah peralatan laser, peralatan pemasangan wafer, peralatan pengilangan MEMS bagi industri E&E. Ini merupakan peralatan pengujian dan percetakan SMT, mesin & peralatan pemeriksaan dan pengujian wafer semikonduktor, peralatan proses dan pengujian pemacu cakera dan peralatan automasi dan modul pemasangan bagi semikonduktor, *automated test handlers and parts thereof* bagi industri semikonduktor, *industrial high vacuum machines, media process equipment* bagi industri cakera keras kelengkapan pengujian bagi peralatan elektrik dan mekanikal, *test handling machine modules & parts thereof* bagi industri semi konduktor IC dan LED, *sawing machines and parts (for silicon wafer)* dan *automated RF testing system*.

- 12 projek bagi mengeluarkan M&E bagi industri berasaskan pertanian. Ini termasuk pengeluaran M&E bagi industri sarung tangan getah seperti *glove stripping machines* dan mesin kitar semula sarung tangan; M&E bagi kilang memproses kelapa sawit seperti *empty bunch presses*, pengering gentian, mesin pengasingan tandan dan buah serta pengorek isi rong kelapa sawit; sistem rektor biodiesel dan peransang lateks.
- Tujuh projek bagi mengeluarkan M&E bagi industri minyak dan gas. Ini termasuk paip mudah bentuk, modul bagi peralatan carigali dan pengeluaran minyak dan gas serta komponennya seperti *christmas trees*, injap dan penggerak dan produk pelengkap telaga minyak
- Tujuh projek bagi mengeluarkan M&E bagi industri automotif, mesin acuan injeksi plastik, M&E bagi industri kecil, peralatan pemprosesan makanan, peralatan pembungkusan makanan dan M&E untuk industri perubatan.

Projek utama diluluskan adalah:

(i) M&E Khusus untuk industri E&E

- Meerkat Technologies Sdn. Bhd. (RM73.3 juta) – projek usahasama baru bagi mengeluarkan peralatan, percetakan dan pengujian SMT, *semiconductor front-end wafer inspection machines and wafer handlers*, *semiconductor back-end processing test equipment and disk drive HGA process and test equipment*;
- Pac Tech Asia Sdn. Bhd. (RM57.9 juta) – projek baru milik asing bagi mengeluarkan peralatan laser, peralatan pemasangan *wafer*, peralatan pengilangan MEMS dan perkhidmatan bagi *wafer level packaging*;
- Pentamaster Equipment Manufacturing Sdn. Bhd. (RM13.9 juta) – projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan peralatan automasi dan modul pemasangan bagi industri semikonduktor, perubatan dan farmaseutikal serta minyak dan gas; dan

- Polytool Integration Sdn. Bhd. (RM3.1 juta) – projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan mesin dan peralatan bagi *silicon wafer sawing machines and parts, vision and inspection machines/system and parts, fluid/epoxy dispensing machines and parts and test handling machines and parts*.

(ii) M&E Khusus bagi Industri Minyak & Gas

- Asiaflex Products Sdn. Bhd. (RM692.8 juta) – projek baru milik asing bagi mengeluarkan paip mudah bentuk bagi pengeluaran minyak dan gas pesisir pantai;
- Halliburton Manufacturing Technology (M) Sdn. Bhd. (RM115 juta) – projek baru milik rakyat asing bagi mengeluarkan peralatan pelengkap telaga minyak seperti *permanent packers, retrievable packers, landing nipples, sliding door, sub-surface flow control equipment*;
- Continental Alloys & Services (M) Sdn. Bhd. (RM53.2 juta) – projek baru milik rakyat asing bagi mengeluarkan *precision machined parts* bagi industri minyak dan gas; dan
- MIR Valve Sdn. Bhd. (RM50 juta) – projek usahasama baru bagi mengeluarkan injap dan penggerak (*actuators*) bagi industri minyak dan gas.
- OMNI Oil Technologies (Asia) Sdn. Bhd. (RM8.2 juta) – projek baru milik majoriti asing bagi mengeluarkan mesin dan peralatan menggerudi telaga minyak dan gas bawah tanah.

Pelaksanaan projek di atas akan mengukuhkan keupayaan Malaysia bagi menyokong industri minyak dan gas di Malaysia dan serantau.

(iii) M&E Khusus bagi Industri Berasaskan Pertanian

- West East Biofuels Sdn. Bhd. (RM17 juta) - projek pembesaran/pelbagaian usahasama bagi mengeluarkan sistem reaktor biodiesel.
- MSBB Engineering Sdn. Bhd. (RM15.1 juta) - projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan mesin dan peralatan kilang minyak sawit.

(iv) M&E Khusus bagi Industri Automotif

- Cheng Hua Engineering Works Sdn. Bhd. (RM17 juta) - projek pembesaran/pelbagaian milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan modul dan sistem automasi kilang berintegrasi bagi industri automotif.

M&E Penjaan Kuasa

Dalam subsektor M&E penjaan kuasa, sebuah projek usahasama baru telah diluluskan pada tahun 2007 bagi mengeluarkan peralatan pengeluaran gas dengan pelaburan sebanyak RM39.4 juta.

M&E Perindustrian Umum

Dalam subsektor M&E perindustrian umum, peralatan dan komponennya, 57 projek (RM488.9 juta) telah diluluskan pada tahun 2007. Sejumlah 44 projek dengan pelaburan sebanyak RM433.2 juta adalah projek baru manakala 13 projek (RM55.7 juta) adalah projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan domestik bernilai RM281.4 juta (57.6%) manakala pelaburan asing berjumlah RM207.5 juta (42.4%).

Projek diluluskan dalam kategori M&E umum, modul M&E dan komponen serta membaikpulih M&E terdiri daripada:

- 38 projek bagi mengeluarkan M&E umum seperti penggerak, injap, *heavy oil homogenizer system*, *aerosol fire suppression system*, mesin pencuci ultrasonik, peralatan pengendalian bahan jentera rawatan air kumbahan dan kipas perindustrian. Projek ini melibatkan pelaburan bernilai RM295.8 juta;

- 10 projek bagi mengeluarkan modul dan komponen M&E seperti *test handling system bagi industri semikonduktor pemotong tarbin gas dan wap silinder pencetak*. Projek ini melibatkan pelaburan sebanyak RM176.4 juta; dan
- Sembilan projek bagi penyelenggaraan, peningkatan dan membaikpulih M&E. Projek ini melibatkan pelaburan sebanyak RM16.7 juta.

Projek utama yang telah diluluskan adalah:

- Galaxy Energy Technologies Sdn. Bhd. (RM92 juta) - projek baru milik asing bagi pemotong tarbin gas dan wap bagi industri minyak, gas, petrokimia dan penjaan tenaga;
- Tanjung Offshore Services Sdn. Bhd. (RM61.8 juta) - projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan sistem kawalan, *fire and gas system* dan sistem pemutus kecemasan;
- HUB Technologies (M) Sdn Bhd (RM36.2 juta) - projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan *aerosol fire suspension system and parts*;
- Dynac Sdn. Bhd. (RM30 juta) - projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan *air cooled heat exchangers and cable tray/ladder*;
- Soon Lien Fatt Flanging & Rolling Sdn. Bhd. (RM12.7 juta) - projek usahasama pembesaran/pelbagaian bagi mengeluarkan *dish head for pressure vessels*, dandang dan pengubah haba dan *industrial/laboratory furnaces and incinerators*;
- Transnorm System Sdn. Bhd. (RM11.4 juta) - projek baru milik rakyat asing bagi mengeluarkan *conveyor systems & parts thereof*;
- Fisher Manufacturing (Malaysia) Sdn. Bhd. (RM8.2 juta) - projek pembesaran/pelbagaian milik asing bagi mengeluarkan peralatan makmal, komponen dan aksesori seperti sistem pacu, peralatan kawalan persekitaran dan peralatan kawalan suhu;

- Yakin Melia Sdn. Bhd. (RM2.6 juta) - projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan jentera dan komponen rawatan air kumbahan; dan
- GBC Scientific Equipment (M) Sdn. Bhd. (RM2.4 juta) - projek pembesaran/ pelbagaian milik asing bagi mengeluarkan *spectrophotometers and accessories*.

Secara keseluruhan pengeluaran global bagi industri M&E dijangka akan meningkat daripada 3 kepada 3.5 peratus setahun dan jangkaan pertumbuhan bagi industri ini akan terus memberangsangkan. Faktor utama yang mempengaruhi industri ini secara global adalah kemajuan teknologi dan kemunculan pusat pengilangan baru seperti Asia Tenggara, Republik Rakyat China dan Taiwan. Walau bagaimanapun, Jerman, Jepun dan Amerika Syarikat masih merupakan peneraju utama dalam industri M&E.

Malaysia mempunyai potensi untuk menjadi pengeluar serantau utama bagi M&E. Dibawah IMP3, pelaburan bagi industri ini untuk tempoh 2006-2010 disusurkan sebanyak RM8.7 bilion, atau pelaburan tahunan purata sebanyak RM1.7 bilion. Pada keseluruhannya, pelaburan dalam subsektor pengilangan M&E terus menunjukkan peningkatan sejak tiga tahun lepas dengan pelaburan berjumlah RM1.8 bilion pada tahun 2007, melebihi sasaran tahunan IMP3.

Pelaburan dalam industri M&E khusus berteknologi tinggi meningkat daripada RM732.1 juta pada tahun 2006 kepada RM1.3 bilion pada tahun 2007.

Kebolehan Malaysia dalam R&D, rekabentuk dan pembangunan (D&D), system integrasi, sistem fabrikasi modul dan komponen bermutu tinggi adalah faktor utama menarik syarikat untuk melabur di Malaysia. Kekukuhan undang-undang perlindungan harta intelek merupakan faktor tambahan yang mempengaruhi pengeluar M&E asing untuk menempatkan operasi mereka di Malaysia berbanding dengan kemunculan ekonomi Asia yang lain.

Trend semasa dalam industri ini adalah ke arah penyumberan luar dimana pengilangan modul dan komponen, yang lebih berintensifkan modal diperolehi dari luar. Ini adalah perlu bagi mengurangkan kos dan memperolehi kemahiran

bagi mencapai kecekapan dan produktiviti yang lebih tinggi. Ini membolehkan syarikat menumpukan kepada kualiti pengeluaran dan memanfaatkan kekuatan dalam aktiviti utama seperti R&D, D&D, pembangunan perisian, integrasi sistem pemasangan, pengujian dan penentukuran.

Peningkatan permintaan dan persaingan global akan memerlukan penyumberan luar operasi pemasangan, pengujian dan penentukuran oleh pengeluar peralatan asal (OEM).

Seperti yang telah digariskan dalam IMP3, aktiviti pembangunan dan penggalakan masa depan peralatan mesin kerja logam akan ditumpukan kepada peralatan pengendalian bahan, peralatan automasi kilang dan robotik, jentera proses/khusus atau peralatan bagi industri spesifik, jentera pembungkusan dan penjana tenaga bagi *fuel cell power generators for stationary domestic applications*.

INDUSTRI SOKONGAN KEJURUTERAAN

Industri sokongan kejuruteraan di Malaysia memberikan sokongan padu kepada pembangunan perindustrian negara, berdasarkan hubungannya dengan pelbagai sektor ekonomi seperti perkilangan, pembinaan, pengangkutan, perlombongan dan pertanian. Malaysia telah diterima di peringkat antarabangsa sebagai lokasi yang sesuai bagi aktiviti penyemburan luar memandangkan kualiti pengeluaran dan kebolehan menyediakan berbagai jenis aktiviti seperti acuan dan dai, pembentukan logam, pemesinan, hentakan logam, kejuruteraan permukaan dan fabrikasi logam.

Industri ini membangun seiring dengan hala tuju pembangunan perindustrian negara dan mempelbagaikan ke arah aktiviti pengilangan kontrak penyelesaian pemasangan yang bernilai tambah yang tinggi kepada OEM di seluruh dunia.

Alpha Master Sdn. Bhd., Atasmi Precision Machinist Sdn Bhd., UWC Holdings Sdn. Bhd, Lypometal Sdn. Bhd., Kobay Technology Sdn. Bhd. dan Kein Hing International Bhd adalah peneraju perkongsian OEM di Malaysia yang membangun dan mengeluarkan komponen modular, struktur mesin komponen

kejuruteraan jitu, logam fabrikasi helaian serta pemasangan dan penyudah permukaan. Syarikat ini berupaya memberikan penyelesaian menyeluruh kepada keperluan termaju kepada industri bernilai tambahan dan berteknologi tinggi seperti E&E, automotif, kelengkapan dan peralatan perubatan, pengilangan jentera, peralatan saintifik dan makmal serta industri aeroangkasa.

Dalam kehidupan yang serba canggih dan teknologi berinovasi, telah menyebabkan perubahan berterusan dari segi model dan reka bentuk pengecilan saiz, harga yang kompetitif dan jangka hayat produk yang pendek. Oleh itu keperluan untuk memperbaiki proses pengeluaran dan pengubahsuaian kepada proses pengeluaran sedia ada adalah sangat genting.

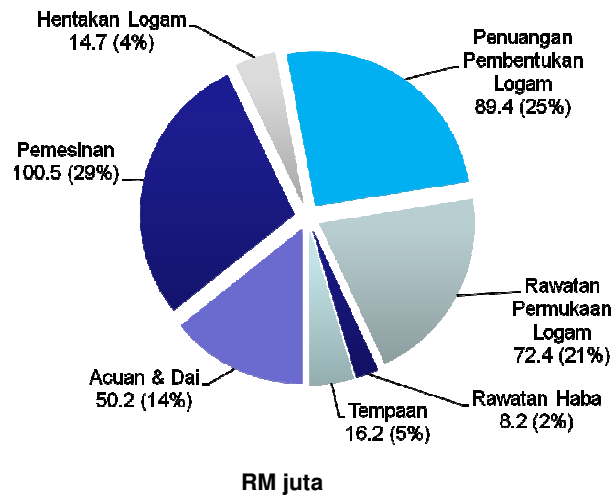
Bagi memenuhi keperluan persekitaran pengeluaran yang dinamik dan menghadapi persaingan global yang sengit, syarikat OEM perlu menumpukan kepada kelebihan mereka dan bergantung kepada industri sokongan kejuruteraan sebagai pembekal utama dalam menyediakan penyelesaian lengkap dan menyokong strategi perniagaan samada daripada segi kualiti produk, kepelbagaian, kesediaan atau kos.

Oleh yang demikian, adalah sangat mustahak bagi Malaysia untuk memupuk dan membangun industri sokongan kejuruteraan. Industri ini dijangka akan berkembang pesat melalui pengukuhan perkhidmatan, kebolehan dan pengeluarannya yang berkualiti, untuk diterima sebagai rakan kongsi OEM dan menjadi penyumbang ketara kepada pasaran penyumberan luar global.

Projek Diluluskan pada 2007

Sejumlah 82 projek telah diluluskan bagi industri sokongan kejuruteraan pada tahun 2007 melibatkan pelaburan sebanyak RM351.6 juta berbanding dengan 105 projek (RM1.14 bilion) pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, 66 adalah projek baru (RM254.8 juta) dan 16 adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM96.8 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM184.2 juta (52.4%) dan pelaburan asing berjumlah RM167.4 juta (47.6%). Projek diluluskan pada tahun 2007 dijangka akan mewujudkan 3,349 peluang pekerjaan tambahan dengan kategori pengurusan teknikal dan penyeliaan mewakili 25.5 peratus (853 orang).

Graf 34
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Industri Sokongan Kejuruteraan
mengikut Subsektor, 2007



Bagi industri acuan dan dai, 25 projek (RM50.2 juta) telah diluluskan pada tahun 2007. Ini terdiri daripada 19 projek baru (RM34.3 juta) dan enam projek pembesaran/pelbagaian (RM15.9 juta). Pelaburan domestik bernilai RM35.8 juta (71.4%) manakala pelaburan asing berjumlah RM14.4 juta (28.6%).

Projek utama yang diluluskan bagi mengeluarkan acuan, alatan dan dai termasuk:

- GMI Mould Industries Sdn. Bhd. - projek usahasama baru dengan pelaburan berjumlah RM4.2 juta;
- 2M Precision Sdn. Bhd. - projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM4.2 juta;
- Alpha Precision Toolings Sdn. Bhd. - projek usahasama baru dengan pelaburan berjumlah RM4.0 juta; dan
- PMC Mould Industries Sdn. Bhd. - projek milik rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM3.9 juta.

Bagi industri pemesinan, 30 projek (RM100.5 juta) telah diluluskan pada tahun 2007. Ini terdiri daripada 29 projek baru (RM99.0 juta) dan satu projek pembesaran/pelbagaian (RM1.5 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM93.4 juta (92.9%) dan pelaburan asing bernilai RM7.2 juta (7.1%).

Projek utama yang diluluskan bagi mengeluarkan komponen yang dimesin termasuk:

- Valve Actuation & Precision Engineering Sdn. Bhd. - projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM11.8 juta.
- W.O.G. Systems Sdn. Bhd. - projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM9.5 juta.
- Multi Precision Industries Sdn. Bhd. - projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM5.9 juta.
- Prototyping Technology Sdn. Bhd. - projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM4.8 juta.

Bagi industri hentakan logam, tujuh projek (RM14.7 juta) telah diluluskan pada tahun 2007. Ini terdiri daripada empat projek baru (RM10.8 juta) dan tiga projek pembesaran/pelbagaian (RM3.9 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM4.9 juta (33.2%) manakala pelaburan asing berjumlah RM9.8 juta (66.8%).

Projek utama yang diluluskan bagi mengeluarkan komponen hentakan logam termasuk:

- Meru Stampform Sdn. Bhd. - projek baru milik majoriti asing dengan pelaburan berjumlah RM8.0 juta;
- Pacestar Industries Sdn. Bhd. - projek pembesaran/ pelbagaian usahasama dengan pelaburan berjumlah RM2.7 juta;
- Miyazu (Malaysia) Sdn. Bhd. - projek baru usahasama dengan pelaburan berjumlah RM1.2 juta; dan

- Win Hong Precision Metal Sdn. Bhd. - projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM1.0 juta.

Bagi industri kejuruteraan permukaan, 12 projek (RM72.4 juta) telah diluluskan pada tahun 2007. Ini terdiri daripada lapan projek baru (RM40.4 juta) dan empat projek pembesaran/pelbagaian (RM32.0 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM20.9 juta (28.9%) dan pelaburan asing berjumlah RM51.5 juta (71.1%).

Projek utama termasuk:

- Syntronixs Asia Sdn. Bhd. (RM25 juta) - projek baru usahasama menjalankan aktiviti *electroplating*;
- Ionbond (Malaysia) Sdn. Bhd. (RM4.6 juta) – projek baru milik asing bagi menjalankan aktiviti *physical vapour deposition coating*; dan
- Dipsol (M) Sdn. Bhd. (RM4.2 juta) – projek pembesaran/ pelbagaian milik asing bagi menjalankan *electro deposition coating*.

Bagi industri pembentukan logam, lima projek (RM89.4 juta) telah diluluskan pada tahun 2007. Ini terdiri daripada empat projek baru (RM49.4 juta) dan projek pembesaran/pelbagaian (RM40.0 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM8.1 juta (9.1%) manakala pelaburan asing berjumlah RM81.3 juta (90.9%).

Projek yang diluluskan termasuk:

- Asahi Kosei Sdn. Bhd. (RM40 juta) - projek pembesaran/pelbagaian milik rakyat asing bagi mengeluarkan *aluminium diecast products* untuk industri E&E dan automotif dan *sub-assembly of aluminium diecast products*; dan
- Loha Materials Technology Sdn. Bhd. (RM3.2 juta) - projek usahasama bagi mengeluarkan *investment castings*.

Bagi industri rawatan haba, satu projek (RM12.8 juta) telah diluluskan pada tahun 2007. Projek tersebut adalah, Hitech Heat Treatment Services Sdn. Bhd., milik rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM8.2 juta.

Bagi industri tempaan, dua projek (RM16.2 juta) telah diluluskan pada tahun 2007. Projek-projek ini adalah:

- Cold Parts Mfg. Sdn. Bhd. (RM12.7 juta) - projek baru milik rakyat Malaysia untuk mengeluarkan komponen tempaan sejuk bagi industri automotif; dan
- Billion Fortune Sdn. Bhd. (RM3.5 juta) - projek pembesaran/pelbagaian secara usahasama untuk mengeluarkan komponen tempaan bagi industri E&E dan automotif.

Pelaburan subsektor pemesinan, rawatan haba dan tempaan telah meningkat berbanding tahun 2006. Walau bagaimanapun, keseluruhan pelaburan bagi industri sokongan kejuruteraan pada tahun 2007 telah menurun berbanding tahun sebelumnya.

Dalam usaha bagi mengurangkan kos pengurusan rantai bekalan semakin banyak OEM menyumberluarkan keperluan mereka kepada pembekal utama atau pembekal perseorangan. Trend mengurangkan pembekal telah menyebabkan penurunan secara keseluruhannya permintaan terhadap komponen khusus tertentu dan juga perkhidmatan.

Ia tidak lagi menarik bagi syarikat untuk melabur dalam subsektor atau aktiviti khusus kerana penurunan permintaan terhadap komponen atau perkhidmatan khusus. Hal sedemikian telah mendesak syarikat sokongan kejuruteraan berkerjasama antara mereka atau bergabung untuk menjadi pembekal utama dan pembekal penyelesaian menyeluruh.

Kini trend pengilangan global terdorong ke arah aktiviti penyumberan luar komponen ke negara yang mana terbukti mendapat faedah. Oleh itu, proses pengalihan keupayaan pengeluaran ke lokasi yang berekonomi dan strategik akan berterusan.

Untuk meraih faedah ini, industri sokongan kejuruteraan perlu mempertingkatkan dan memodenkan keupayaan pengeluaran bagi memenuhi permintaan pasaran global terhadap penyumberan luar.

Oleh yang demikian, Malaysia giat menggalakkan syarikat sokongan kejuruteraan memperkukuhkan kedudukan dengan menjadi pembekal penyelesaian menyeluruh atau membentuk konsortium pembekal kecil khusus dan mengumpulkan sumber bagi menawarkan perkhidmatan bersepadu, iaitu bermula dari konsep produk kepada pengeluaran dan mengutus keseluruhan proses termasuk logistik, pembungkusan, pengujian dan persijilan.

Trend terkini projek baru dan pembesaran dalam industri sokongan kejuruteraan samada syarikat asing atau domestik adalah penyediaan penyelesaian menyeluruh.

Malaysia akan terus mempergiatkan pembangunan dan penggalakan industri sokongan kejuruteraan dan perkhidmatan sebagai pembekal penyelesaian. Seperti yang telah digariskan dalam IMP3, industri ini akan terus memperkukuhkan perkhidmatannya, dan terus mempertingkatkan keupayaan dan kualiti pengeluaran bagi memenuhi keperluan bagi industri yang bernilai ditambah tinggi dan berteknologi tinggi seperti automotif, elektronik, aeroangkasa, peralatan dan perkakasan perubatan bagi mencapai visi negara untuk menjadi pusat penyumberan luar global.

PRODUK LOGAM ASAS

Industri produk logam asas meliputi pemprosesan asas dan pengilangan hiliran logam ferus (besi dan keluli) dan produk logam bukan ferus (aluminium, timah, tembaga, zink, plumbum, dsb.). Industri ini boleh dikategorikan kepada dua subsektor utama iaitu:

- *Long products* terdiri daripada kepingan, jongkong keluli, bahagian bar dan gegelung dawai dan produk dawai hiliran seperti *wire mesh*, *hard drawn wire*, *bolts*, *nuts and nails*; dan
- *Flat products* yang terdiri daripada *hot rolled coils*, *plates and sheets*, *cold rolled coils and sheets* dan produk hiliran, seperti paip, *galvanised coils*, kepingan tin dan produk fabrikasi.

Kini terdapat 440 syarikat sedang beroperasi dengan pelaburan RM23.6 bilion dan gunatenaga seramai 44,600 orang. Pelbagai jenis produk ferus dan bukan ferus dikeluarkan termasuk:

- Produk keluli asas [*direct reduced iron (DRI)* dan *hot briquetted iron (HBI)*, *billets* dan *blooms*];
- *rolling/finished products (bar, gegelung dawai, sections, hot rolled coils, plates and sheets, cold-rolled coils)*;
- *secondary long products (wire and wire products)*;
- *secondary flat products* (paip dan peralatan paip, kepingan tin);
- gegelung/helaian aluminium;
- *aluminium finstock*;
- jongkong aluminium (dikitar semula);
- *aluminium rods and aluminium extruded profiles*;
- rod wayar tembaga;
- *copper strips*;
- *copper tubes/extrusions*; dan
- tin.

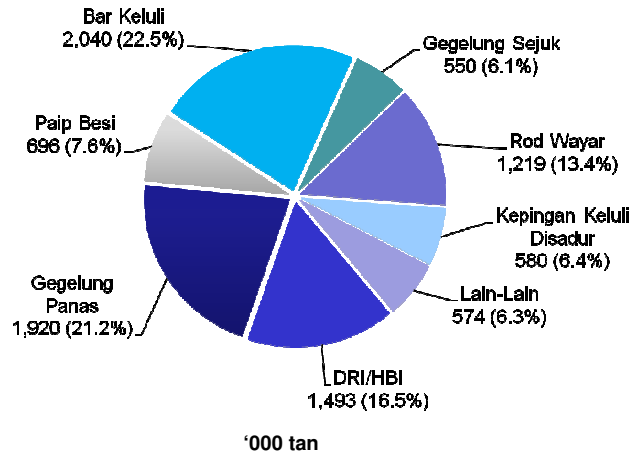
Jualan produk besi dan keluli berjumlah RM21 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM21.5 bilion pada tahun 2006. Jualan produk logam bukan ferus berjumlah RM5.4 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM6.8 bilion pada tahun 2006.

Import produk besi dan keluli berjumlah RM18.7 bilion pada tahun 2007 berbanding dengan RM16.9 bilion pada tahun 2006. Import produk bukan ferus berjumlah RM17.1 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM15.7 bilion pada tahun 2006.

Eksport produk besi dan keluli berjumlah RM9.6 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM9.3 bilion pada tahun 2006. Eksport produk bukan ferus berjumlah RM7.5 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM6.8 bilion pada tahun 2006.

Industri ini didominasi oleh produk besi dan keluli seperti *long products* (bar keluli dan rod wayar) dan *flat products* (*hot rolled coils*, *cold rolled coils*, *coated steel coils* dan *steel pipes*). Bahan mentah utama dalam pengeluaran besi adalah sisa logam, DRI dan HBI.

Graf 35
Pengeluaran Produk Utama Besi dan Keluli, 2007

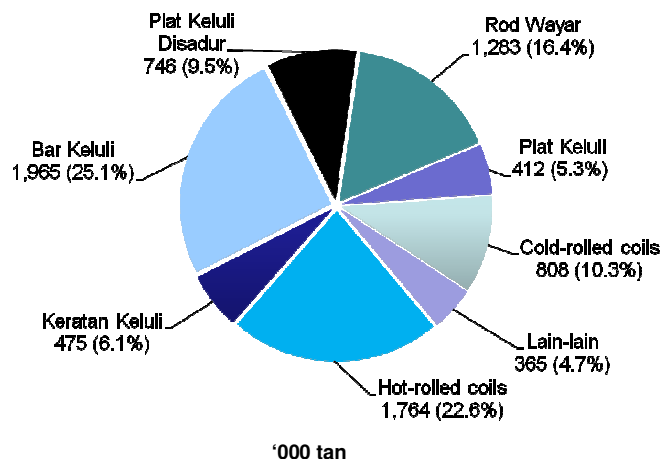


Sumber : Malaysian Iron and Steel Industry Federation

Penggunaan besi di Malaysia pada tahun 2006 berjumlah 7.8 juta tan, meningkat sebanyak 5.3 peratus daripada tahun 2005. Ini merupakan hasil yang positif daripada pelaksanaan projek Rancangan Malaysia Ke-9, dan pertumbuhan keseluruhan ekonomi sebanyak 6 peratus pada tahun 2006. Bagi tahun 2007, industri keluli di Malaysia menjangkakan penggunaan besi keluli akan berkembang pada kadar 5 peratus mencapai 8.2 juta tan.

Flat products merangkumi 52.5 peratus (4.1 juta tan) dari penggunaan keluli dan *long products* 47.5 peratus (3.7 juta tan). Bar keluli dan rod wayar merangkumi 41.5 peratus, diikuti oleh *hot rolled coils* (22.6%), *cold rolled coils* (10.3%), *coated steel coils* (9.5%), *steel sections* (6.1%), dan *steel plates* (5.3%).

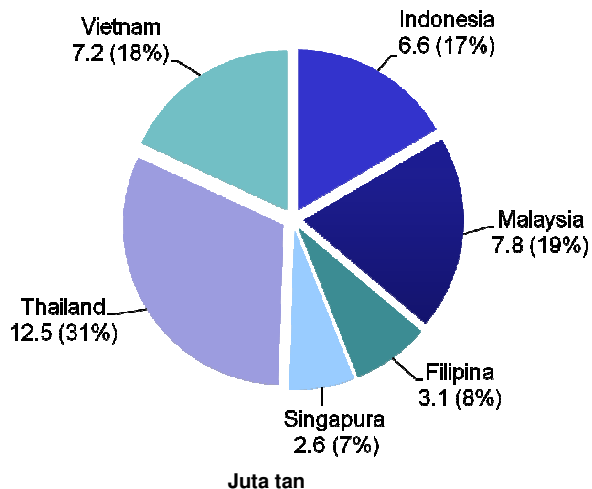
Graf 36
Profail Produk Besi dan Keluli di Malaysia (Penggunaan), 2006



Sumber : Malaysian Iron and Steel Industry Federation

Penggunaan keluli di ASEAN berjumlah 39.8 juta tan pada tahun 2006. Pengguna terbesar adalah Thailand sebanyak 12.5 juta tan (31.5%), diikuti oleh Malaysia sebanyak 7.8 juta tan (19.6%), Viet Nam sebanyak 7.2 juta tan (18%), Indonesia sebanyak 6.6 juta tan (16.5%), Filipina sebanyak 3.1 juta tan (7.7%) dan Singapura sebanyak 2.6 juta tan (6.6%).

Graf 37
Penggunaan Keluli ASEAN mengikut Negara Utama, 2006

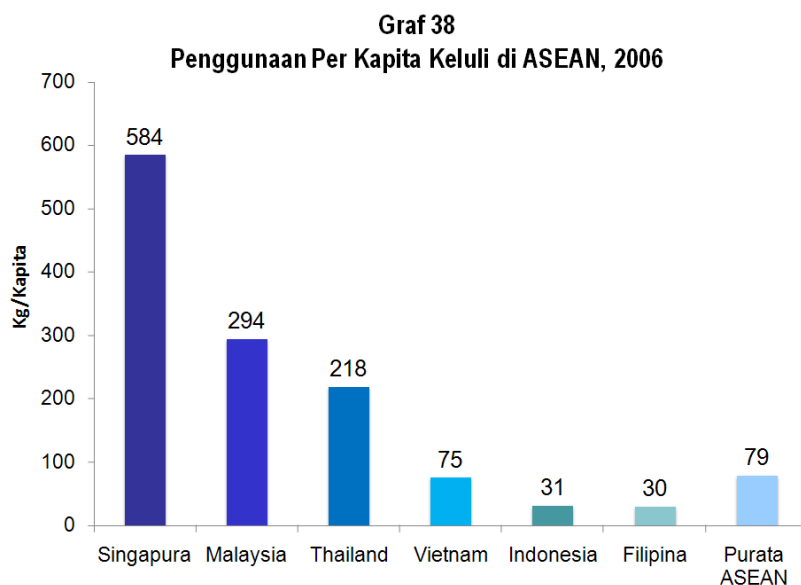


Sumber : Malaysian Iron and Steel Industry Federation

Menjelang tahun 2010, penggunaan keluli bagi ASEAN dijangka mencapai 50 juta tan daripada 39.8 juta tan penggunaan semasa.

Singapura merupakan pengguna keluli per kapita terbesar di kalangan ASEAN iaitu 584 kg, diikuti oleh Malaysia sebanyak 294 kg/kapita, Thailand sebanyak 218 kg/kapita, Viet Nam sebanyak 75 kg/kapita, Indonesia sebanyak 31 kg/kapita dan Filipina sebanyak 30 kg/kapita. Penggunaan per kapita purata keluli ASEAN adalah 79 kg.

Industri besi dan keluli global menyaksikan pertumbuhan yang kukuh sejak tahun 2001 apabila pengeluaran keluli mentah dunia meningkat daripada 850 juta tan mencapai satu bilion tan pada tahun 2004. Sejak itu pengeluaran keluli mentah dunia terus mencatat pertumbuhan yang sihat. Sehingga Oktober 2007, pengeluaran keluli mentah dunia telah mencapai 1.1 bilion tan. Pengeluaran keluli mentah dunia pada 2007 dianggarkan sebanyak 1.3 bilion tan. Seiring dengan trend peningkatan ini, harga *hot rolled coil* telah meningkat daripada US\$250/tan pada tahun 2001 kepada US\$800/tan pada tahun 2004, mencatat sejarah harga tertinggi sehingga ini. Harga *hot rolled coil* pada suku keempat tahun 2007 berada pada purata US\$590/tan.



Sumber : Malaysian Iron and Steel Industry Federation

Industri besi dan keluli di Malaysia sebahagian besarnya berasaskan sisa keluli dan dipengaruhi oleh bekalan dan harga sisa keluli. Disebabkan peningkatan permintaan daripada industri keluli global sejak beberapa tahun lepas, harga sisa keluli telah melonjak daripada US\$100/tan pada tahun 2001 ke paras tertinggi US\$350/tan pada tahun 2004. Harga purata sisa keluli pada tahun 2007 adalah US\$320/tan. Peningkatan harga bahan mentah serta peningkatan harga tenaga telah menyumbang kepada kenaikan kos pengeluaran tinggi industri keluli tempatan dan kekurangan bekalan sisa.

Oleh kerana industri keluli tempatan berasaskan sisa ianya tidak mampu mengeluarkan *hot rolled coils* (HRC) gred tinggi dan *cold rolled coils* (CRC) untuk dibekalkan kepada industri automotif dan E&E terutamanya, pada tahun 2006 sejumlah 624,000 MT HRC dan 808,000 MT CRC telah diimport. Namun begitu, peningkatan permintaan dan harga keluli di luar negara telah membolehkan 780,000 MT HRC tempatan yang bergred rendah dieksport pada tahun 2006.

Harga keluli tempatan yang tinggi terutama *flat products* seperti *hot rolled coils*, *cold rolled coils* dan *coated steels* telah memberi kesan kepada daya saing industri perkilangan hiliran seperti paip dan tiub keluli, perabot keluli dan produk fabrikasi keluli terutamanya bagi pasaran eksport.

Beberapa projek keluli yang telah dilaksanakan pada tahun 2007 adalah:

- Projek baru bagi mengeluarkan *electro-galvanised steel coil* bernilai RM97 juta oleh MEGS Industries Sdn. Bhd.;
- Projek baru bagi mengeluarkan *electro-galvanised steel coil* bernilai RM55.7 juta oleh E-Galv Steel Industry Sdn. Bhd.;
- Projek pembesaran bernilai RM161 juta oleh Alpine Pipe Manufacturing Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan paip keluli dan *hollow sections*. Projek ini yang mendapat pensijilan daripada American Petroleum Institute (API) pada tahun 2007 telah melayakkan syarikat membekalkan produk kepada industri minyak dan gas.

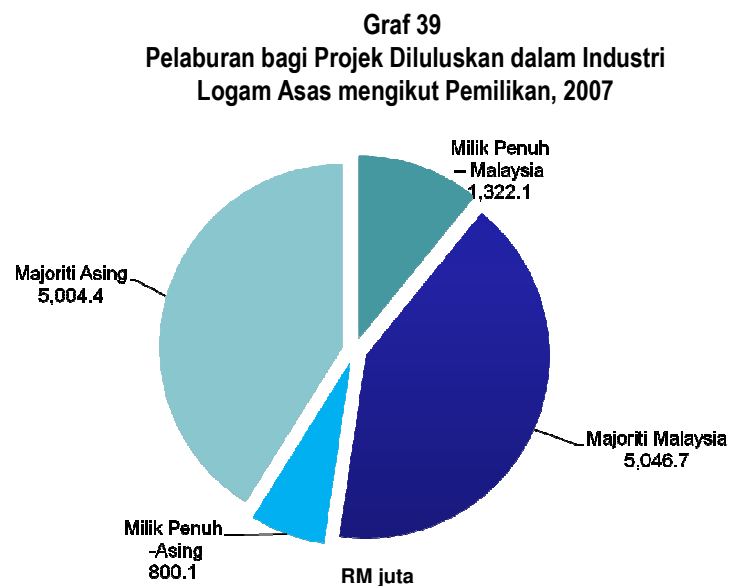
Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 52 projek telah diluluskan bagi industri produk logam asas dengan pelaburan RM12.2 bilion berbanding 30 projek dengan pelaburan sebanyak RM2.7 bilion pada tahun 2006. Sejumlah 36 projek merupakan projek baru dengan pelaburan sebanyak RM9.9 bilion dan 16 adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan berjumlah RM2.3 bilion. Daripada jumlah pelaburan yang diluluskan RM7.2 bilion atau 59 peratus merupakan pelaburan domestik manakala RM5 bilion adalah pelaburan asing.

Secara keseluruhan, pelaburan berjumlah RM12.2 bilion dalam produk logam asas pada tahun 2007 telah melebihi sasaran IMP3 sebanyak RM1.9 bilion setahun bagi pelaburan dalam industri produk logam asas.

Daripada 52 projek yang diluluskan:

- 37 adalah bagi pengeluaran produk besi dan keluli asas dengan pelaburan sebanyak RM12 bilion; dan
- 15 adalah bagi pengeluaran produk logam bukan ferus dengan pelaburan sebanyak RM214.1 juta.



Dari segi hak milik, 34 projek dimiliki sepenuhnya atau majoriti rakyat Malaysia. Pelaburan di dalam projek ini berjumlah RM6.4 bilion. Baki 18 projek dimiliki sepenuhnya atau majoriti rakyat asing dengan pelaburan sebanyak RM5.8 bilion.

Projek utama yang diluluskan termasuk:

- Projek baru milik rakyat asing dengan pelaburan sebanyak RM4.5 bilion oleh Eastern Steel Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan *pig iron, flat iron, billets, blooms, hot rolled coils, plates, cold rolled coils, dan hot rolled bars*;
- Projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM3.4 bilion oleh Lion Group bagi mengeluarkan *liquid hot metal, pig iron, iron ore pellet, furnace slag, furnace gas, coke, coke breeze, crude tar, ammonia, sulphur, benzol, coke oven gas, slabs, plates, hot and cold rolled coils, ductile iron pipes, welded pipes, galvanised coils and sheets*;
- Projek baru milik majority rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM1.2 bilion oleh Fresh Rewards Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan *pig iron*;
- Projek baru milik rakyat Malaysia oleh Ann Joo Integrated Steel Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM830 juta bagi mengeluarkan logam panas cecair, *pig iron, steel slabs, blast furnace gas dan blast furnace slag*;
- Projek baru milik rakyat asing oleh HG Metal Manufacturing Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM550 juta bagi mengeluarkan *hot rolled steel plates*;
- Projek pembesaran oleh Ornasteel Enterprice Corporation (M) Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM400 juta bagi mengeluarkan *hot rolled pickled and oiled steel coils and hot rolled galvanised steel coils*;
- Projek baru milik majoriti rakyat Malaysia oleh SAS Steel Galvanisers Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM101 juta bagi mengeluarkan *hot rolled dipped galvanised steel coil/ sheets/strips*; dan

- Projek baru milik majoriti rakyat Malaysia oleh Yick Hoe Metal Industries Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM100 juta bagi mengeluarkan *hot rolled stainless plates*.

Kemerosotan dalam industri pembinaan kebelakangan ini telah memberi kesan kepada industri keluli dimana permintaan terhadap produk seperti bar keluli dan rod mengalami penurunan. Kapasiti terpasang yang berlebihan, persaingan harga antarabangsa bagi produk keluli, kenaikan harga bahan mentah dan tenaga serta pengembangan eksport Republik Rakyat China telah memberi kesan ketara kepada industri keluli tempatan. Walau bagaimanapun, dengan perlaksanaan projek di bawah RMKe-9 dan ekonomi yang memberangsangkan dijangka akan dapat menyekat kesan lebih buruk. Walau bagaimanapun, industri besi dan keluli perlu menerima hakikat berapa pentingnya mempertingkatkan keupayaan eksport dan bersaing di peringkat antarabangsa.

Dengan skop pasaran domestik yang terhad, industri keluli Malaysia perlu mencari pasaran baru di ASEAN, Timur Asia dan Oceania. Selaras dengan ini, produk baru seperti paip keluli tanpa kelim, *high pressure reinforced hose wires*, *structural hollow sections*, *steel tyre cords*, *fine steel wire*, paip minyak dan gas, *cold formed heavy gauge sections and stainless steel coils* mempunyai potensi eksport. Keadaan harga bahan mentah dan tenaga yang kian meningkat akan terus memberi cabaran kepada kecekapan dan daya saing industri.

Selain itu, keperluan untuk meningkatkan teknologi juga merupakan cabaran penting yang dihadapi oleh industri. Seiring dengan itu, minat yang ditujukan oleh peneraju industri kebelakangan ini melalui cadangan mewujudkan projek *fully integrated blast furnace* dengan pelaburan berbilion ringgit di Malaysia membuktikan usaha gigih industri untuk mengeluarkan produk keluli yang berkualiti seperti *hot rolled coils and cold rolled coils* bagi memenuhi keperluan aplikasi tinggi industri automotif dan E&E. Cadangan pelaburan ini juga telah melebarkan potensi pasaran dan membuka lebih peluang pelaburan di dalam industri hiliran seperti *iron ore pellets*. Trend ini mencerminkan keyakinan dan pandangan positif industri keluli dalam konteks potensi pasaran masa hadapan ASEAN dan kawasan Asia Timur.

Institut Antarabangsa Besi dan Keluli, Belgium meramalkan peningkatan industri keluli sebanyak 6.8 peratus dengan permintaan dunia meningkat dari 1.1 bilion juta tan pada tahun 2006 kepada 1.2 bilion tan pada tahun 2007. Negara-negara BRIC (Brazil, Rusia, India dan China) yang menyumbang kepada 41 peratus permintaan global keluli dijangka akan mencatat pertumbuhan permintaan sebanyak 12.8 peratus pada tahun 2007. Rusia diramalkan akan mengalami pertumbuhan permintaan terpanjang pada kadar 25 peratus, diikuti oleh Brazil 15.7 peratus, India 13.7 peratus dan Republik Rakyat China pada 11.4 peratus. Pada tahun 2006, Republik Rakyat China menduduki tempat pertama dengan permintaan keluli sebanyak 357.4 juta tan, iaitu 31.9 peratus daripada jumlah permintaan keluli dunia.

Sebanyak 70 peratus daripada perdagangan dunia bagi *iron ore* di kawal oleh tiga syarikat utama iaitu Companhia Vale do Rio Doce dari Brazil, Rio Tinto dan BHP Billiton dari Australia. Dengan kenaikan harga minyak dan peningkatan permintaan keluli oleh negara BRIC, pengukuhan kedudukan di antara syarikat-syarikat pengeluar utama *iron ore* dijangka akan memberi kesan yang mencabar kepada situasi bekalan harga bahan mentah dan keluaran siap keluli.

PRODUK LOGAM FABRIKASI

Aktiviti fabrikasi logam boleh diklasifikasikan kepada empat kategori; iaitu;

- Fabrikasi bagi industri minyak dan gas luar pesisir/di darat;
- Fabrikasi bagi penggunaan bangunan dan sivil;
- Fabrikasi loji pemprosesan dan pengilangan; dan
- Fabrikasi komponen dan struktur M&E perindustrian.

Industri ini juga merangkumi produk lain seperti pembuatan tangki, tong, kotak logam, tin minuman, perabot dan peralatan, wayar dan produk wayar, produk logam bukan ferus dan peralatan isi rumah.

Syarikat Malaysia telah membangunkan keupayaan bertaraf dunia dalam pelbagai aktiviti fabrikasi logam. Syarikat peneraju milik rakyat Malaysia iaitu, Eversendai Corporation Sdn. Bhd. adalah merupakan pakar kontraktor keluli

struktur. Syarikat ini menjalankan kerja-kerja mereka bentuk struktur, fabrikasi dan kerja-kerja ereksi untuk bangunan tinggi, loji industri berat, stadium, jambatan besi, struktur bumbung dan infrastruktur lain. Eversendai mempunyai projek-projek kukuh di Singapura, Indonesia, Filipina, Hong Kong, Arab Saudi, Bahrain, Oman, Abu Dhabi dan Dubai.

Syarikat Malaysia yang lain iaitu, Nam Fatt Corporation Berhad, terlibat dalam pembangunan pembinaan, hartanah dan kelapangan. Dengan 31 subsidiari dan empat syarikat berkaitan, Nam Fatt mempunyai kehadiran antarabangsa melalui pejabat di merata dunia di Singapura, Brunei, Indonesia, Thailand, Viet Nam, Republik Rakyat China, Jepun, Turkmenistan, Sudan dan negara-negara Timur Tengah.

Syarikat peneraju lain dalam industri ini termasuk KNM Group Berhad, Kencana HL Engineering Sdn. Bhd, Torsco Berhad, Ikatan Engineering Sdn. Bhd, Malaysia Marine dan Heavy Engineering (dahulu dikenali sebagai Malaysia Shipyard dan Engineering Sdn. Bhd.), Petra Fabricators Sdn. Bhd. dan Sime Sembawang Sdn. Bhd.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 19 telah diluluskan bagi mengeluarkan produk logam fabrikasi dengan pelaburan sebanyak RM305.9 juta berbanding dengan 18 projek (RM180.9 juta) in 2006. Pelaburan domestik berjumlah RM234.2 juta (76.5%), manakala pelaburan asing berjumlah RM71.7 juta (23.5%). Daripada 19 projek yang telah diluluskan, 16 merupakan projek baru (RM269.6 juta) dan tiga (RM36.3 juta) adalah projek pembesaran/pelbagaian. Projek yang diluluskan pada tahun 2007 dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan tambahan untuk 1,096 orang.

Projek ketara yang telah diluluskan bagi mengeluarkan produk logam fabrikasi termasuk:

- Muhibbah Steel Industries Sdn. Bhd. (RM114.9 juta) - projek baru majoriti milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan platform dan *jackets*;

- Nagatrend Engineering Sdn. Bhd. (RM50.8 juta) - projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan *seamless high pressure gas cylinders*;
- PESB Electronics Sdn. Bhd. (RM36.9 juta) - projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan struktur keluli seperti menara transmisi;
- Halton Manufacturing Sdn. Bhd. (RM13.3 juta) - projek baru usahasama bagi mengeluarkan hud dapur; dan
- Off Shore – CPI Supply Sdn. Bhd. (RM12.3 juta) - projek baru milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan skids untuk industri minyak dan gas, petrokimia dan kimia.

Prospek semasa bagi industri ini adalah tertumpu kepada penyumberan luar dari Malaysia, terutamanya di Asia Tenggara, Timur Tengah dan Afrika. Beberapa syarikat fabrikasi tempatan telah mendapat pengiktirafan dalam industri ini. Terdapat juga peluang pelaburan merentasi sempadan bagi syarikat Malaysia untuk mengeksport teknologi dan kemahiran pengurusan projek mereka kepada ekonomi membangun.

TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL

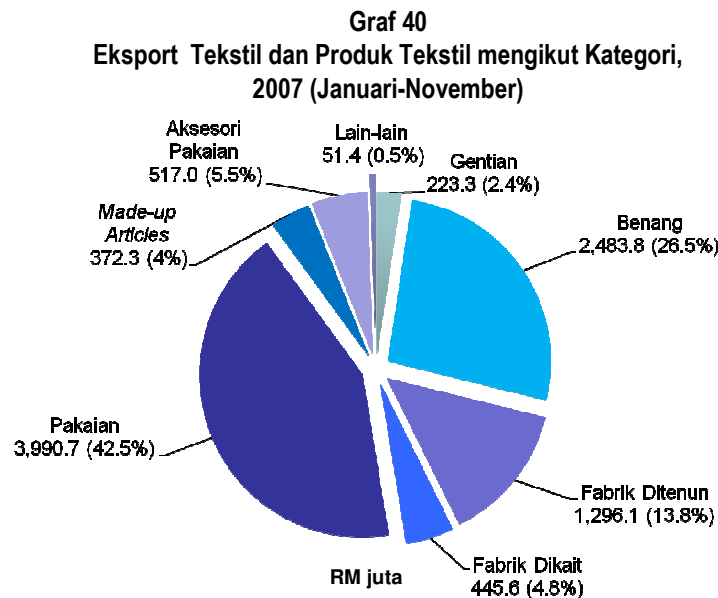
Industri tekstil dan produk tekstil di Malaysia terdiri daripada empat subsektor iaitu tekstil asas yang merangkumi aktiviti seperti proses polimer, pemintalan, penenunan, pengaitan dan pemprosesan basah; pakaian siap; tekstil siap dan aksesori tekstil.

Pada masa ini terdapat 637 syarikat berlesen yang sedang beroperasi dengan pelaburan sebanyak RM7.9 bilion. Syarikat-syarikat ini mengeluarkan pelbagai jenis tekstil dan produk tekstil dan menjalankan aktiviti-aktiviti daripada fiber, benang dan fabrik hingga ke pakaian siap termasuk pencelupan, percetakan dan penyiapan benang dan fabrik. Di samping itu, dianggarkan 1,000 syarikat tekstil kecil-kecilan yang dikecualikan Lesen Pengilang sedang beroperasi.

Syarikat pengeluar utama tekstil dan produk tekstil adalah Penfabric (produk tekstil secara bersepadu), CNLT (benang), Ramatex (fabrik dikait), Arab-Malaysian (fabrik ditenun) dan Canteran Apparel (pakaian siap).

Pengeluar tekstil telah dapat mengekalkan daya saing mereka menerusi peningkatan kualiti, ketetapan dalam bekalan, masa penghantaran dan pematuhan piawaian buruh antara-bangsa. Pengilang-pengilang Malaysia juga telah melaksanakan automasi dan pengilangan berkomputer bagi mengurangkan waktu pengeluaran dan meningkatkan produktiviti. Dengan penggunaan proses-proses seperti CAD/CAM, pengilang-pengilang Malaysia dapat memenuhi keperluan pelanggan bagi penghantaran segera.

Bagi tempoh Januari-November 2007, industri tekstil dan produk tekstil merupakan penyumbang eksport kesembilan terbesar dengan menyumbang anggaran dua peratus kepada jumlah eksport keluaran pengilangan. Eksport tekstil dan produk tekstil bagi tempoh Januari–November 2007 bernilai RM9.4 billion berbanding dengan RM10.6 billion bagi tahun 2006.

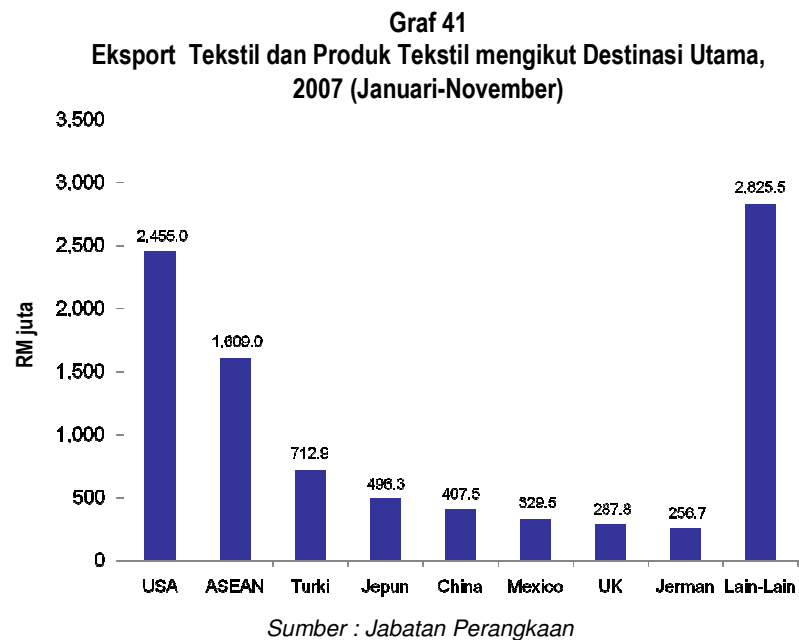


Sumber : Jabatan Perangkaan

Eksport utama produk tekstil merupakan pakaian, benang dan fabrik ditenun. Pengilang pakaian terus mengekalkan reputasi cemerlang bagi kualiti dan

keupayaan mengeluarkan produk untuk jenama terkemuka seperti Nike, Adidas, Christine Dior, Yves St. Laurent, Ralph Lauren dan Benetton.

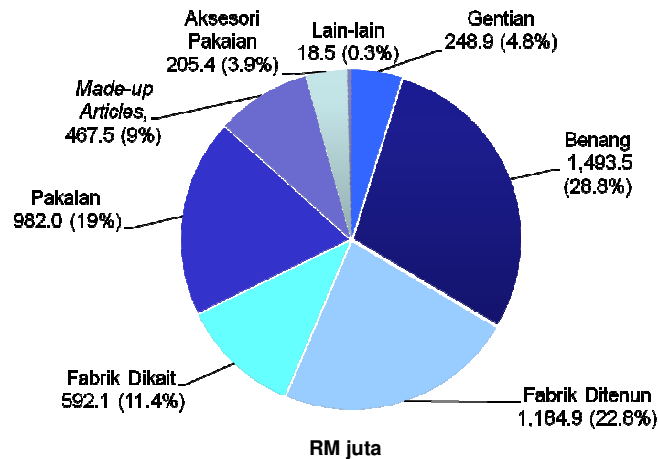
Amerika Syarikat kekal sebagai destinasi eksport terbesar Malaysia dengan menyumbang 26.2 peratus daripada jumlah eksport tekstil dan produk tekstil. Destinasi eksport utama yang lain adalah negara-negara ASEAN (17.1%), Turki (7.6%), Jepun (5.3%) dan Republik Rakyat China (4.3%).



Import tekstil dan produk tekstil bagi tempoh Januari-November 2007 berjumlah RM5.2 bilion berbanding dengan RM5.4 bilion bagi keseluruhan tahun 2006. Import adalah terutamanya dari Republik Rakyat China (36.1%), ASEAN (23.4%), Taiwan (9%) dan Hong Kong (5.7%). Barangan import utama adalah benang dan fabrik ditenun yang digunakan di dalam pengeluaran fabrik dan pakaian siap.

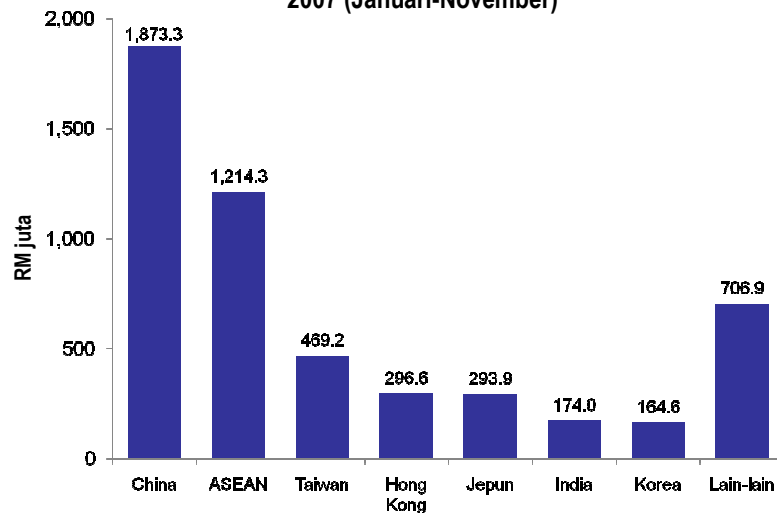
Bagi tempoh Januari–November 2007, nilai jualan industri tekstil dan produk tekstil berjumlah RM7.1 bilion, di mana 61 peratus atau RM4.3 bilion disumbangkan oleh tekstil asas. Sehingga November 2007, industri ini menggaji 67,375 pekerja, di mana 65.6 peratus atau 44,597 pekerja adalah di dalam subsektor pakaian siap.

Graf 42
Import Tekstil dan Produk Tekstil mengikut Kategori,
2007 (Januari – November)



Sumber : Jabatan Perangkaan

Graf 43
Import Tekstil dan Produk Tekstil mengikut Sumber Utama,
2007 (Januari-November)



Sumber : Jabatan Perangkaan

Berkuatkuasa mulai 1 Januari 2007, kebanyakan daripada tarif tekstil dan produk tekstil ASEAN telah dikurangkan kepada duti sifar di bawah Nomenklatur Tarif Seragam ASEAN (AHTN) dan Skim Tarif Keutamaan Samarata (CEPT). Hasil daripada ini, eksport ke negara-negara ASEAN yang bernilai RM1.6 bilion pada

tahun 2007 (Januari–November) telah mengatasi RM1.58 bilion yang dicatatkan pada tahun 2006.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Sebanyak 22 projek telah diluluskan dalam industri tekstil dan produk tekstil pada tahun 2007 dengan pelaburan berjumlah RM1.4 bilion berbanding dengan 30 projek dengan pelaburan bernilai RM821.3 juta pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, 13 adalah projek baru (RM1.32 bilion) dan sembilan adalah projek-projek pembesaran/pelbagaian (RM81 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM100.1 juta manakala pelaburan asing berjumlah RM1.3 bilion.

Daripada 22 projek yang diluluskan, lapan projek (RM1.3 bilion) adalah bagi pengeluaran tekstil asas, dan 14 projek (RM89.8 juta) adalah untuk pakaian siap. Projek-projek yang diluluskan dijangka akan mewujudkan sejumlah 9,488 peluang pekerjaan.

Sebanyak 13 projek adalah milik rakyat Malaysia, terutamanya bagi pengeluaran pakaian siap. Projek-projek lain adalah untuk pengeluaran fabrik ditunen *polypropylene* dan menjalankan aktiviti pelunturan, pencelupan dan percetakan fabrik.

Di dalam subsektor tekstil asas, daripada lapan projek yang telah diluluskan, enam adalah projek baru (RM1.2 bilion) dan dua adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM51.3 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM59.8 juta (5%) manakala pelaburan asing berjumlah RM1.2 bilion (95%).

Projek-projek utama yang diluluskan termasuk:

- Pengambilalihan Hualon Corporation (M) Sdn. Bhd. oleh Reliance Industries Limited, India dengan pelaburan berjumlah RM1.2 bilion untuk mengeluarkan *polyester resin*, fiber, benang dan fabrik dan untuk menjalankan aktiviti penyiapan fabrik. Reliance Industries adalah syarikat swasta yang terbesar di India dan disiarkan dalam 'Fortune Global 500'. Dalam industri tekstil, syarikat ini adalah pengeluar fiber *polyester* dan benang terbesar di dunia. Bagi

projeknya di Malaysia, Reliance Industries akan menggunakan pengetahuan teknikal terkini di dalam pengeluaran produk tekstil bersepadu. Pelaburan syarikat di dalam industri tekstil dijangka akan meningkatkan eksport tekstil dan produk tekstil Malaysia;

- Sebuah projek usahasama Malaysia-Taiwan dengan pelaburan berjumlah RM50 juta untuk mengeluarkan *polyester/polyethylene terephthalate (PET) staple fibres*, di mana 90 peratus daripada pengeluarannya akan dieksport ke Eropah, Jepun dan Republik Rakyat China;
- Sebuah projek pembesaran oleh syarikat Singapura dengan pelaburan berjumlah RM45 juta bagi penyiapan fabrik dan pengeluaran fabrik dikait. Syarikat ini akan mengeluarkan fabrik berciri istimewa seperti anti-bakteria, perlindungan UV, cepat kering dan *silky-touch* yang digunakan bagi pengeluaran pakaian siap bernilai tinggi; dan
- Sebuah syarikat baru milik penuh rakyat Malaysia dengan pelaburan berjumlah RM24 juta bagi mengeluarkan fabrik ditenun *polypropylene* dan beg ditenun *polypropylene* di mana sejumlah besarnya adalah bagi pasaran domestik.

Di dalam subsektor pakaian siap, 14 projek telah diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM89.8 juta pada tahun 2007. Daripada jumlah ini, tujuh adalah projek baru (RM60.2 juta) dan tujuh lagi adalah projek-projek pembesaran/pelbagaian (RM29.6 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM40.3 juta (45%), manakala pelaburan asing berjumlah RM49.5 juta (55%).

Di antara projek-projek utama yang diluluskan adalah:

- Sebuah projek baru milik rakyat asing dengan pelaburan bernilai RM25.5 juta untuk mengeluarkan pakaian bulu. Syarikat merupakan salah satu daripada pengeluar terbesar pakaian bulu mink di Eropah yang kini sedang mengeluarkan pakaian musim sejuk berkualiti tinggi untuk pasaran premium. Selain daripada mengeluarkan jenama sendiri, syarikat juga adalah pengilang kontrak bagi Escada dan jenama-jenama terkemuka lain. Keseluruhan

pengeluaran projek yang dicadangkan ini akan dieksport ke Eropah and Asia Tengah; dan

- Sebuah projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan bernilai RM17.1 juta untuk mengeluarkan pakaian siap. Syarikat adalah pengilang kontrak bagi jenama-jenama terkemuka seperti Ralph Lauren, Reebok dan Benetton. Syarikat bercadang mengeksport sejumlah besar pengeluarannya ke Amerika Syarikat dan Asia Tengah.

Jumlah pelaburan yang diluluskan pada tahun 2007 telah mencapai sasaran pelaburan tahunan bagi lima tahun pertama Pelan Induk Perindustrian Ketiga (IMP3), iaitu RM800 juta setahun bagi tempoh 2006 – 2010. Minat pelaburan berterusan oleh para pelabur menunjukkan bahawa Malaysia, yang terkenal dengan kebolehannya untuk mengeluarkan produk berkualiti tinggi dan menepati waktu penghantaran yang ditetapkan, masih berupaya untuk mengekalkan syer pasarannya di dalam industri.

Industri tekstil Malaysia sedang mengalami persaingan sengit dari negara-negara pengeluar kos rendah seperti Republik Rakyat China, India, Viet Nam, Kemboja dan Afrika. Akibat persaingan yang terus meningkat dari negara-negara tersebut dan untuk mengekalkan daya saing di pasaran global, pengusaha-pengusaha industri perlu terus berusaha untuk kompetitif dari segi kos dengan mengeluarkan produk-produk nilai ditambah tinggi, mempertingkatkan kualiti produk, menekankan reka bentuk baru dan pembezaan produk serta bertindak segera terhadap keperluan pasaran.

Usaha akan terus di pertingkatkan untuk menggalakkan pelaburan di dalam bidang pertumbuhan yang disasarkan termasuk tekstil untuk kegunaan industri dan isirumah; fabrik fungsian; pakaian bernilai tinggi; fabrik etnik dan kemudahan sokongan utama dan perkhidmatan. Inisiatif akan terus diambil bagi menggalakkan pengeluar tekstil Malaysia untuk melabur di dalam teknologi/ automasi terkini bagi meningkatkan kecekapan dan kualiti produk.

Walau bagaimanapun, bagi pengeluaran pakaian siap bernilai rendah yang berintensifkan buruh, pengeluar tekstil Malaysia dijangka akan memindahkan operasi mereka ke negara-negara membangun bagi mengambil peluang kos

pengeluaran yang lebih rendah dan bekalan buruh yang banyak. Dengan melabur di negara-negara pengeluar berkos lebih rendah, pengilang-pengilang tekstil Malaysia akan dapat mengekal dan membesarkan syer pasaran mereka.

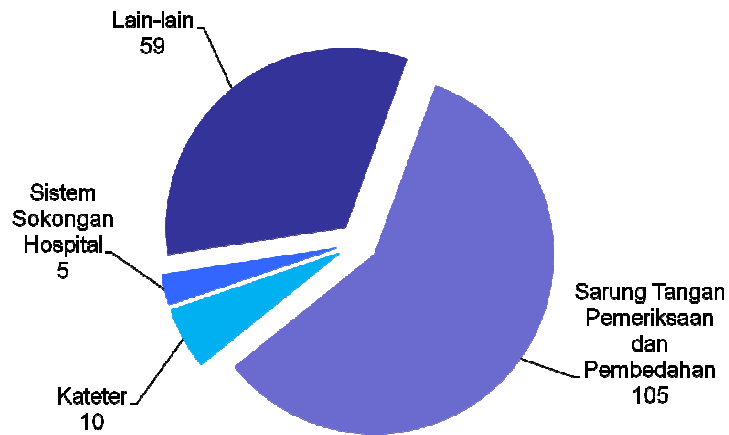
INDUSTRI PERALATAN PERUBATAN

Industri peralatan perubatan merangkumi produk-produk yang digunakan dalam penjagaan kesihatan untuk diagnosis, pencegahan, pengawasan atau rawatan penyakit, kecederaan atau kecacatan seperti kelengkapan perubatan, pembedahan dan pergigian, alat-alat *consumables* dan ortopedik.

Pasaran global bagi peralatan perubatan dianggarkan berkembang pada kadar 10 peratus setahun hasil daripada peningkatan permintaan terhadap kemudahan penjagaan kesihatan dan perkhidmatan yang lebih baik. Sektor peralatan perubatan merangkumi lebih daripada 8,000 jenis produk dan kelengkapan dari sarung tangan pemeriksaan, alat implan, alat ortopedik dan alat dialisis hingga ke kelengkapan pengimejan diagnostik dan *minimal invasive surgery equipment*. Di Malaysia, permintaan terhadap peralatan perubatan semakin meningkat berpunca dari pertumbuhan penduduk, peningkatan cara hidup, jangka hayat yang lebih panjang, penambahan kemewahan dan peningkatan kesedaran pengguna.

Pada masa ini, peralatan/kelengkapan perubatan yang dikeluarkan adalah produk ortopedik, peralatan pembedahan, jarum, *sutures*, tiub dan beg perubatan, elektrod perubatan, endoskop, larutan dialisis, peralatan tatacara/urologi, set transfusi darah dan kelengkapan diagnostik. Sistem-sistem sokongan hospital seperti gas perubatan, set anestesia dan bilik pembedahan tetap, katil hospital dan meja pemeriksaan dan kelengkapan dan juga jubah pembedahan pakaibuang, penutup dan bungkusan, kep pembedahan dan perubatan dan topeng juga ada dikeluarkan.

Graf 44
Bilangan Syarikat Peralatan Perubatan Beroperasi mengikut Kategori
Produk, 2007



Pada masa ini terdapat 179 pengilang peralatan perubatan di dalam negara. Sebilangan besar syarikat milik rakyat Malaysia tertumpu dalam pengeluaran sarung tangan pembedahan dan pemeriksaan. Syarikat-syarikat utama milik rakyat asing selain mengeluarkan sarung tangan, turut terlibat dalam pengeluaran produk bernilai tinggi lain seperti kateter, *safety intravenous cannula* dan jarum, produk ortopedik, elektrod perubatan, alat dialisis dan kanta sentuh. Syarikat-syarikat utama dengan kemudahan perkilangan di dalam negara termasuk B. Braun Melsungen AG, Ansell Ltd., CR Bard Inc., Rusch Inc., Tyco Healthcare International Ltd., Ambu Inc., dan Japan Medical Products. Syarikat peneraju milik rakyat Malaysia termasuk Top Gloves, WRP Asia Pacific, Dispo-med, Supermax dan Terang Nusa.

Syarikat-syarikat milik rakyat asing yang telah menjalankan aktiviti pengilangan di Malaysia terus membesarkan operasi mereka. Sebagai contoh, syarikat Jerman B Braun Melsungen AG yang merupakan pembekal global produk penjagaan kesihatan telah menambah pelaburan dalam kemudahannya di Pulau Pinang bagi mengeluarkan *intravenous catheters (IVCs)* dengan jangkaan peningkatan dalam jualan. Syarikat berkenaan yang sebelumnya telah memperuntukkan RM540 juta untuk perniagaan IVC di Malaysia bagi tempoh 2005-2010, kini telah melabur kira-kira RM200 juta. Produk yang sebahagian

besarnya adalah dieksport ke Amerika Syarikat dan Eropah juga telah meningkat penggunaannya di hospital-hospital di Malaysia dan Republik Rakyat China.

Malaysia kekal sebagai pengeluar dan pengeksport utama dunia bagi kateter dan sarung tangan pembedahan dan pemeriksaan. Syarikat membekal 80 peratus daripada pasaran dunia bagi kateter dan 60 peratus bagi sarung tangan getah termasuk sarung tangan perubatan. Syarikat peneraju milik rakyat Malaysia Top Glove, mengeluarkan 29 bilion helai sarung tangan setahun, iaitu kira-kira 24 peratus syer pasaran global. Syarikat-syarikat pengeluar sarung tangan perubatan utama lain adalah Supermax, WRP Asia Pacific dan TG Medical.

Permintaan terhadap sarung tangan perubatan telah berkembang hasil dari peningkatan kesedaran bagi perlindungan menghalang dari jangkitan virus dan jangkitan merbahaya lain yang boleh menyebabkan penyakit-penyakit seperti AIDS, *Bird Flu* dan Hepatitis B. Sebagai pengeluar peneraju dunia dalam sarung tangan perubatan, Malaysia komited dalam pembekalan sarung tangan yang menepati piawaian tinggi antarabangsa dari segi keselamatan dan kebolehpercayaan. Dengan itu, Lembaga Getah Malaysia dan Persatuan Pengilang-pengilang Sarung Tangan Getah Malaysia (MARGMA) telah menubuhkan program Piawaian Sarung Tangan Malaysia (SMG). Program SMG ditubuhkan hasil daripada rundingan dengan badan-badan pengawalan dan penetapan piawaian seperti *Food and Drug Administration (FDA)*, Amerika Syarikat dan pihak-pihak berkuasa berkenaan lain. Program tersebut menetapkan piawaian bukan sahaja untuk halangan pelaksanaan tetapi juga bagi kandungan protin dan serbuk, iaitu elemen-elemen yang dipercayai boleh menyebabkan kesan alergi dalam individu yang sensitif terhadap protin lateks.

Eksport peralatan perubatan terus mencatatkan pertumbuhan kukuh dengan peningkatan permintaan global untuk produk penjagaan kesihatan dan peralatan perubatan yang lebih baik. Bagi tempoh Januari hingga November 2007, industri ini mengeksport peralatan perubatan bernilai RM7.3 bilion, berbanding dengan RM7.2 bilion bagi keseluruhan tahun 2006. Sebahagian besar produk yang dieksport adalah sarung tangan perubatan dan sarung kontraseptif bernilai

Eksport utama peralatan perubatan dan produk lain termasuk kateter, *sutures*, picagari dan jarum (RM705.7 juta), kanta oftalmik termasuk kanta sentuh (RM268.8 juta), perkakasan sinaran-x perubatan dan pembedahan (RM188.9 juta), kelengkapan *electromedical* (RM107.1 juta), perabot perubatan (RM34.1 juta) dan peralatan dan alat-alat pergigian dan oftalmik (RM26.2 juta). Destinasi eksport utama adalah Amerika Syarikat, Kesatuan Eropah (EU) dan Jepun.

Import produk peralatan perubatan bagi tempoh Januari-November 2007 berjumlah RM1.8 bilion berbanding dengan RM1.9 bilion bagi keseluruhan tahun 2006. Produk-produk utama yang diimport adalah pensterilan perubatan/pembedahan atau makmal, peralatan dan alat-alat yang digunakan sains perubatan/ veterinar, produk ortopedik, alat bantuan pendengaran, *pacemakers* dan produk implan lain berjumlah RM796.8 juta. Produk-produk ini menyumbang kepada 44 peratus daripada jumlah import produk peralatan perubatan.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Sebanyak 25 projek dengan pelaburan berjumlah RM526.9 juta diluluskan pada tahun 2007, berbanding dengan 29 projek (RM1.1 bilion) yang diluluskan pada tahun 2006. Daripada jumlah tersebut, 19 adalah projek baru (RM409.3 juta) dan enam merupakan projek pembesaran/pelbagaian (RM117.6 juta). Pelaburan asing berjumlah RM311.8 juta (59%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM215.1 juta (41%). Ini mencerminkan peningkatan kesedaran di kalangan pelabur rakyat asing tentang potensi sektor ini.

Daripada 25 projek yang diluluskan, 14 adalah projek milik rakyat Malaysia (RM296.6 juta) yang merangkumi 10 projek baru (RM209.8 juta) dan empat projek pembesaran/pelbagaian (RM86.8 juta). Daripada 14 projek milik rakyat Malaysia tersebut, enam projek (RM102.2 juta) adalah bagi pengeluaran sarung tangan pembedahan dan pemeriksaan dan kondom. Projek milik rakyat Malaysia lain (RM194.4 juta) atau 65.5 peratus adalah daripada pelaburan rakyat Malaysia diluluskan bagi pengeluaran turas dialysis pakaibuang, panel perkhidmatan pesakit, unit tergantung siling, *medical gas and vacuum terminal*

units, peralatan terapi oksigen dan peralatan terapi sedutan, *toilet seat posterior support*, *intravenous catheters*, *laryngoscope blades* dan *medical spiral wires*.

Sebanyak 11 projek (RM230.3 juta) yang diluluskan adalah projek milik rakyat asing. Projek-projek yang diluluskan adalah untuk mengeluarkan bekas pensterilan perubatan; alat perubatan dan implan ortopedik; unit penggera pengawasan dialisis dan sensor pengawasan dialisis; topeng muka; perubatan (*bloodline sets*); penghalang kontraseptif (kondom wanita); dan sarung tangan pembedahan, pemeriksaan, *clean room* dan sarung tangan perindustrian.

Di antara projek signifikan yang diluluskan adalah:

- Symmetry Medical Malaysia Sdn. Bhd., sebuah projek bernilai RM56 juta untuk mengeluarkan kes pensterilan perubatan, alat perubatan dan implan ortopedik di Pulau Pinang. Syarikat juga akan menubuhkan pusat rekabentuk dan pembangunan yang berfungsi sebagai *Symmetry's Medical Asia Hub* dan akan menjadi pusat kecemerlangan pertama bagi penyelidikan dan pembangunan dan rekabentuk di Rantau Asia Pasifik dan Rantau Asia Tengah.
- HWG Venture Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh rakyat Malaysia dengan pelaburan bernilai RM131 juta untuk mengeluarkan turas dialisis pakaibuang (*dialyzers*) di Perak High-Tech Industry Park, Ipoh. Syarikat bercadang menggunakan *polysulfone fibre* sebagai bahan mentah kerana ia adalah *biocompatible*. Syarikat bercadang untuk mengeksport 50 peratus daripada pengeluaran khususnya ke Republik Rakyat China dan Jerman.
- Scandinavian Wireless Electronics Sdn. Bhd., sebuah projek bernilai RM40 juta merupakan projek perintis di Malaysia untuk mengeluarkan unit penggera pengawasan dialisis dan sensor pengawasan dialisis di Senai, Johor. Syarikat telah memulakan pengeluaran pada bulan November 2007 dan bercadang untuk mengeksport keseluruhan pengeluarannya ke Eropah.
- Safe Life (Malaysia) Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat asing bercadang untuk mengeluarkan topeng muka perubatan di Perak. Dengan pelaburan

bernilai RM33.2 juta, syarikat ini akan menjalankan R&D sendiri yang bertumpu kepada rekaan topeng muka. Keluaran ini akan dieksport ke Amerika Syarikat dan Kanada.

Sektor peralatan perubatan merupakan salah satu daripada sektor utama yang dikenalpasti untuk penggalakan dan pembangunan lanjut. Ini adalah hasil daripada perkembangan permintaan untuk produk perubatan. Terdapat kewujudan kukuh bagi pelbagai jenis industri sokongan dari perkhidmatan pensterilan, pembungkusan perubatan steril, kejuruteraan jitu dan pembuatan alat dan dai hingga ke pengacuan kontrak dan pemasangan dan fabrikasi mesin di Malaysia. Kewujudan industri sokongan menjadikan Malaysia sebuah lokasi yang berpotensi bagi pengeluaran peralatan perubatan. Syarikat-syarikat sokongan utama yang memberikan perkhidmatan sokongan yang telah menubuh dan membesarkan operasi mereka di Malaysia termasuk SterilGamma, Isotron, Pentamaster, Frencken and Wazone.

Peraturan tentang pengeluaran dan pengimportan peralatan perubatan telah diperkenalkan oleh Kementerian Kesihatan bagi mempertingkatkan lagi kedudukan Malaysia sebagai hab peralatan perubatan dan bagi meningkatkan keupayaan pengilang-pengilang tempatan untuk bersaing di pasaran global. Penguatkuasaan sepenuhnya dijangka akan dilaksanakan pada bulan Mac 2008.

Industri peralatan perubatan telah kekal sebagai sektor yang dinamik dengan peningkatan eksport pada tahun 2007. Industri ini dijangka akan terus mencatatkan purata pertumbuhan tahunan sebanyak lapan peratus bagi beberapa tahun akan datang.

Di dalam IMP3, pelaburan bagi peralatan perubatan disasarkan sebanyak RM800 juta setahun bagi tempoh 2006-2010. Pada tahun 2007, pelaburan dalam industri peralatan perubatan (termasuk kit biodiagnostik) bernilai RM550.4 juta. Walau bagaimanapun, jenis produk yang diluluskan telah dipelbagaikan selaras dengan teras strategik pertama IMP3. Lebih banyak usaha akan dibuat untuk menggalakkan syarikat Malaysia menjadi pembekal global bagi alat dan komponen untuk syarikat-syarikat peralatan perubatan utama di luar negara.

Usaha berterusan juga akan dibuat untuk mensasar syarikat secara global bagi menarik mereka supaya melabur di Malaysia.

Beberapa bidang spesifik untuk pelaburan selanjutnya di dalam sektor peralatan perubatan adalah pengeluaran alat pembedahan, peralatan ortopedik, kelengkapan dialisis, kelengkapan *electrocardiography*, kelengkapan menyukat aliran darah, produk kardiovaskular dan kelengkapan pengimejan perubatan.

PERTANIAN DAN PEMROSESAN MAKANAN

Sektor pertanian (termasuk perhutanan dan perikanan) menyumbang 7.7 peratus kepada KDNK pada tahun 2007. Kelapa sawit kekal sebagai tanaman utama dengan menyumbang 29.4 peratus daripada nilai ditambah sektor ini, manakala perikanan menyumbang sebanyak 16.1 peratus. Tanaman pertanian lain, perhutanan dan getah menyumbang sebanyak 54.5 peratus.

Polisi Pertanian Kebangsaan Ketiga (NAP3) bermatlamat untuk mencapai pembangunan seimbang di antara sektor pertanian dan perkilangan dan untuk mempertingkatkan rantai dengan sektor lain dalam ekonomi. Untuk menggiatkan semula sektor pertanian sebagai enjin pertumbuhan ketiga ekonomi, dua pendekatan strategik baru telah diperkenalkan iaitu pendekatan berasaskan produk dan pendekatan agropertanian. Bagi meningkatkan sumbangan sektor ini kepada ekonomi negara, usaha berterusan telah diambil oleh Kerajaan untuk:

- Mengintegrasikan perladangan ternakan dengan sektor ladang;
- Menekankan pengeluaran sayur-sayuran yang selamat dan berkualiti;
- Mempertingkatkan keselamatan makanan; dan
- Meningkatkan produktiviti menerusi automasi dalam pengeluaran.

Fokus IMP3 ke atas bidang pertumbuhan baru seperti makanan mudah, makanan berfungsi, ramuan makanan dan makanan halal, disertai dengan visi NAP3 akan mempertingkatkan industri makanan dan makanan halal.

Di dalam Rancangan Malaysia Kesembilan, industri pertanian dan pemprosesan makanan dijangka akan berkembang pada kadar 5.2 peratus setahun. Pelbagai

inisiatif dan program telah dijalankan oleh Kerajaan untuk mengembangkan industri pemprosesan makanan di negara ini. Kerajaan telah memperuntukkan RM11.8 bilion untuk pembangunan pertanian di dalam Rancangan Malaysia Kesembilan.

Industri pemprosesan makanan di Malaysia amat bergantung kepada bahan mentah yang diimport bagi pengeluaran produk makanan tertentu. Kerajaan telah mengambil langkah-langkah konkrit untuk meningkatkan pengeluaran pertanian. Inisiatif utama lain oleh Kerajaan termasuk pembangunan Wilayah Ekonomi Koridor Utara (NCER) dan Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECER) yang dijangka akan menggalakkan lagi sektor pertanian.

Pertanian telah dikenalpasti sebagai satu daripada penggerak utama pertumbuhan ekonomi di dalam NCER dan penekanan juga telah diberikan pada sektor ini di dalam ECER. Untuk menggiatkan semula sektor pertanian negara, pelan pembangunan tersebut mengusulkan pembesaran perladangan komersil berskala besar, penerapan lebih meluas teknologi moden, pembangunan aktiviti nilai ditambah, meningkatkan pengurusan rantai bekalan, dan penglibatan sektor swasta sebagai syarikat pengukuh. Sebuah pusat benih berhasil tinggi yang dicadangkan di Perlis dan ladang herba di Hulu Perak akan meningkatkan lagi aktiviti pertanian. Inisiatif-inisiatif ini akan seterusnya menyokong pembangunan aktiviti-aktiviti hulu dan hiliran sektor ini.

Malaysia terus kekal sebagai pengimport bersih makanan. Bagi tempoh Januari-November 2007, jumlah import makanan bernilai RM21.3 bilion, berbanding dengan RM20 bilion pada tahun 2006. Import makanan utama adalah bijirin (RM4.5 bilion), biji koko (RM2.6 bilion), produk tenusu dan telur burung (RM2.2 bilion), gula, molases, madu (RM1.6 bilion), sayur-sayuran (RM1.4 bilion) dan ikan segar, dingin dan beku (RM1.1 bilion). Bahan mentah seperti bijiran dan produk tenusu akan terus diimport bagi pengeluaran makanan haiwan, produk tenusu dan produk berasaskan gandum.

Eksport makanan berjumlah RM12.5 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM11.5 bilion pada tahun 2006. Malaysia mengeksport produk makanan ke lebih daripada 200 negara dan produk utama adalah koko

dan penyediaan koko, bijirin disediakan dan penyediaan tepung, krustasia segar, dingin dan beku dan moluska.

Walaupun terdapat kekurangan bahan mentah dan kebergantungan terhadap import bahan mentah utama, eksport makanan diproses bernilai RM7.8 billion pada tahun 2007 (Januari-November), berbanding dengan RM7.3 bilion pada tahun 2006. Eksport terutamanya adalah koko dan penyediaan koko (RM2.3 bilion), bijirin disediakan dan penyediaan tepung (RM916.7 juta), produk tenusu (RM717.2 juta); dan gula dan konfeksioneri gula (RM611.2 juta). Bagi tempoh Januari-November 2007, 10 negara teratas pasaran eksport utama makanan diproses Malaysia adalah Singapura, Indonesia, Amerika Syarikat, Jepun, Thailand, Australia, Belanda, Hong Kong, Filipina dan Republik Rakyat China.

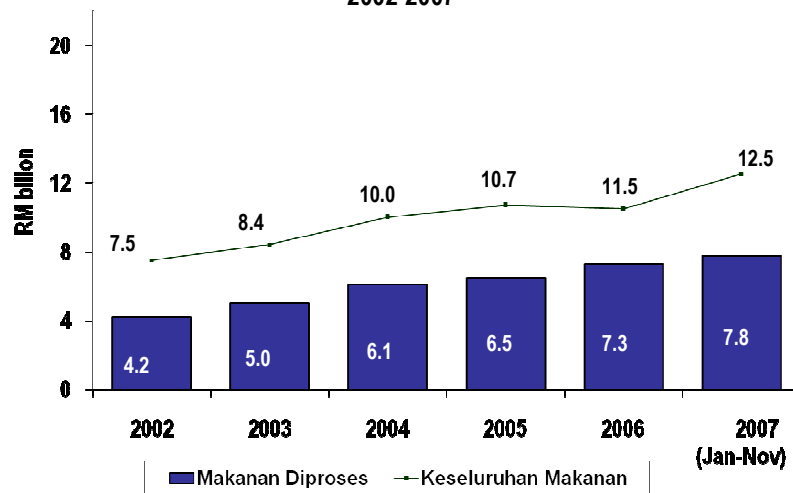
Pertanian

Sektor pertanian merangkumi akuakultur dan perikanan marin, penanaman tanaman/buah-buahan/sayur-sayuran, florikultur, ikan hiasan, ladang ternakan dan apikultur. Ternakan, perikanan, buah-buahan dan sayur-sayuran merupakan subsektor utama dengan rantai signifikan kepada industri pemprosesan makanan Malaysia.

Dalam subsektor ternakan, ternakan ayam itik adalah penyumbang terbesar dengan menyumbang hampir 75 peratus daripada jumlah nilai di ladang di dalam subsektor ini. Ternakan ayam itik juga telah mencapai peningkatan besar dengan penerimaan meluas sistem rumah tertutup yang lebih mesra alam dan telah menyumbang kepada:

- Pengawasan persekitaran yang lebih baik;
- Produktiviti yang lebih tinggi; dan
- Risiko rendah terhadap penyakit.

Graf 45
Sumbangan Eksport Makanan Diproses kepada Eksport Keseluruhan Makanan,
2002-2007



Sumber : Jabatan Perangkaan

Walaupun Malaysia adalah *self-sufficient* dalam ternakan ayam itik, khinzir dan telur, kira-kira 80 peratus daripada bekalan daging lembu dan kambing negara masih lagi diimport.

Di dalam subsektor perikanan, akuakultur merupakan segmen pertumbuhan terpantas dengan pengeluaran tahunan melebihi 200,000 tan metrik. Fokus utama akuakultur sebahagian besarnya adalah di dalam spesies bernilai tinggi seperti siakap, kerapu dan udang harimau. Jumlah eksport Malaysia bagi ikan dan makanan laut lain bagi tempoh Januari-November 2007 bernilai RM2.3 bilion. Daripada jumlah ini, ikan segar, dingin dan beku, krustasia dan moluska merupakan eksport utama dengan nilai RM1.7 bilion.

Di dalam subsektor buah-buahan, terdapat lebih daripada 40 jenis buah-buahan yang ditanam di Malaysia yang mana kebanyakannya adalah ditanam secara kecil-kecilan. Perladangan komersil buah-buahan adalah terhad kepada buah-buahan nenas, belimbing, tembikai dan buah-buahan sitrus. Kebanyakan daripada pengeluaran buah-buahan adalah untuk penggunaan domestik manakala sejumlah kecil sahaja dieksport.

Di dalam subsektor sayur-sayuran, kebanyakan daripada bekalan adalah untuk pasaran domestik manakala sejumlah kecil adalah dieksport ke Singapura. Terdapat peningkatan dalam bilangan ladang yang telah menggunakan kaedah hidroponik dan *aeroponics* dalam ladang sayur-sayuran bagi membolehkan penanaman sayuran-sayuran beriklim sederhana bernilai tinggi untuk pasaran domestik.

Di dalam RMKe9, pengeluaran buah-buahan dan sayur-sayuran masing-masing diunjurkan mencapai 2.6 juta tan dan 1.1 juta tan menjelang tahun 2010.

Pembangunan sumber pertumbuhan baru di dalam sector pertanian seperti perikanan tuna, ikan hiasan dan tumbuh-tumbuhan, florikultur, herba dan rumpai laut digalakkan menerusi perkhidmatan lanjutan, infrastruktur asas, kemudahan pemasaran dan penggalakan aktiviti hiliran.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Sejumlah 30 projek dengan pelaburan sebanyak RM1,736.6 juta telah diluluskan dengan insentif, di mana kesemuanya adalah pelaburan domestik. Daripada jumlah tersebut, 27 adalah projek baru (RM1,734.1 juta), manakala tiga adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM2.5 juta).

Projek diluluskan termasuk perikanan laut dalam, ternakan, akuakultur serta penanaman buah-buahan dan sayur-sayuran. Pelaburan yang terbesar diluluskan dalam sektor pertanian adalah dalam sub-sektor perikanan yang bernilai RM1,639.7 juta. Aktiviti utama adalah perikanan laut dalam diikuti oleh penternakan udang harimau.

Dalam sub-sektor penternakan, sejumlah 10 projek diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM70 juta bagi penternakan lembu dan kambing serta penternakan ayam itik.

Antara projek diluluskan adalah:-

- Konsortium Perikanan Nasional Berhad dengan pelaburan sebanyak RM1,628.4 juta bagi aktiviti perikanan laut dalam terutamanya bagi pasaran domestik;
- QL Agroventures Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia dengan pelaburan bernilai RM33.2 juta bagi aktiviti *broiler and layer farming* bagi pasaran domestik; dan
- Eng Peng Cold Storage Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM22.9 juta bagi projek bersepadu dalam penternakan ayam itik dan pengeluaran produk ayam itik diproses. Lebih daripada 70 peratus ayam itik adalah untuk kegunaan sendiri dan 90 peratus produk ayam itik diproses adalah bagi pasaran domestik.

Pemprosesan Makanan

Mengikut Kaji selidik Tahunan Industri Perkilangan, 2005 oleh Jabatan Perangkaan, kini terdapat lebih daripada 2,000 syarikat yang terlibat dalam industri pemprosesan makanan yang mana adalah didominasi oleh syarikat IKS. Buat masa ini, industri menggaji lebih daripada 90,000 pekerja dan mempunyai output kasar tahunan bernilai kira-kira RM24 bilion.

Nilai jualan industri pemprosesan makanan berjumlah RM16 bilion bagi tempoh Januari-November 2007 berbanding dengan RM13.8 bilion pada tahun 2006.

Di dalam subsektor produk perikanan, produk makanan laut diproses seperti ikan beku dan ditin, krustasia dan moluska, surimi dan produk surimi kekal sebagai penyumbang utama kepada eksport. Perakuan Titik Kawalan Kritikal Analisa Bahaya (HACCP) adalah masih secara sukarela di Malaysia. Bagi syarikat yang bercadang untuk mengeksport produk makanan laut ke Kesatuan Eropah dan Amerika Syarikat, perakuan HACCP adalah satu keperluan mandatori. Pengilang-pengilang yang mengeksport ke Kesatuan Eropah dan

Amerika Syarikat juga dikehendaki mematuhi piawaian keselamatan yang ketat selain daripada diperakui dengan HACCP.

Trend semasa dalam subsektor pemprosesan daging adalah untuk produk daging mudah dalam bentuk beku. Produk makanan pilihan adalah *smoked pepperoni*, pastrami, salami, *patties*, sandwic daging, dan produk daging lain yang biasa dikeluarkan seperti sosej, burger, *frankfurters* dan produk daging beku. Menurut sumber industri, produk daging diproses yang paling popular dieksport adalah daging ayam itik dingin, daging ayam itik beku dan produk daging tanpa tulang beku. Di antara destinasi eksport utama adalah Jepun, Singapura, Brunei dan UAE.

Di dalam subsektor pemprosesan buah-buahan, nenas, pisang, jambu, markisa dan nangka kebanyakannya adalah untuk pemprosesan selanjutnya menjadi buah-buahan kering atau ditinkan menjadi jus dan perisa. Sejak beberapa tahun kebelakangan ini, terdapat peningkatan dalam bilangan projek yang diluluskan untuk penanaman buah naga yang digunakan dalam keadaan segar di samping ianya merupakan aktiviti bernilai tinggi. Permintaan adalah meningkat terhadap produk kesihatan dan makanan semula jadi dengan buah-buahan/sayur-sayuran, jus semula jadi dan perisa/pewarna makanan semula jadi diproses secara minima. Ini adalah hasil dari kesedaran di kalangan pengguna tentang kepentingan faedah kesihatan bersumber buah-buahan dan sayur-sayuran.

Kini Malaysia merupakan pengeluar kelima terbesar dunia bagi lada. Malaysia adalah juga pengeluar pengisar koko terbesar di Asia dan berada di tempat keempat di dunia. Dalam tempoh Rancangan Malaysia Kesembilan, penggunaan komoditi pertanian seperti lada dan koko bagi pemprosesan produk bernilai tinggi dijangka akan terus meningkat dan masing-masing menyumbang kira-kira 12.3 peratus dan 20 peratus menjelang tahun 2010.

Di dalam IMP3, makanan mudah, makanan fungsian, bahan makanan dan makanan halal telah dikenal pasti sebagai bidang pertumbuhan baru. Sektor-sektor ini merupakan segmen pertumbuhan terpantas di dalam industri pemprosesan makanan.

Cara hidup yang lebih sibuk dan pendapatan boleh guna yang semakin meningkat telah menjadikan makanan mudah bertambah popular. Secara global, pertumbuhan adalah di dalam makanan tersedia untuk dimakan khususnya makanan lengkap yang telah dibekukan yang tidak memakan masa dalam penyediaannya. Kemajuan selanjutnya dalam penyediaan makanan mudah yang tertumpu kepada kesihatan telah menyumbang kepada pertumbuhan pesat dalam permintaan produk seperti bijiran, *fruit bars* dan salad tersedia untuk dimakan yang segar atau buah-buahan. Kesedaran pengguna yang semakin meningkat dan fokus tentang pemakanan dan kesihatan telah menghasilkan permintaan terhadap makanan segar yang melalui pemprosesan minima, makanan organik dan perisa makanan semula jadi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan rumpai laut. Makanan fungsian/kesihatan yang dikeluarkan di Malaysia kebanyakannya adalah dalam bentuk produk makanan yang telah diperkayakan. Bahan makanan seperti *customised formulations* yang diperlukan oleh pengilang-pengilang makanan, bahan tambahan makanan semula jadi dan perisa berpotensi untuk pertumbuhan selanjutnya.

Malaysia bermatlamat untuk menjadi pusat rujukan bagi promosi perdagangan dan pelaburan produk halal dan perkhidmatan. *Malaysia International Halal Showcase (MIHAS)* dan Forum Halal Sedunia (WHF) yang diadakan setiap tahun menyediakan peluang-peluang bagi usahasama strategik. Pameran-pameran antarabangsa *Malaysian Agriculture, Horticulture and Agro-tourism (MAHA)* juga mempamerkan produk pertanian Malaysia yang akan mengembangkan lagi potensi pasaran domestik industri makanan.

Di Malaysia industri halal menyediakan peluang besar bagi pengilang-pengilang Malaysia. Konsep halal adalah dikaitkan dengan produk makanan yang berkualiti tinggi dari segi kebersihan, sanitasi dan pematuhan terhadap keperluan agama.

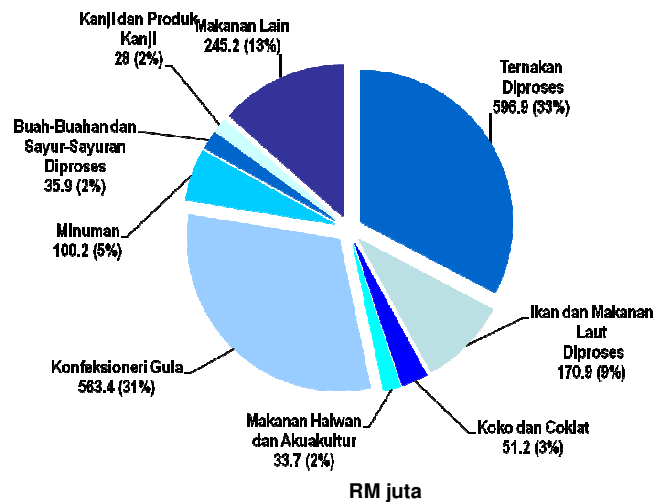
Projek Diluluskan pada tahun 2007

Sebanyak 67 projek dengan pelaburan bernilai RM1.8 bilion diluluskan bagi sektor pemprosesan makanan (termasuk minuman) pada tahun 2007. Projek-projek diluluskan adalah untuk produk ternakan diproses, gula, ikan diproses dan

produk makanan laut, koko dan produk coklat, buah-buahan dan sayur-sayuran diproses, sagu dan produk sagu dan produk makanan lain seperti makanan mudah, makanan fungsian/kesihatan dan bahan makanan, kopi, bijiran, minuman dan makanan haiwan dan akuakultur.

Pada tahun 2007, industri pemprosesan makanan terus menarik pelaburan besar dari sumber domestik. Pelaburan domestik bernilai RM1.6 bilion (85.3%) manakala pelaburan asing bernilai RM267.9 juta (14.7%). Syarikat perkilangan makanan yang wujud terus membesar dan mempelbagaikan operasi mereka pada tahun 2007. Daripada 67 projek yang diluluskan, 48 merupakan projek baru (RM1.5 bilion) dan 19 adalah untuk projek pembesaran/pelbagaian (RM281.1 juta).

Graf 46
Pelaburan Diluluskan dalam Sektor Pemprosesan Makanan, 2007



Pelaburan adalah tertumpu di dalam subsektor seperti berikut:

- Produk ternakan diproses (RM596.9 juta);
- Konfeksioneri gula (RM563.4 juta);
- Ikan diproses dan produk makanan laut (RM170.9 juta);
- Koko dan produk coklat (RM51.2 juta);
- Buah-buahan diproses dan produk sayur-sayuran (RM35.9 juta);
- Minuman (RM100.2 juta);

- Makanan haiwan dan makanan akuakultur (RM33.7 juta); dan
- Kanji dan produk kanji (RM28 juta).

Di antara projek signifikan yang diluluskan adalah:

- PML Dairies Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh Fraser and Neave Holdings Bhd (F&N) untuk mengeluarkan produk tenusu dengan pelaburan bernilai RM457 juta;
- Premium Bioherbs Sdn. Bhd., dengan pelaburan bernilai RM51 juta untuk mengeluarkan ekstrak herba daripada herba seperti *Eurycome longifolia*, *Labisia pumila*, *Orthosiphon stamineus* dan *Pueraria mirifica*. Produk syarikat akan dieksport terutamanya ke Korea Selatan dan Jepun.
- Premium Sanitised Products Sdn. Bhd., sebuah projek baru dengan pelaburan bernilai RM31 juta bagi pengeluaran jus buah-buahan dan salad buah-buahan. Projek ini akan menggunakan buah-buahan tropika tempatan. Ini adalah syarikat pertama yang akan mengeksport salad buah-buahan dan kira-kira 90 peratus daripada produk syarikat disasar untuk negara-negara Asia Tengah;
- Orient Biotech Sdn. Bhd., dengan pelaburan bernilai RM13.2 juta untuk mengeluarkan makanan kesihatan sampingan dalam bentuk tablet, kapsul, serbuk, cecair dan paket, dan ekstrak minyak kelapa asli. Makanan kesihatan sampingan akan menggunakan bahan mentah seperti spirulina dan *Eurycoma longifolia*. Kira-kira 60 peratus daripada produk adalah untuk pasaran domestik;
- Rewards Vision Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh rakyat Malaysia, untuk mengeluarkan *sodium caseinate* dan serbuk susu diubah dengan modal permulaan bernilai RM6.8 juta. *Sodium caseinate* digunakan oleh syarikat industri makanan sebagai pengemulsi dalam produk berasaskan daging dan krim bukan tenusu manakala serbuk susu diubah digunakan dalam pengeluaran kek, pembuatan roti, aiskrim dan biskut. *Sodium caseinate* adalah bahan penting bagi kesemua semburan produk kering yang

mengandungi tahap minyak atau lemak yang tinggi. Ia juga bertindak sebagai pelindung minyak. Lebih daripada 80 peratus produk ini akan dieksport ke Viet Nam, Brunei, Thailand, Filipina dan Indonesia;

- Super Food Specialists (M) Sdn. Bhd, sebuah syarikat wujud milik penuh rakyat asing dengan pelaburan bernilai RM15.7 juta akan membesarkan pengeluarannya bagi produk kopi. Lebih daripada 80 peratus produk tersebut akan dieksport ke Singapura, Myanmar, Thailand, Republik Rakyat China dan Filipina; dan
- Ecolite Biotech Manufacturing Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh rakyat Malaysia dengan pelaburan bernilai RM13.3 juta bagi pengeluaran esen ikan dan sirap batuk. Kira-kira 45 peratus daripada produk akan dieksport ke Taiwan dan Indonesia;

Pelaburan yang diluluskan dalam industri pemprosesan makanan pada tahun 2007 mencerminkan trend industri ke arah pengeluaran produk makanan kesihatan bernilai ditambah tinggi. Ia juga menunjukkan dengan ketara penglibatan tinggi daripada pelabur domestik berbanding dengan tahun 2006.

Sasaran IMP3 bagi pelaburan untuk industri pemprosesan makanan bagi tempoh 2006-2010 adalah RM6.5 bilion. Pada tahun 2007, pelaburan diluluskan (tidak termasuk minyak makan dan lemak, makanan haiwan, minuman dan tembakau) melebihi sasaran pelaburan bernilai RM1.3 bilion setahun.

Kerajaan telah melaksanakan pelbagai inisiatif untuk menggalakkan pengeluaran makanan halal dan untuk mempertingkatkan kewujudan makanan diproses Malaysia dalam pasaran antarabangsa. Malaysia diiktiraf secara global bagi produk makanan halal dan reputasi ini boleh membuka jalan bagi pengilang-pengilang Malaysia untuk menembusi industri halal global yang dianggarkan bernilai US\$547 bilion setahun.

Industri pertanian dan pemprosesan makanan dijangka terus berkembang pada tahun 2008. Pelaksanaan pelbagai inisiatif dalam IMP3 dan RMKe9 dijangka

menyumbang kepada pembangunan lanjut industri pemprosesan makanan di Malaysia.

PRODUK SAWIT

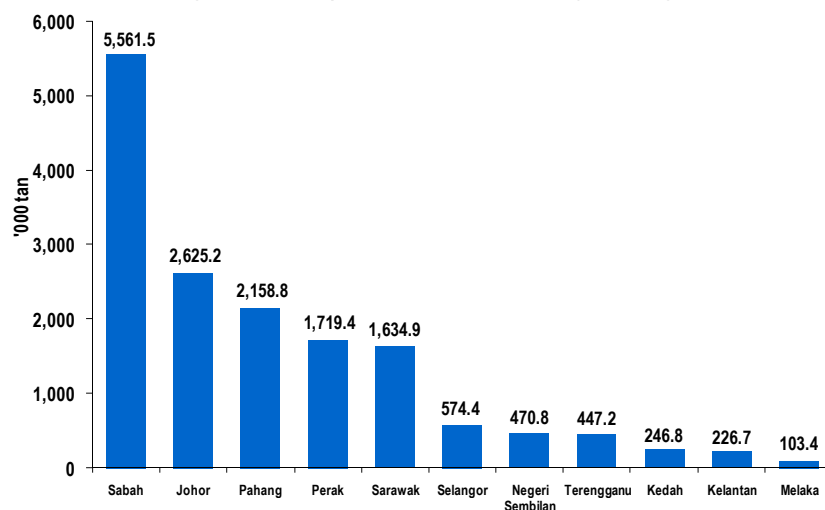
Subsektor produk sawit merangkumi minyak sawit, minyak isirong sawit, oleokimia, biodiesel, penjaan tenaga dan produk dari biomass kelapa sawit.

Minyak sawit adalah salah satu daripada 17 minyak dan lemak utama yang dikeluarkan di dunia dan berada di tempat pertama dari segi jumlah pengeluaran dan juga eksport. Malaysia dan Indonesia menyumbang lebih daripada 85 peratus output minyak sawit dunia dan hampir 93 peratus eksport minyak sawit global. Indonesia telah mengatasi Malaysia sebagai pengeluar terbesar. Pengeluar minyak kelapa sawit lain adalah Nigeria, Thailand dan Colombia.

Pengeluaran minyak sawit mentah (CPO) menurun sedikit kepada 15.8 juta tan pada tahun 2007 daripada 15.9 juta tan pada tahun 2006. Ini adalah berpunca daripada hujan lebat dan banjir di Johor, iaitu kawasan penanaman utama kelapa sawit yang mengakibatkan hasil berkurangan. Dalam masa yang sama, pengeluaran minyak isirong sawit menurun daripada dua juta tan pada tahun 2006 kepada 1.9 juta tan pada tahun 2007.

Kawasan pengeluaran minyak sawit utama adalah Sabah (35%), Johor (16.5%), Pahang (13.6%), Perak (10.8%) dan Sarawak (10.3%). Pengeluaran minyak sawit mentah di Sabah and Sarawak semakin meningkat hasil daripada peningkatan kawasan penanaman matang di negeri tersebut. Dengan mengambil kira keupayaan pembesaran bagi penanaman kelapa sawit di Malaysia adalah terhad, beberapa syarikat telah melabur dalam perladangan kelapa sawit di luar negara seperti Indonesia, Papua New Guinea dan Thailand. Syarikat utama yang melabur dalam subsektor ini termasuk Golden Hope Plantations, PBB Group, TH Plantations, KL-Kepong, Guthrie dan Asiatic Development.

Graf 47
Pengeluaran Minyak Sawit Mentah mengikut Negeri, 2007



Sumber : Lembaga Minyak Kelapa Sawit Malaysia (MPOB)

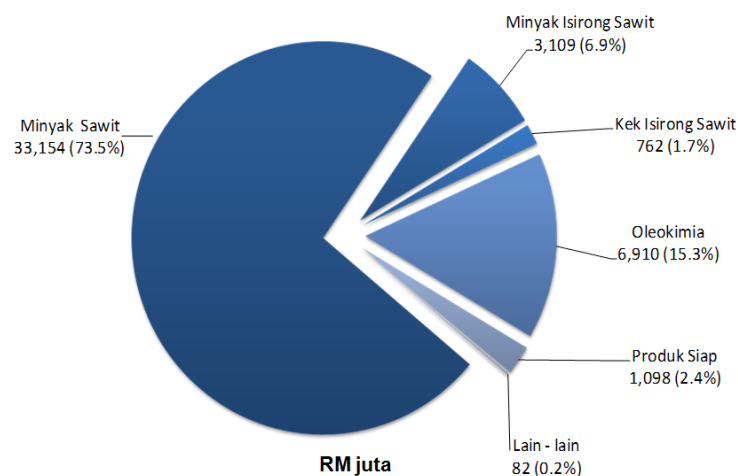
Walaupun Sabah adalah pengeluar terbesar minyak sawit mentah, kemudahan pemprosesan di negeri tersebut adalah terhad kepada pemprosesan asas yang merangkumi kilang sawit, penghancur isirong sawit dan kilang penapisan. Pembangunan *Palm Oil Industrial Cluster* (POIC) di Lahad Datu, Sabah telah membantu dalam meningkatkan pengeluaran kelapa sawit. Kilang biodiesel pertama di Sabah telah siap dibina pada bulan Ogos 2007, diikuti oleh kilang kedua pada bulan Oktober 2007. Pembinaan kemudahan pelabuhan yang berterusan di POIC akan terus menggalak lebih banyak syarikat akan menempatkan projek mereka di Sabah.

Pada tahun 2007, jumlah eksport produk kelapa sawit, yang terdiri daripada minyak sawit (minyak sawit mentah dan minyak sawit diproses), minyak isirong sawit, kek isirong sawit, oleokimia dan produk siap menurun kepada 19.6 juta tan daripada 20.1 juta tan pada tahun 2006.

Bagaimanapun, nilai eksport meningkat kepada RM45.1 bilion berbanding dengan RM31.8 bilion pada tahun 2006. Ini adalah berpunca daripada harga minyak sawit mentah (CPO) yang tinggi. Harga purata adalah sebanyak RM1,929.50 satu tan pada bulan Januari 2007 dan meningkat lebih dari 50

RM2,933 satu tan pada bulan Disember 2007 (penghantaran tempatan). Harga purata CPO bagi Semenanjung Malaysia adalah RM3,222 (penghantaran tempatan pada 28 Januari 2008). Kenaikan ini adalah selaras dengan peningkatan harga komoditi pertanian lain di seluruh dunia seperti kacang soya dan jagung yang berpunca daripada kenaikan dalam permintaan bagi jagung (untuk makanan dan tenaga) dan pengurangan kawasan penanaman kacang soya.

Graf 48
Eksport Produk Minyak Sawit, 2007

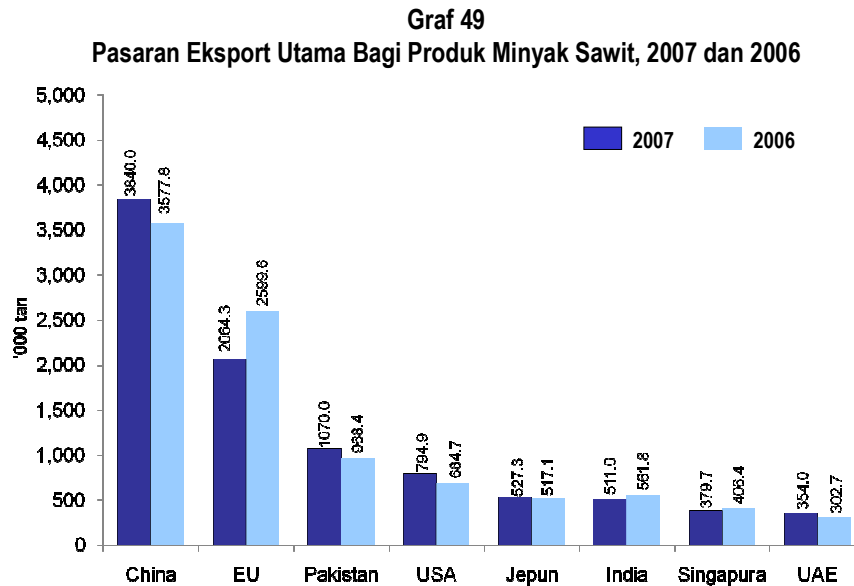


Sumber: Lembaga Minyak Kelapa Sawit Malaysia (MPOB)

Malaysia mengeksport pelbagai jenis produk minyak sawit diproses dan minyak isirong sawit. Produk yang dieksport kebanyakannya adalah produk yang ditapis seperti produk sawit ditapis, diluntur, *deodorised* atau RBD (60.3% dalam isipadu), oleokimia dan produk isirong sawit. Pada tahun 2007 kira-kira 9.8 peratus daripada CPO dieksport.

Pasaran utama minyak sawit dan produk minyak sawit Malaysia adalah Republik Rakyat China (27.9%) EU (15%), Pakistan (7.7%), Amerika Syarikat (5.7%), Jepun (3.8%) dan India (3.7%). Eksport ke Republik Rakyat China, Pakistan, Amerika Syarikat dan Jepun menunjukkan trend yang meningkat manakala eksport ke EU dan India menurun. Eksport ke EU menurun kepada 2.1 juta tan pada tahun 2007 daripada 2.6 juta tan pada tahun 2006. Ini adalah berpunca

daripada kenaikan pengeluaran domestik minyak sayur-sayuran (minyak biji sesawi) dan pengurangan pengambilan minyak sawit untuk biodiesel. Negara Belanda yang merupakan negara pengimport terbesar dari mengurangkan importnya kepada 1.5 juta tan pada tahun 2007 daripada 1.7 juta tan pada tahun 2006.

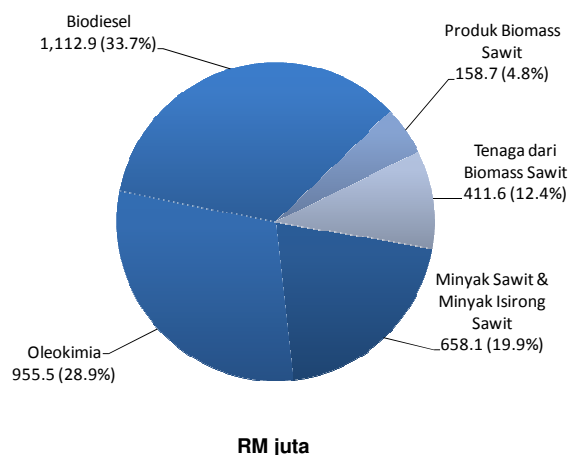


Sumber : Lembaga Minyak Kelapa Sawit Malaysia (MPOB)

Projek diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007 sebanyak 63 projek dengan pelaburan bernilai RM3.2 bilion telah diluluskan bagi pengeluaran produk kelapa sawit (118 projek dengan pelaburan bernilai 8.8 bilion pada tahun 2006). Projek ini termasuk projek mengeluarkan produk minyak sawit dan minyak isirong sawit, oleokimia, biodiesel, penjanaan tenaga dan produk daripada biomass kelapa sawit. Pelaburan domestik menyumbang sebanyak 67.8 peratus (RM2.2 bilion) daripada jumlah pelaburan. Subsektor biodiesel kekal sebagai sektor yang mempunyai nilai pelaburan tertinggi iaitu RM1.1 bilion (34.7%), diikuti oleh oleokimia dan produk minyak sawit dan minyak isirong sawit dengan pelaburan masing-masing bernilai RM955.5 juta dan RM658.1 juta.

Graf 50
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Industri Produk Minyak Sawit
mengikut Subsektor, 2007



Dalam IMP3, industri ini dijangka menarik jumlah pelaburan bernilai RM26.1 bilion bagi tempoh 2006-2020 atau nilai pelaburan tahunan bernilai RM1.7 bilion. Jumlah pelaburan yang diluluskan bagi dua tahun pertama dalam tempoh IMP3 (2006-2007) adalah sebanyak RM12.0 bilion iaitu hampir setengah daripada jumlah pelaburan yang disasarkan. Ini terutamanya berpunca daripada minat yang sangat tinggi dalam projek biodiesel.

IMP3 juga mengunjurkan nilai eksport produk kelapa sawit (tidak termasuk minyak sawit mentah) sebanyak RM40.5 bilion menjelang akhir tahun 2010 dan RM78.8 bilion menjelang akhir tahun 2020. Nilai eksport pada tahun 2007 iaitu RM40.9 bilion telahpun melebihi nilai disasarkan bagi tahun 2010 dan adalah lebih daripada setengah nilai yang diunjurkan bagi tahun 2020.

Minyak Sawit dan Minyak Isirong Sawit

Aktiviti penapisan dan penghancuran adalah aktiviti utama dalam subsektor ini. Kini terdapat 51 kilang penapisan dengan jumlah kapasiti sebanyak 19.1 juta tan setahun dan 40 kilang penghancur (5.5 juta tan kapasiti setahun) yang sedang beroperasi. Pada tahun 2007, loji penapisan telah mengeluarkan sejumlah 14.2

juta tan minyak sawit mentah dan 1.4 juta tan minyak isirong sawit mentah manakala kilang penghancur mengeluarkan 4.2 juta tan isirong sawit. Produk utama yang dikeluarkan adalah *refined, bleached and deodorised (RBD) palm olein* dan *stearin*. Lebih kurang 70 peratus daripada *RBD palm olein* dan 57 peratus *RBD palm stearin* yang dikeluarkan adalah dieksport manakala bakinya digunakan sebagai bahan mentah untuk pemprosesan hiliran.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 17 projek dengan pelaburan sebanyak RM658.1 juta telah diluluskan berbanding 14 projek dengan pelaburan sebanyak RM814.5 juta pada tahun 2006. Dari jumlah ini, tujuh adalah projek baru (RM522.9 juta) dan 10 adalah projek pembesaran (RM135.2 juta). Pelaburan domestik mewakili 81.2 peratus (RM534.6 juta) daripada jumlah pelaburan.

Projek yang diluluskan termasuk sembilan projek yang bercadang untuk menjalankan aktiviti hiliran seperti pengeluaran krimer bukan tenusu, margerin, *shortening and hydrogenated products*; empat projek penapisan; dua loji penghancur; satu *fractionation plant*; dan satu projek pemprosesan minyak sawit bergred industri yang dihasilkan daripada aktiviti kitar semula sisa penapisan.

Aktiviti mengisar dan penapisan telah mencapai tahap matang dan tidak lagi digalakkan sebagai sektor pertumbuhan di bawah IMP3. Bidang pertumbuhan dalam subsektor ini adalah makanan berkhasiat dan ramuan makanan yang biasanya tidak melibatkan pelaburan besar berbanding projek penapisan. Oleh itu, subsektor ini tidak dijangka menarik pelaburan besar dalam masa yang terdekat.

Oleokimia

Oleokimia merupakan produk yang dihasilkan terus dari minyak dan lemak yang terhasil secara semulajadi daripada sayuran dan haiwan. Di Malaysia, kebanyakan oleokimia dihasilkan daripada minyak sawit. Oleokimia, yang terdiri daripada oleokimia asas (*fatty acids, fatty alcohol, methyl esters* dan *glycerine*) dan oleokimia terbitan (*fatty amines, soap noodles* dan *metallic soaps*) yang

mewakili 11.3 peratus daripada jumlah kuantiti produk minyak sawit yang dieksport dan 15.6 peratus daripada jumlah nilai eksport pada tahun 2007. Kira-kira 80 peratus daripada pengeluaran *fatty acids* dan *fatty alcohol* adalah untuk dieksport. Malaysia merupakan pengeluar dan pengeksport utama oleokimia asas di dunia. Sumbangan *fatty acids* dan *fatty alcohol* kepada kapasiti dunia masing-masing adalah 26 peratus dan 13 peratus.

Ketika ini terdapat 51 syarikat oleokimia yang sedang beroperasi. Dari jumlah ini, 16 syarikat terlibat dalam pengeluaran oleokimia asas dan 30 syarikat mengeluarkan oleokimia terbitan dengan lima syarikat mengeluarkan kedua-dua oleokimia asas dan terbitan. Industri ini meliputi bukan sahaja pengeluar tempatan malahan juga beberapa usahasama dengan syarikat multinasional. Pengeluar utama global yang beroperasi di Malaysia adalah Croda, Procter and Gamble, Iffco dan Kao sementara syarikat tempatan utama adalah Acidchem International, Palm Oleochemicals, Natural Oleochemicals dan Southern Acids.

Industri ini telah mempelbagaikan keluarannya daripada pengeluaran oleokimia asas kepada pengeluaran oleokimia terbitan seperti *metallic stearates*, *fatty amines*, *fatty amides*, produk pengguna seperti kosmetik dan produk penjagaan diri, *polyols* dan bahan pencuci serta produk berasaskan bioteknologi seperti *tocotrienols*, *carotenoids* dan *vitamin E concentrates*. Ini adalah selaras dengan teras strategik di bawah IMP3 bagi industri oleokimia.

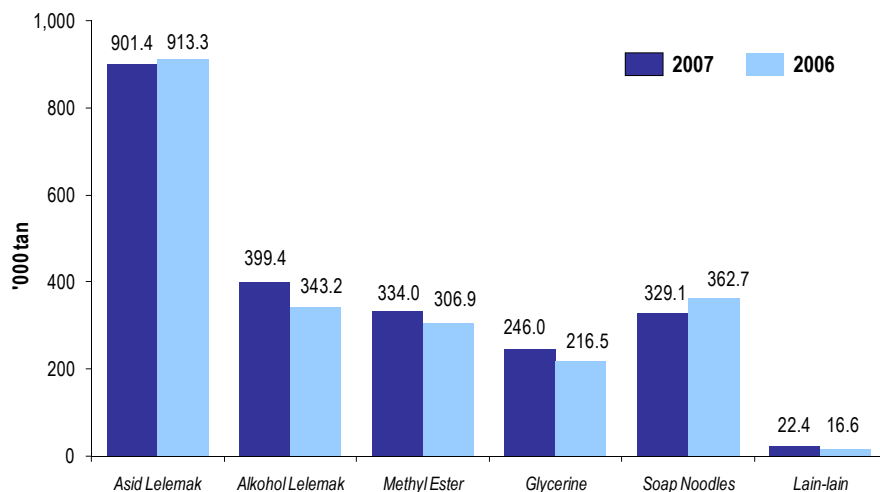
Sejumlah 2.9 juta tan produk oleokimia telah dikeluarkan pada tahun 2007 berbanding 2.1 juta tan pada tahun 2006. Bahan mentah utama yang digunakan dalam pengeluaran produk oleokimia adalah minyak isirong sawit mentah dan diproses, minyak sawit diproses dan minyak sawit mentah. Daripada 1.5 juta tan minyak berasaskan sawit digunakan untuk pengeluaran oleokimia, minyak sawit isirong mentah dan diproses mewakili 56.3 peratus (1.2 juta tan) dengan bakinya adalah minyak sawit diproses (37%) dan minyak sawit mentah (6.5%).

Pada tahun 2007, sejumlah 2.2 juta tan produk oleokimia bernilai RM6.9 juta telah dieksport. EU, Amerika Syarikat dan Jepun kekal sebagai pasaran utama bagi keluaran oleokimia yang mewakili 51 peratus daripada jumlah eksport.

Republik Rakyat China bakal menjadi pasaran besar bagi produk oleokimia dan mewakili 11 peratus daripada jumlah eksport.

Aktiviti R&D adalah penting bagi menghasilkan lebih banyak produk hiliran oleokimia. Setakat Disember 2007, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah menghasil dan melancarkan sejumlah 378 teknologi dan produk berkaitan minyak sawit berbanding 344 pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, kira-kira 30 peratus telah dilesen dan dikomersilkan kepada pihak industri. Antara teknologi baru yang telah dikomersilkan adalah *natural insect repellents*, *transparent soap*, *polyurethane for automotive components*, *palm based esterquats*, *fabric softeners* dan *palm based polyurethane sheets*.

Graf 51
Eksport Produk Oleokimia Utama , 2007 dan 2006



Sumber : Lembaga Minyak Kelapa Sawit Malaysia (MPOB)

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Dalam subsektor oleokimia, 18 projek telah diluluskan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM955.5 juta pada tahun 2007 berbanding dua projek (RM45.4 juta) pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, 11 adalah projek baru (RM641.3 juta) dan tujuh adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM314.2 juta). Pelaburan asing berjumlah RM595.3 juta (62%) manakala pelaburan domestik berjumlah RM 360.2 juta (38%).

Projek yang diluluskan adalah bagi pengeluaran produk hiliran dan terbitan oleokimia yang meliputi *methyl ester sulphonates*, *fatty acid esters*, *industrial esters*, *vitamin E concentrates*, *carotene concentrates*, *sodium lauryl sulphate*, *ammonium lauryl sulphate*, *sodium methoxide*, *fuel additive*, *alkaline and metallic soap*, *soap noodles*, *palm-based tocotrienols*, *tocopherols*, *carotenoids*, *animal feed supplement*, *palm wax candles*, *palm based insecticides* dan *fatty amides*.

Projek yang diluluskan mencerminkan peningkatan minat dalam pengeluaran produk terbitan oleokimia yang disebabkan oleh peningkatan permintaan terhadap produk berasaskan bahan asli kerana pengguna semakin prihatin dengan ke atas diri dan alam sekitar oleh produk yang dibeli.

Antara projek utama yang diluluskan adalah:

- Lion Eco Chemicals Sdn. Bhd., dengan pelaburan melebihi RM200 juta bagi mengeluarkan *methyl ester sulfonates* di Kompleks Perindustrian Tanjung Langsat, Pasir Gudang, Johor. *Methyl ester sulphonates* (MES) digunakan sebagai bahan mentah baru utama dalam pengeluaran serbuk pencuci. Serbuk pencuci yang dihasilkan daripada MES mengandungi bahan cucian yang lebih tinggi, mudah lupus dan bebas karbon kerana ia dihasilkan daripada minyak sawit. Ia akan mengurangkan pelepasan karbon dioksida ke udara. Kira-kira 10 peratus daripada pengeluarannya akan dibekalkan kepada syarikat sekutunya, Southern Lion Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan serbuk pencuci manakala bakinya akan dieksport. Selain daripada produk, loji syarikat juga adalah mesra alam. Loji akan dilengkapi dengan panel solar dan sebuah sistem khas yang menggunakan air hujan sebagai air industri; dan
- Oleon Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM139.1 juta untuk mengeluarkan *industrial esters* daripada asid lemak di Port Klang, Selangor. Oleon merupakan salah sebuah syarikat oleokimia utama di Eropah yang mempunyai loji di Belgium, Jerman dan Norway. *Industrial esters* yang dikeluarkan boleh digunakan sebagai pelincir, bahan tambahan pelinciran

dan *plasticisers*. Syarikat dijangka memulakan pengeluaran pada pertengahan kedua tahun 2008.

Kelulusan bagi subsektor oleokimia pada tahun 2007 telah mencerminkan peningkatan minat oleh syarikat tempatan yang mengambil peluang ke atas kewujudan oleokimia asas di Malaysia untuk beralih ke pengeluaran produk oleokimia hiliran dan terbitan seperti *methyl ester sulphonates* dan *industrial esters*. Trend ini dijangka berterusan kerana kehadiran syarikat-syarikat baru ini akan bertindak sebagai pemangkin untuk menarik syarikat-syarikat asing lain ke Malaysia.

Permintaan global ke atas produk oleokimia dijangka meningkat selaras dengan trend yang berterusan ke arah penggunaan produk asli atau berasaskan tumbuhan, kimia mudah lupus dan peningkatan kemewahan ekonomi global. Perkembangan ini akan membawa kepada peningkatan permintaan ke atas produk oleokimia, terutamanya *plasticizers*, *polyacrylate resins*, *insect repellents*, bahan aktif untuk produk cucian dan basuhan, *dietary supplements* dan *specialty soap*.

Biodiesel

Permintaan global ke atas biodiesel dijangka meningkat dengan peningkatan tekanan ke atas negara-negara untuk mencari sumber tenaga alternatif disebabkan harga minyak fosil semakin tinggi dan kemerosotan sumber di serata dunia. Banyak negara di serata dunia merancang untuk memperkenalkan penggunaan biodiesel secara wajib di negara masing-masing. EU telah mensasarkan supaya 5.75 peratus biodiesel dengan diesel diadakan berasaskan petroleum menjelang tahun 2010. Ini akan meningkatkan import biodiesel sebanyak 4 ke 5 juta tan setahun di negara EU. Berdasarkan perancangan yang diumumkan oleh negara ini, permintaan ke atas biodiesel akan meningkat tiga kali ganda kepada 30 juta tan menjelang tahun 2010. Adalah dijangkakan bahawa menjelang tahun 2020, biodiesel akan mewakili 20 peratus daripada penggunaan diesel dunia. Berdasarkan penggunaan semasa diesel dunia, biodiesel akan meningkat kepada 150 juta tan.

Di Malaysia, Polisi Biofuel Kebangsaan telah dilancarkan oleh Y.A.B. Perdana Menteri pada 21 Mac 2006. Polisi ini bertujuan untuk mengurangkan kebergantungan negara ke atas minyak fosil, menggalakkan permintaan ke atas minyak sawit serta menstabilkan harganya pada paras yang menguntungkan. Ini diikuti oleh Akta Industri Biofuel Malaysia 2006 yang memperuntukkan penggunaan biofuel dan pelesenan ke atas aktiviti berkaitan pengeluaran, penyimpanan dan perdagangan secara mandatori. Akta ini telah diperkenankan oleh Yang DiPertuan Agong dan peraturan-peraturan yang berkaitan sedang dirangka.

Setakat ini, 91 projek telah diluluskan untuk mengeluarkan biodiesel dengan jumlah kapasiti yang diluluskan adalah 9.9 juta tan setahun. Walau bagaimanapun, kenaikan mendadak harga minyak sawit mentah (CPO) sebanyak 67.5 peratus kepada RM2,530 setan metrik pada tahun 2007 daripada RM1,510 setan metrik pada tahun 2006, telah menyebabkan banyak projek telah ditangguhkan. Ini akan memperlahankan proses pelaksanaan projek tersebut. Di samping harga minyak sawit yang tinggi, faktor lain yang turut menyumbang kepada kelewatan ini adalah penangguhan pada peringkat perancangan disebabkan oleh pelbagai faktor seperti kelewatan dalam menjalankan kajian EIA, kesukaran mendapatkan kontrak jangka panjang bekalan bahan mentah iaitu minyak sawit serta syarat yang ketat bagi mendapatkan pinjaman bank.

Ketika ini, terdapat enam buah loji biodiesel yang sedang beroperasi dengan jumlah kapasiti sebanyak 399,000 tan metrik dan 10 buah loji lagi dijangka memulakan pengeluaran pada tahun 2008. Eksport biodiesel bagi tempoh Januari hingga November 2007 adalah 86,700 tan yang bernilai RM229 juta. Destinasi eksport utama adalah Amerika Syarikat, EU, Puerto Rico, Singapura, Australia dan Jepun.

Pada tahun 2007, berikutan pemberhentian sementara kelulusan Lesen Pengilang bagi projek biodiesel baru (berkuatkuasa daripada 29 Jun 2006), hanya enam projek biodiesel yang menggunakan minyak sawit telah diluluskan. Lima lagi projek biodiesel menggunakan minyak jatropha sebagai bahan mentah telah diluluskan dengan kapasiti berjumlah 925,000 tan metrik. Ini adalah kerana

pengeluar biodiesel mencari sumber alternatif bahan mentah bagi mengatasi harga minyak sawit yang tinggi. Sebelas projek biodiesel yang diluluskan kebanyakannya adalah milik pelabur domestik dengan pelaburan berjumlah RM1.3 bilion (86%) manakala pelaburan asing berjumlah RM246.2 juta (14%).

Sabah terus menjadi penerima terbesar projek pengeluaran biodiesel yang diluluskan iaitu tiga projek, diikuti oleh Johor (2), dan Perak (1). Daripada jumlah projek yang diluluskan di Sabah, dua akan ditempatkan di Palm Oil Industrial Cluster (POIC) di Lahad Datu iaitu sebuah kelompok perindustrian minyak sawit khusus yang pertama dalam negara dengan keluasan 5,000 ekar. Setakat ini 29 projek telah diluluskan di Sabah yang mana 2 projek di peringkat pengeluaran percubaan.

Johor turut menarik banyak pelaburan dalam subsektor ini yang mana 14 projek yang diluluskan akan ditempatkan di Johor. Dua daripada syarikat ini telah melabur dalam pembinaan loji biodiesel di Hab Biofuel Johor. Hab ini meliputi kawasan di antara Kawasan Perindustrian Pasir Gudang dan Kompleks Perindustrian Tanjung Langsat. Selain Johor, 13 projek biodiesel yang diluluskan akan ditempatkan di Selangor dan 11 projek ditempatkan di Pahang,. Projek yang ditempatkan di Pahang akan menjadikan Kuantan, terutamanya Gebeng, sebagai hab bagi kelompok perindustrian minyak sawit seperti yang dicadangkan di bawah IMP3 Wilayah Pembangunan Ekonomi Pantai Timur.

Tahun 2007 turut menyaksikan peralihan di kalangan pengeluar biodiesel dalam mencari bahan mentah alternatif seperti minyak jatropha bagi mengeluarkan biodiesel. Bagaimanapun, kejayaan projek tersebut bergantung kepada perolehan bekalan bahan mentah dari Filipina, Indonesia dan India selain Malaysia yang mana terdapat peningkatan usaha untuk menanam jatropha.

Biomass Sawit

Selain daripada minyak sawit, industri ini mengeluarkan hampir 30 juta tan biomass (berat kering) setahun daripada kedua-dua aktiviti penanaman dan pemprosesan. Pelepah sawit dan batang sawit adalah hasil daripada aktiviti

penanaman manakala tandan kosong, sisa buangan kilang sawit, dan tempurung isirong sawit adalah hasil daripada aktiviti pemprosesan.

Berdasarkan anggaran pihak industri, kawasan tanaman semula kelapa sawit adalah 100,000 hektar setahun. Ia akan membekalkan 13.6 juta batang pokok kelapa sawit. Jumlah ini adalah bersamaan dengan 4 juta meter padu papan lapis. Tandan buah segar yang diproses oleh kilang minyak sawit boleh mengeluarkan 21 peratus tandan kosong, 12 peratus sabut, lima peratus tempurung kering dan lima peratus *decanter solids*. Keluaran ini boleh diproses menjadi produk bernilai ditambah seperti produk panel, pembungkusan dibentuk, produk komposit dan juga merupakan bahan pengganti yang sesuai untuk industri berasaskan kayu dan pengeluaran pulpa dan kertas.

Setakat ini, 73 projek dengan jumlah pelaburan sebanyak RM816.8 juta telah diluluskan bagi pemprosesan biomass sawit menjadi produk bernilai ditambah. Batang pokok sawit boleh digunakan bagi mengeluarkan produk panel seperti papan lapis dan venir; tandan kosong (*EFB*) bagi mengeluarkan gentian, *mulching mats* dan produk dibentuk, tempurung bagi *activated carbon*, pelepah sawit bagi makanan haiwan; dan *sludge* bagi baja organik. Ketika ini, 20 syarikat sedang mengeluarkan produk panel komposit, produk dibentuk, *mulching mat*, *activated carbon*, gentian sawit, baja organik dan makanan haiwan.

Biomass sawit turut diperakui sebagai sumber bahan yang boleh digunakan bagi mengeluarkan tenaga boleh diperbaharui. Setakat ini, sejumlah 35 projek (dengan pelaburan sebanyak RM965.5 juta) telah diluluskan bagi mengeluarkan tenaga menggunakan tandan kosong dan tempurung isirong sawit. Di bawah RMK9, Kerajaan telah mensasarkan sebanyak 350 MW tenaga elektrik dijana daripada sumber tenaga boleh diperbaharui. Ketika ini, 11 syarikat sedang menggunakan biomass sawit bagi menjana tenaga.

Projek diluluskan pada tahun 2007

Dalam subsektor produk biomass sawit, 12 projek dengan pelaburan sebanyak RM158.7 juta telah diluluskan pada tahun 2007, berbanding 13 projek dengan pelaburan sebanyak RM211.7 juta pada tahun 2006. Pelaburan domestik

berjumlah RM120.1 juta atau 75 peratus daripada jumlah pelaburan dalam subsektor ini. Projek yang diluluskan termasuk pengeluaran produk dibentuk, papan lapis dan venir, papan lantai dan *laminated block boards, pellets and briquette charcoal* dan *gentian*.

Beberapa projek yang telah diluluskan adalah:

- Ecobuilt Packaging (M) Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia, bagi mengeluarkan produk dibentuk (pembungkusan/ pelapik) daripada *tandan kosong*. Syarikat akan mengeksport kesemua pengeluarannya ke United Kingdom. Syarikat dijangka memulakan pengeluaran komersial pada tahun 2008;
- Polypalm Wood Products Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan papan lantai daripada biomass sawit. Projek ini dicadangkan akan ditempatkan di Pulau Pinang dan hampir 90 peratus daripada pengeluarannya akan dieksport ke Amerika Syarikat, Jepun, Kanada dan Republik Rakyat China; dan
- Optimum Ability Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia bagi mengeluarkan papan lapis dan venir daripada batang sawit. Kilang syarikat terletak di Johor dan dijangka memulakan pengeluaran pada bulan Mac 2008. Hampir 70 peratus daripada pengeluarannya akan dieksport ke Amerika Syarikat, EU dan Timur Tengah.

Dalam dua tahun pertama tempoh IMP3, produk kelapa sawit telah menunjukkan kemajuan yang memberangsangkan dan telah mencatatkan pencapaian yang sangat menyakinkan, terutama dalam pencapaian sasaran pelaburan dan eksport. Jumlah pelaburan sebanyak RM3.2 bilion pada tahun 2007 telah melepasi sasaran tahunan IMP3 iaitu sebanyak RM1.7 bilion manakala nilai eksport sebanyak RM40.9 bilion juga telah melebihi jangkaan bagi akhir tahun 2010 (RM40.5 bilion). Kebanyakan projek yang diluluskan pada tahun 2007 bercadang untuk mengeluarkan produk hiliran dan bernilai ditambah selaras dengan strategi yang digariskan dalam IMP3.

Tahun 2007 menyaksikan beberapa aktiviti pembesaran oleh syarikat milik rakyat Malaysia dalam subsektor hulu dan hiliran. Aktiviti ini termasuk usaha yang dilakukan oleh IOI Corporation dan FELDA bagi membesarkan aktiviti pemprosesan hiliran di negara maju. Aktiviti pembesaran lain kebanyakannya di sektor perladangan, terutamanya di Indonesia.

KIMIA DAN PRODUK KIMIA

Industri kimia dan produk kimia di Malaysia meliputi farmaseutikal dan lain-lain kimia seperti kimia pertanian, kimia bukan organik, cat dan produk cat, sabun, serbuk pencuci, gas perindustrian dan kosmetik serta bahan keperluan bilik air.

Farmaseutikal

Industri farmaseutikal merangkumi pelbagai jenis produk daripada ubat-ubatan dengan preskripsi dan produk dijual di kaunter (OTC) dalam pelbagai bentuk sukatan kepada penyediaan herba dan pemakanan kesihatan tambahan termasuk ubatan tradisional. Syarikat farmaseutikal tempatan kebanyakannya terdiri daripada syarikat-syarikat bersaiz kecil dan sederhana yang terlibat dalam pengeluaran *generic drugs* dan produk ubat tradisional. Setakat 31 Disember 2007, sejumlah 235 syarikat farmaseutikal telah diberi lesen oleh Pihak Berkuasa Kawalan Dadah, Kementerian Kesihatan. Daripada jumlah ini, 175 syarikat terlibat dalam pengeluaran ubatan tradisional dan 60 syarikat mengeluarkan ubatan moden.

Antara syarikat utama tempatan adalah Pharmaniaga Manufacturing Bhd., Hovid Berhad., CCM Duopharma Biotech Sdn. Bhd., Xepa-Soul Pattinson Sdn. Bhd. dan Kotra Pharma (M) Sdn. Bhd. Syarikat-syarikat ini mengeluarkan *generic drugs*, terutamanya antibiotik dan ubat penahan sakit, makanan kesihatan tambahan dan *injectables* serta menjalankan pengilangan kontrak untuk syarikat milik asing. Syarikat milik asing yang mempunyai kilang di negara ini termasuk Y.S.P. Industries (M) Sdn. Bhd. (Taiwan), Sterling Drug (M) Sdn. Bhd. (syarikat pengilangan milik GlaxoSmithKline), Ranbaxy (M) Sdn. Bhd. (India), dan SM Chemicals Sdn. Bhd.

Pasaran tempatan yang terhad menyebabkan pengeluar farmaseutikal Malaysia turut memberi tumpuan untuk menembusi pasaran luar negeri di rantau ASEAN dan benua Afrika. Pasaran domestik mencatatkan kadar pertumbuhan sebanyak 13 peratus, di mana permintaan untuk produk farmaseutikal meningkat daripada RM3.0 bilion pada tahun 2006 kepada anggaran RM3.4 bilion pada tahun 2007. Bagi tempoh Januari hingga November 2007, nilai jualan bagi produk farmaseutikal termasuk kimia perubatan dan produk botanik yang dihasilkan oleh pengeluar tempatan berjumlah RM1.2 bilion iaitu peningkatan sebanyak 15 peratus berbanding RM1.04 bilion pada tahun 2006.

Pertumbuhan dua angka tahun ini industri farmaseutikal Malaysia bagi beberapa tahun kebelakangan ini telah didorong oleh pengenalan versi generik bagi dadah berjenama seperti *loratadine*, *omeprazole*, *ranitidine*, *ceftriaxone* dan *simvastation*. Pada tahun 2007, syarikat utama farmaseutikal tempatan seperti Pharmaniaga, Kotra Pharma dan CCM Duopharma Biotech terus membuat pelaburan yang besar bagi membangunkan versi terbaru dadah generik.

Jumlah eksport produk farmaseutikal berjumlah RM507.3 juta pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM457 juta pada tahun 2006. Produk telah dieksport ke lebih daripada 30 buah negara termasuk Afrika dan Amerika Tengah. Destinasi utama eksport adalah Singapura, Viet Nam, Brunei, Hong Kong, Taiwan, India, Jepun dan Jerman.

Malaysia merupakan pengimport besar produk farmaseutikal dengan import bernilai RM2.7 bilion pada tahun 2007 (Januari–November), mewakili 65 peratus daripada pasaran tempatan. Pada tahun 2006, import produk farmaseutikal bernilai RM2.7 bilion. Jenis ubat-ubatan utama yang diimport adalah *lifestyle drugs* seperti *cardiovascular drugs*, *neuromuscular and metabolism drugs*, antibiotik iaitu penisilin, *erythromycin* dan antibiotik lain serta vaksin bagi ubat-ubatan manusia dan veterinar. Kebanyakan produk merupakan ubat-ubatan berjenama dan berpaten yang tidak dikeluarkan dalam negara.

Jumlah gunatenaga dalam industri farmaseutikal bagi tempoh Januari hingga November 2007 adalah 7,785 orang. Memandangkan industri farmaseutikal merupakan industri berintensifkan penyelidikan dan teknologi, kebanyakan

pekerja yang digaji adalah kakitangan mahir seperti ahli farmasi, ahli kimia, *biotechnologists*, *microbiologists*, *biologists* dan jurutera kimia terutamanya di peringkat penyeliaan dan pengurusan bagi aktiviti pengeluaran, jaminan kualiti dan R&D.

Dalam sektor ubatan moden, sebilangan pengeluar produk generik tempatan telah beralih kepada pengeluaran *biopharmaceuticals* seperti *anticoagulant-heparins*. Lima buah syarikat telah diluluskan bagi mengeluarkan produk *biopharmaceutical* lain seperti human *insulin*, *human vaccines* (seperti *recombinant hepatitis B vaccines*) dan *monoclonal antibodies*.

Inno Biologics Sdn. Bhd., merupakan syarikat pertama berstatus cGMP (*current Good Manufacturing Practices*) yang mempunyai kemudahan *biomanufacturing* di Malaysia, telah beroperasi sejak September, 2006. Inno Biologics Sdn. Bhd. adalah sebuah organisasi pengilangan secara kontrak (CMO) dan secara khusus mengeluarkan *biopharmaceutical* dan *monoclonal antibodies* berasaskan sel kultur mamalia. Sebuah lagi syarikat, Alpha Biologics Sdn. Bhd. yang telah diluluskan bagi pengeluaran *monoclonal antibodies* dijangka memulakan operasi menjelang Ogos 2008. Projek bagi pengeluaran insulin manusia dan *recombinant hepatitis B vaccines* masih belum lagi dilaksanakan.

Syarikat farmaseutikal tempatan juga terus meningkatkan usaha untuk memperkembangkan eksport serta menerokai pasaran eksport baru. Syarikat-syarikat ini termasuk:

- Kotra Pharma (Malaysia) Sdn. Bhd mengeluarkan dadah berpreskripsi dan ubat-ubatan di jual di kaunter dalam pelbagai bentuk dos termasuk tablet, kapsul, krim/*ointment/gel*, penyediaan cecair dan *injectables* serta serbuk. Syarikat bercadang membesarkan lagi kapasiti pengeluarannya sebanyak tujuh kali ganda dalam tempoh empat tahun akan datang bagi memastikan pertumbuhan syarikat yang berterusan dalam tempoh 10 tahun seterusnya. Sebagai sebuah syarikat yang tertubuh di rantau ASEAN, syarikat juga bercadang untuk meneroka ke pasaran baru seperti benua Afrika, negara-negara *Gulf Cooperation Council* (GCC) dan negara Balkan, dengan tujuan untuk seterusnya menembusi pasaran Amerika Syarikat dan EU. Kotra

ketika ini mengeksport 35 peratus daripada produknya terutamanya ke negara-negara ASEAN.

- Y.S.P. Industries Sdn. Bhd. mengeluarkan pelbagai produk farmaseutikal, di atas kaunter (*OTC*), veterineri dan akuatik. Memandangkan eksport syarikat telah meningkat pada tahun 2007, syarikat telah mempertingkatkan usahanya untuk memperluaskan rangkaian pengedarannya di Filipina, Singapura, Viet Nam, Myanmar dan Kemboja.

Syarikat farmaseutikal tempatan terus meningkat dan membesarkan kemudahan sedia ada bagi memenuhi garis panduan ketat GMP badan penguatkuasaan di Malaysia. Syarikat Chemical Company of Malaysia Berhad (CCM) bercadang menukar salah satu daripada kilang wujudnya menjadi sebuah kemudahan perkilangan khusus dan berasingan bagi pengeluaran *cephalosporin* untuk kumpulan syarikatnya. Ini adalah selaras dengan keperluan peraturan Kementerian Kesihatan serta garis panduan GMP ASEAN.

Di samping itu, beberapa syarikat farmaseutikal tempatan juga proaktif dalam langkah untuk bekerjasama dengan syarikat asing bagi membangunkan ubat-ubatan baru. Pada tahun 2007, Pharmaniaga telah mengadakan perbincangan dengan beberapa syarikat antarabangsa dalam bidang pembangunan produk, formulasi ubat-ubatan dan bahan aktif farmaseutikal.

Perkembangan lain termasuk inisiatif bagi mengharmonikan peraturan farmaseutikal di dalam Jawatankuasa Perundingan ASEAN bagi Standard dan Kualiti (ACCSQ). Pada mesyuarat Keempat Pasukan Petugas MRA ASEAN berkenaan Pemeriksaan GMP dari 23 hingga 24 Julai 2007 di Kuala Lumpur, telah dipersetujui bahawa MRA ASEAN berkenaan pemeriksaan GMP akan ditandatangani pada Mesyuarat Pegawai Kanan Ekonomi (SEOM) pada April 2008.

Dari segi R&D, Malaysia telah mendahului dalam inisiatif membangunkan ubat-ubatan halal. Baru-baru ini, telah diumumkan bahawa Malaysia merancang untuk mengeluarkan vaksin meningitis halal pertama di dunia dalam tempoh dua tahun akan datang. Vaksin ini akan dikeluarkan oleh Universiti Sains Malaysia (USM)

dengan kerjasama Finlay Institute di Cuba. Sementara itu, vaksin pertama yang memperoleh manfaat dari pensijilan halal baru adalah vaksin kanser servik, Gardasil oleh Merck and Co's (US).

Industri herba meliputi pelbagai produk seperti *herbal remedies, flavours and fragrances, pharmaceuticals, nutraceuticals* dan *cosmaceuticals*. Industri herba merupakan subsektor penting dalam industri farmaseutikal. Menurut Perbadanan Herba Malaysia, jualan bagi industri herba dijangka meningkat kepada RM8 bilion menjelang 2007 daripada RM4.5 bilion yang dicatatkan pada tahun 2000. Hutan Malaysia kaya dengan pelbagai flora termasuk pokok herba. Adalah dianggarkan hutan negara mempunyai lebih daripada 1,200 jenis spesis termasuk pokok herba dan ubat-ubatan yang bernilai komersil.

Perbadanan Herba Malaysia (MHC), sebuah anak syarikat milik penuh Malaysian Industry-Government Group for High Technology (MiGHT), adalah sebuah agensi khusus bagi mengkoordinasi semua yang terlibat di peringkat kebangsaan tentang aktiviti keseluruhan yang diperlukan dalam mempromosikan industri herba Malaysia. Fungsi utamanya adalah menjalankan dan menyelaraskan aktiviti di keseluruhan rantai nilai industri bagi menggalakkan pembangunan industri herba yang sihat di Malaysia. Antara aktiviti yang dijalankan oleh MHC adalah:

- Menyediakan asas kepada industri-Kerajaan berinteraksi melalui pembentukan Malaysia Industry Consultative Group (MICG) *in Herbal* bagi menggalakkan industri, Kerajaan dan para akademik mengenalpasti halatuju selanjutnya bagi industri ini;
- Menyelaraskan permintaan dan penawaran bagi bahan mentah herba. Bagi memastikan bekalan bahan mentah tetap dan berkualiti, MHC sedang melaksanakan projek penanaman herba menerusi Program Lembah Herba menerusi anak syarikatnya, Herbal Valley Corporation Sdn. Bhd.; dan
- Perkhidmatan rundingan yang meliputi keseluruhan rantai nilai industri herba seperti penyelidikan industri, kajian dan kaji selidik.

Ketika ini, kebanyakan bahan mentah untuk ubat-ubatan herba diimport terutamanya dari Indonesia, India dan Republik Rakyat China. Walau bagaimanapun, syarikat-syarikat besar seperti Golden Hope Plantations dan United Plantations, serta agensi Kerajaan seperti Lembaga Kemajuan Kelantan Selatan sedang beralih kepada penanaman herba seperti Tongkat Ali, Kacip Fatimah, pegaga, serai, mengkudu dan Misai Kucing. Perladangan berskala besar seumpamanya menyediakan potensi pertumbuhan besar bagi ubat-ubatan berasaskan herba.

Pertumbuhan industri farmaseutikal di Malaysia telah mewujudkan peluang bagi pembangunan selanjutnya aktiviti percubaan klinikal di Malaysia. Percubaan klinikal di Malaysia dijalankan terutamanya untuk Kajian Fasa II (penilaian ke atas keberkesanan dan keselamatan jangka pendek ubat-ubatan), Kajian Fasa III (pengesahan ke atas jaminan kemujaraban dan keselamatan ubat-ubatan yang digunakan) dan Kajian Fasa IV (pasca pengawasan pemasaran bagi mengesan penggunaan jangka panjang ubat-ubatan dan sebarang kesan sampingan serius).

Pada masa ini, perkhidmatan percubaan klinikal disediakan oleh pihak hospital dan syarikat swasta. Syarikat-syarikat yang menyediakan perkhidmatan percubaan klinikal adalah Infokinetics Research Sdn. Bhd., Clinresearch Sdn. Bhd. dan Organon Research Sdn. Bhd. Percubaan klinikal juga melibatkan kajian *bioavailability* yang dijalankan bagi menentukan kadar serapan ubat-ubatan selepas penggunaan produk farmaseutikal mengikut dos ditetapkan dan kajian *bioequivalent* dijalankan bagi menentukan bahawa *bioavailability* bagi ubat-ubatan generik adalah setara dengan ubat-ubatan asli. Ketika ini, terdapat tujuh pusat *bioequivalence* dan *bioavailability* di Malaysia. Pusat-pusat tersebut adalah:

- Tiga pusat di Universiti Sains Malaysia (Pusat Penyelidikan Drug dan Fakulti Sains Farmaseutikal di Pulau Pinang dan Fakulti Sains Perubatan, Kubang Kerian, Kelantan);
- Pusat Penyiasatan Klinikal, Hospital Universiti;
- Jabatan Farmasi, Universiti Kebangsaan Malaysia;

- Infokinetics Research Sdn. Bhd.

Usaha giat dijalankan oleh Kerajaan untuk membangunkan sektor perkhidmatan percubaan klinikal. Institut Kesihatan Kebangsaan, Kementerian Kesihatan, telah menubuhkan Pusat Penyelidikan Klinikal (CRC) untuk menjalankan percubaan klinikal, *clinical epidemiology* dan penyelidikan ekonomi serta mengurus pangkalan data perubatan yang kompleks. CRC akan juga menggalak, membantu dan menjalankan penyelidikan berkualiti dan beretika bagi meningkatkan keupayaan merawat pesakit. Dengan rangkaian 14 pusat di seluruh negara, CRC bertindak sebagai Pusat Sehenti dengan menyediakan *single point of contact* untuk mengakses kesemua klinik dan hospital milik MOH di seluruh negara. CRC ini mempunyai rangkaian dengan lebih daripada 50 hospital besar dan daerah, dan lebih daripada 100 klinik kesihatan yang berpotensi dijadikan lokasi untuk menjalankan aktiviti percubaan klinikal. Jaringan ini dijangka akan diperluaskan bagi meliputi lebih banyak hospital dan klinik serta *Institute for Natural Products, Vaccinnes and Biologicals (9Bio)*, yang mampu menjalankan penyelidikan klinikal ke atas produk ubat herba, vaksin dan diagnostik.

Selain percubaan klinikal, CRC juga menjalankan kajian *bioequivalence* dan *bioavailability* yang diminta oleh syarikat farmaseutikal tempatan. Menurut Persatuan Industri Farmaseutikal Malaysia, lebih kurang RM56 juta telah dibelanjakan oleh ahli-ahlinya bagi menjalankan percubaan klinikal, kajian *bioequivalence* dan *bioavailability* pada tahun 2007.

Permintaan semasa syarikat-syarikat farmaseutikal global ke arah menjalankan percubaan klinikal dengan kos yang lebih rendah menjadi satu perangsang bagi Malaysia. Adalah dianggarkan bahawa sebanyak US\$10 bilion (RM34 bilion) telah dibelanjakan ke atas percubaan klinikal di seluruh dunia pada tahun 2006 dan ini mampu meningkat dua kali ganda menjelang tahun 2009. Menyedari peluang ini, CRC sedang aktif mempromosikan Malaysia menjadi lokasi pilihan bagi syarikat-syarikat farmaseutikal, bioteknologi dan penyelidikan kontrak untuk menjalankan percubaan klinikal di hospital-hospital awam. Ini bertujuan menjadikan Malaysia sebuah hab serantau bagi percubaan klinikal.

Sebuah perkhidmatan berasaskan laman web iaitu, National Medical Research Registry (NMRR) telah ditubuhkan oleh Institut Kesihatan Kebangsaan (NIH), bagi menyokong pelaksanaan garis panduan NIH bagi menjalankan penyelidikan oleh NIH di Kementerian Kesihatan Malaysia. NMRR dibentuk khusus bagi membolehkan:

- Pendaftaran secara *online* tentang penyelidikan. Ini adalah selaras dengan amalan antarabangsa yang memerlukan penyelidikan perubatan, terutamanya percubaan klinikal didaftar dalam sistem pendaftaran penyelidikan yang boleh di akses oleh pihak awam. Ini adalah bagi memastikan ketelusan dan untuk meningkatkan kepercayaan pihak awam ke atas penyelidikan perubatan yang dijalankan; serta memaklumkan ahli perubatan dan bakal sukarelawan tentang penyelidikan yang sedang dijalankan di mana mereka berkemungkinan berminat untuk menyertainya;
- Penyerahan secara *online* kepada pihak berkuasa berkenaan untuk mendapatkan kelulusan serta ulasan secara *online* oleh pengulas dilantik ke atas penyelidikan yang dikemukakan. Sistem *online* ini dapat memendekkan masa ulasan penyelidikan serta membolehkan para penyelidik mengesan status penyelidikan mereka secara *online*;
- Penyerahan secara *online* penerbitan penyelidikan kepada NIH untuk mendapatkan kelulusan; dan
- Mendokumenkan tahap aktiviti penyelidikan oleh pihak pengurusan MOH dan juga untuk mengesan kemajuan penyelidikan yang telah diluluskan dan/atau menyediakan bantuan seperti dana.

NMRR membolehkan industri farmaseutikal mendapatkan akses cepat dan mudah ke atas maklumat penyelidikan yang telah dijalankan dalam negara serta menyediakan direktori klinisian dan penyelidik yang terlibat dalam kajian, di hospital swasta dan awam.

Projek diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sepuluh projek (tujuh projek baru dan tiga projek pembesaran/pelbagaian) diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM98.3 juta berbanding 13 projek (RM241.7 juta) pada tahun 2006. Pelaburan domestik berjumlah RM88.8 juta (90.3%) manakala pelaburan asing berjumlah RM9.5 juta (9.7%). Lima projek baru diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM37.7 juta bagi pengeluaran makanan kesihatan tambahan dan formulasi herba, ubat-ubatan herba, ekstrak tumbuhan herba dan penyediaan dalam bentuk tablet, kapsul, krim dan cecair serta kapsul *ganoderma*. Lima lagi projek diluluskan bagi pengeluaran *injectables*, penyediaan farmaseutikal, makanan tambahan haiwan, farmaseutikal veterinar serta *intravenous solutions*.

Bagi tempoh IMP3 dari 2006-2010, pelaburan dalam industri farmaseutikal telah disasarkan pada RM300 juta setahun. Pada tahun 2007, jumlah pelaburan bagi sektor farmaseutikal termasuk projek biofarmaseutikal diluluskan dengan Status BioNexus berjumlah RM200.6 juta di mana RM131.6 juta (66%) adalah pelaburan oleh syarikat tempatan terutamanya dalam segmen herba dan nutraseutikal serta bidang baru pelaburan seperti kejuruteraan tisu dan *stem cell* serta pertubuhan penyelidikan kontrak. Pelaburan dalam sektor ini adalah lebih rendah kerana beberapa syarikat utama tempatan seperti Hovid dan Pharmaniaga memberi tumpuan ke arah membesarkan operasi mereka ke luar negara.

Semakin banyak syarikat farmaseutikal seluruh dunia yang beralih kepada pengeluaran *biological drugs* dijangka akan menyumber luar bagi pengeluaran produk ini di Asia. Ini adalah akibat faktor tekanan harga dalam pasaran bioteknologi. Pfizer, sebagai contoh, telah mengumumkan bahawa ia bercadang akan menyumber luar lebih kurang 30 peratus daripada aktiviti pengilangannya, kebanyakannya di Asia. Oleh itu, syarikat farmaseutikal milik rakyat Malaysia, yang telah mengguna pakai dan menguatkuasakan standard Amalan Pengilangan Baik (GMP) oleh Skim Kerjasama Pemeriksaan Farmaseutikal Eropah (PICS) berada di dalam kedudukan yang amat baik bagi memenuhi permintaan baru untuk pengilangan kontrak.

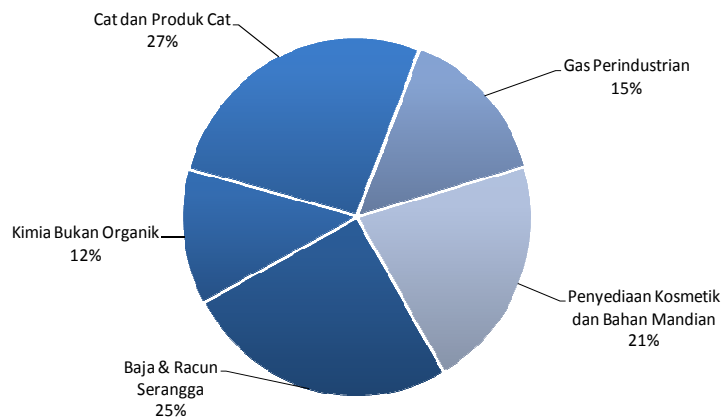
Potensi yang berkembang dalam menjadikan Malaysia sebagai hab percubaan klinikal hendaklah diperkukuhkan lagi dengan sokongan infrastruktur klinikal yang baik, terutamanya dari segi kualiti dan kepantasan dalam membuat penyelidikan klinikal. Tempoh kelulusan bagi cadangan menjalankan percubaan klinikal telah dikurangkan kepada 6 minggu daripada 3 bulan sebelumnya. Selain daripada itu, sokongan Kerajaan Malaysia menerusi peruntukan sebanyak RM90 juta bagi penyelidikan klinikal di bawah RMKe9 merupakan langkah yang baik bagi pembangunan sektor ini.

Produk Kimia

Sektor produk kimia membekalkan produk pertengahan dan input kepada industri akhir seperti pertanian, elektronik, automotif, industri berkaitan pembinaan dan produk penjagaan diri.

Pada masa ini, terdapat 165 syarikat sedang beroperasi mengeluarkan pebagai jenis produk kimia termasuk baja dan racun serangga, kimia bukan organik, cat dan produk cat, gas perindustrian serta penyediaan mandian dan kosmetik. Beberapa syarikat utama milik rakyat asing dalam subsektor ini adalah Air Products STB Sdn. Bhd., OMG Fidelity (M) Sdn. Bhd., ICI Paints (M) Sdn. Bhd., Malaysian Oxygen Berhad dan Johnson & Johnson Sdn Bhd. Antara syarikat utama tempatan adalah CCM Agriculture Sdn. Bhd., Ancom Crop Care Sdn. Bhd., Eng Kah Enterprise Sdn. Bhd. dan See Sen Chemical Bhd.

Graf 52
Syarikat Kimia Beroperasi mengikut Subsektor, 2007



Eksport produk kimia bagi tempoh Januari hingga November 2007 berjumlah RM10.4 bilion, berbanding RM13.7 bilion pada tahun 2006. Produk utama yang dieksport adalah *ammonia* dan *urea* (RM1.2 bilion), *pigmen*, cat dan varnis (RM 665.7 bilion) dan, racun serangga dan racun rumpai (RM561.6 juta). Terdapat peningkatan ketara dalam eksport bagi racun serangga dan racun rumpai, serta *ammonia* dan *urea*.

Projek yang diluluskan pada tahun 2007

Sejumlah 26 projek dengan pelaburan sebanyak RM1.1 bilion telah diluluskan pada tahun 2007 berbanding dengan 43 projek (RM650.9 juta) pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, 19 adalah projek baru (RM570.1 juta) manakala tujuh yang lain adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM526.1 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM588.7 juta (54%) manakala pelaburan asing berjumlah RM507.5 juta (46%). Lima belas projek adalah milik rakyat Malaysia yang terdiri daripada 13 projek baru (RM212.9 juta) dan dua projek pembesaran/pelbagaian (RM424.2 juta).

Peningkatan ketara di dalam pelaburan pada tahun 2007 berbanding dengan tahun 2006 terutamanya berpunca daripada pelaburan dalam pengeluaran baja dan gas perindustrian. Lapan projek telah diluluskan bagi pengeluaran baja

(RM578.4 juta) dan tiga projek bagi pengeluaran gas perindustrian (RM79.7 juta). Lima belas projek lain (RM438. 1 juta) diluluskan bagi pelbagai jenis produk kimia termasuk *rare earth oxides and carbonates*, haruman udara, cecair penjagaan fabrik, produk pencuci, salut pelindung, cat dan varnis, produk penjagaan diri, *bonding agents*, *repair mortar*, produk penjagaan kulit, produk penjagaan rambut, minyak wangi, serbuk pencuci, cat penanda jalan termoplastik, kuprum oksida dan nikel oksida.

Peratusan tinggi dalam kelulusan bagi pengeluaran baja (31%) pada tahun 2007 adalah konsisten dengan permintaan luar yang lebih tinggi hasil daripada peningkatan aktiviti pertanian di negara-negara jiran ASEAN dan juga penggunaan domestik sektor pertanian. Salah sebuah projek yang diluluskan adalah Petronas Fertilizer (Kedah) Sdn. Bhd. iaitu sebuah syarikat milik rakyat Malaysia yang menjalankan aktiviti rekabentuk kejuruteraan bagi membesarkan kilang bersepadu cecair ammonia/urea di Gurun, Kedah untuk meningkatkan pengeluaran urea kepada 30 peratus.

Malaysia telah menerima pelaburan yang berterusan bagi gas perindustrian. Pada tahun 2007, tiga projek pembesaran telah diluluskan kepada Kulim Industrial Gases, MOX Gases dan Air Products. Pembangunan subsektor gas perindustrian disokong oleh pertumbuhan keseluruhan aktiviti perkilangan seperti pemprosesan makanan, pengilangan keluli, pemprosesan kimia serta rawatan air dan kumbahan.

Perkembangan lanjut subsektor pemprosesan makanan seperti makanan halal dan makanan mudah telah menyumbang kepada peningkatan permintaan ke atas penggunaan gas nitrogen dan karbon dioksida yang berfungsi sebagai *expendable refrigerants* di dalam subsektor makanan dingin dan sejuk beku. Permintaan ke atas gas hydrogen yang digunakan bagi *hydrogenation of oils* dan lemak untuk mengeluarkan produk oleokimia telah juga meningkat. Terdapat potensi bagi pelbagai gas khusus seperti *nitrous oxide* dan *high purity oxygen* untuk kegunaan sektor perkhidmatan perubatan yang semakin berkembang.

Bagi subsektor kosmetik, satu set peraturan yang seragam iaitu ASEAN *Harmonised Cosmetic Regulatory Scheme (AHCRS)* telahpun disediakan bagi

menghapuskan halangan-halangan teknikal untuk eksport dengan pengharmonian keperluan peraturan dan teknikal. Perjanjian ini akan berkuatkuasa pada 1 Januari 2008. Di bawah perjanjian ini, kelulusan pendaftaran produk dalam mana-mana daripada 10 negara ASEAN akan diperakui bersama oleh negara-negara lain yang menandatangani. Ini akan membolehkan pengeluar tempatan memperolehi peluang pasaran yang lebih besar dan menembusi ke dalam pasaran ASEAN.

INDUSTRI BIOTEKNOLOGI

Bioteknologi merupakan bidang pelbagai disiplin, dijangka mempunyai implikasi penting di dalam setiap aspek kehidupan. Penggunaannya termasuk dalam bidang farmaseutikal, pertanian, persekitaran, penjagaan kesihatan, pengurusan sisa, forensik, pemuliharaan dan pelbagai penggunaan perindustrian.

Industri bioteknologi dunia ketika ini dianggarkan bernilai US\$54 bilion (RM187.5 bilion) dengan pasaran biotek Asia bernilai sebanyak US\$31 bilion (RM107.6 bilion) dengan kadar pertumbuhan sebanyak 12 hingga 13 peratus. Lima ribu firma bioteknologi dunia diramalkan memperolehi hasil melebihi US\$1 trilion (RM3.5 trilion) menjelang tahun 2015.

Malaysia berhasrat menjadi hab bioteknologi serantau bagi mendapatkan sebahagian daripada pasaran yang menguntungkan itu. Kerajaan Malaysia secara aktifnya menggalakkan industri bioteknologi sebagai satu daripada bidang pertumbuhan baru negara, untuk merangsangkan ekonomi negara dan mewujudkan pekerjaan berkemahiran tinggi. Sektor ini dijangka menyumbang 5 peratus kepada keluaran kasar negara menjelang tahun 2020.

Berikutan pengumuman galakan bagi syarikat-syarikat berstatus BioNexus pada September 2006, sejumlah 42 syarikat bioteknologi di Malaysia telah diberikan *Bionexus Status* dengan jumlah pelaburan sebanyak RM925.6 juta. Daripada 42 syarikat, 18 syarikat terlibat dalam penjagaan kesihatan, pertanian, tujuh dalam bioteknologi perindustrian dan dua dalam *bioinformatics*.

Syarikat-syarikat bioteknologi yang diberikan Status, layak mendapatkan pelbagai galakan fiskal termasuk:

- 100 peratus pengecualian cukai pendapatan untuk 10 tahun mulai tahun pertama syarikat memperolehi keuntungan atau 100 peratus Elaun Cukai Pelaburan ke atas perbelanjaan modal yang layak dikenakan dalam tempoh lima tahun;
- pengecualian cukai ke atas dividen yang diagihkan oleh syarikat; dan
- kadar cukai konsensi sebanyak 20 peratus ke atas pendapatan daripada aktiviti yang layak untuk 10 tahun lagi menjelang tamat tempoh pengecualian cukai.

Syarikat-syarikat berstatus Bionexus juga layak memohon Geran Pengkomersialan berikut daripada BiotechCorp:

- *Seed Funding* sehingga RM2.5 juta;
- *R&D Matching Grant* sehingga RM1.0 juta; dan
- *International Business Development Matching Grant* sehingga RM1.25 juta.

Kini BiotechCorp telah mengeluarkan sebanyak RM10 juta (10%) kepada syarikat-syarikat berstatus BioNexus.

Untuk mempercepatkan lagi pembangunan industri bioteknologi, Kerajaan telah menubuhkan Tabung Modal Sains Hayat Malaysia (MLSCF) pada tahun 2006. MLSCF adalah dana teroka sains hayat dengan pengkhususan pada pelaburan peringkat awal dalam bidang pertanian, perindustrian, dan bioteknologi penjagaan kesihatan. Dana ini diurus bersama oleh Malaysian Technology Development Corporation Sdn Bhd (MTDC) dan Burrill & Co. yang ketika ini mempunyai sebanyak US\$150 juta (RM521 juta) di dalam *committed capital*. MLSCF setakat ini telah melabur sebanyak US\$21 juta (RM72.9 juta; 14 peratus) di dalam tujuh syarikat biotek. Syarikat-syarikat ini membawa nilai unik bagi pasaran *biofuels*, *bioprocessing* dan penjagaan kesihatan.

MLSCF bercadang melabur di dalam empat hingga lima syarikat setahun di Malaysia dan telahpun menerima cadangan perniagaan daripada 35 syarikat

tempatan. Di samping itu, MLSCF juga terlibat dalam mengenalpasti teknologi dan sedang membangunkan model-model perniagaan untuk mewujudkan nilai daripada pasaran sains hayat dunia dan membina sebuah portfolio kukuh bagi syarikat milik rakyat Malaysia.

BiotechCorp telah melabur sebanyak RM5 juta dalam program keusahawanan dunia dengan California Institute for Quantitative Biomedical Research (QB3) bagi melatih usahawanbio dan syarikat bioteknologi ke arah membangunkan modal insan negara dan memupuk penerokaan yang berjaya. QB3 merupakan sebuah persatuan antara University of California Berkeley, University of California Santa Cruz dan University of California San Francisco. BiotechCorp mengadakan perjanjian dengan QB3 pada Disember 2006 untuk berkerjasama dalam projek penyelidikan dan untuk melengkapkan para saintis Malaysia dengan pelbagai disiplin terkini ke arah kecemerlangan di dalam keusahawanan bioteknologi. Kerjasama tersebut merangkumi tiga aspek iaitu latihan lepasan ijazah dan penyelidikan, latihan lepasan kedoktoran dan program keusahawanbio.

BiotechCorp telah juga melancarkan sebuah program *mentoring/executive-in-residence* (EIR) pada 9 Oktober 2007 untuk memberi tunjuk ajar dan membimbing para usahawan mengenai pengurusan perniagaan di dalam industri bioteknologi. Usaha-usaha ini selaras dengan fasa pertama daripada tiga fasa yang digariskan di dalam Dasar Bioteknologi Kebangsaan iaitu pembinaan keupayaan bagi tempoh 2005 hingga 2010.

Di samping itu, BiotechCorp juga mempunyai satu program iaitu program perolehan teknologi di mana ia memperolehi teknologi platform dan menempatkannya di institusi penyelidikan awam yang membolehkan syarikat tempatan mengguna dan membangun selanjutnya teknologi-teknologi tersebut. Pada 30 November 2007, BiotechCorp mengumumkan perolehan teknologi pertamanya dengan memperolehi lesen sedunia bagi platform nanoteknologi. Satu rundingan telah diadakan dengan Nanobiotix, Perancis yang telah membangunkan nanoteknologi zarah untuk terapi kanser.

Malaysia terus menyertai konvensyen tahunan Bio untuk empat tahun berturut-turut di Amerika Syarikat. Penyertaan ini membolehkan para delegasi yang terdiri daripada syarikat tempatan, wakil daripada Kementerian, Negeri dan Kerajaan tempatan, agensi Kerajaan serta universiti dan institusi penyelidikan memperoleh pengetahuan, terutamanya mengenai perkembangan dan hasil terkini sektor ini.

Ketika konvensyen BIO 2007 yang berlangsung di Boston pada 7-11 Mei 2007 untuk pertama kalinya, sebelas (11) memorandum persefahaman (MoU) telah ditandatangani terutamanya untuk tujuan pelaburan, kerjasama dan pemindahan teknologi. Di antara MoU penting yang telah ditandatangani adalah dengan:

- BiotechCorp dan India's Manipal Education and Medical Group (MEMG), sebuah konglomerit institusi penjagaan kesihatan dan pendidikan;
- the Federal Land Development Authority (Felda) dan Twin Rivers Technologies, merupakan satu daripada pengeluar oleokimia terbesar dan pesat membangun di Amerika Utara; dan
- Inno Biologics dan Boehringer Ingelheim, satu daripada organisasi perkilangan kontrak utama (CMO) di German untuk akses kepada platform teknologi perkilangan milik Boehringer Ingelheim yang komprehensif bagi produk kultur sel.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 35 syarikat diberikan Status BioNexus dengan jumlah pelaburan cadangan sebanyak RM565.2 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM487.0 juta (86%) manakala pelaburan asing berjumlah RM78.2 juta (14%). Antara pelabur-pelabur utama asing adalah dari India, Singapura, Kepulauan British Virgin dan Amerika Syarikat. Antara jenis produk/aktiviti yang diluluskan adalah:

- Pembiakan tanaman melalui kultur tisu;
- Pembiakan haiwan dan teknologi pembiakan;

- Peralatan perubatan dan diagnostik;
- *Microbials* dan *probiotics*;
- Kejuruteraan sel stem dan tisu;
- Organisasi penyelidikan kontrak; dan
- *Bioinformatics*.

Antara projek penting yang telah diluluskan adalah:

- Stempeutics Research Malaysia Sdn Bhd, sebuah syarikat dengan tumpuan ke atas penyelidikan dan pembangunan *regenerative medicine* menggunakan teknologi sel stem manusia dengan pelaburan yang dicadangkan sebanyak RM6.2 juta. Stempeutics Malaysia merupakan sebahagian daripada Kumpulan Perubatan dan Pendidikan Manipal, India;
- Malaysian Agri Hi-Tech Sdn Bhd, sebuah syarikat yang terlibat di dalam R&D dan pengkomersialan produk berasaskan mikrobial bagi penggunaan sektor pertanian dan penjagaan alam sekitar dengan pelaburan yang diluluskan sebanyak RM7.8 juta;
- Profound Vaccine Sdn Bhd, sebuah syarikat yang terlibat di dalam pengeluaran dan pengkomersialan *spray-based intranasal vaccine* yang berfungsi melawan penyakit *Pneumonia Pasteurellosis* yang terdapat pada kambing dan biri-biri (*small ruminants*) dengan pelaburan sebanyak RM2.8 juta. Teknologi ini telah dibangunkan oleh Universiti Putra Malaysia dan Universiti Malaysia Terengganu (dahulunya dikenali sebagai Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia, KUSTEM); dan
- GENERTI Biosystems Sdn Bhd, sebuah syarikat yang terlibat di dalam rekabentuk, pembangunan, fabrikasi dan kesahihan kit diagnostik molekular yang digunakan untuk penyakit genetik manusia yang terdapat di dalam darah. Pelaburan yang dicadangkan adalah RM10 juta.

PRODUK PETROLEUM TERMASUK PETROKIMIA

Industri petroleum dan petrokimia meliputi produk petroleum, gas asli dan petrokimia. Sehingga kini, industri ini telah muncul sebagai salah satu peneraju subsektor perkilangan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM56.9 bilion. Pelaburan domestik bernilai RM35.6 bilion (62.6%) yang mana Petronas merupakan pelabur utama dalam industri ini. Pelaburan asing terutamanya adalah dari Amerika Syarikat dan Jepun dengan pelaburan dari kedua negara adalah sebanyak mewakili 37.4 peratus daripada jumlah pelaburan.

Pada tahun 2007, output bagi produk petroleum bertapis meningkat sebanyak 5.2 peratus berbanding dengan tahun sebelumnya. Jualan subsektor produk petroleum bertapis meningkat sebanyak 1.9 peratus kepada RM71 bilion.

Bagi tempoh Januari hingga November 2007, jumlah eksport Malaysia bagi produk petroleum, gas asli dan petrokimia telah mencecah RM63.8 bilion, iaitu peningkatan sebanyak 6.6 peratus, berbanding dengan tahun 2006. Pasaran eksport utama adalah Republik Rakyat China, ASEAN, Amerika Syarikat dan Jepun. Jumlah import bagi tempoh yang sama pada tahun 2007 meningkat sebanyak 0.3 peratus kepada RM38.9 bilion berbanding tahun sebelumnya.

Petronas memulakan pembinaan loji minyak asas bagi pelincir pada bulan September 2006 dengan pelaburan tambahan berjumlah RM536 juta. Loji ini adalah yang pertama seumpamanya di Malaysia dan terletak di dalam Kompleks Penapisan Petronas Melaka. Loji ini dijangka akan beroperasi pada pertengahan tahun 2008 dengan kapasiti sebanyak 6,500 tong sehari atau kira-kira 300,000 tan metrik setahun (mtpa) bagi *Group III base oil*. Loji ini akan menggunakan *high-wax feedstock* daripada loji penapisan Petronas di Melaka dan Kertih, Terengganu. *Group III base oil* merupakan komponen utama dalam pengeluaran *top-tier energy conserving automotive* dan pelincir perindustrian.

Subsektor produk petroleum termasuk produk penapisan seperti nafta, gas petroleum cecair, gasolin, minyak tanah, minyak pembakar, minyak gas, minyak jet, diesel, bitumin dan minyak pelincir. Pada masa ini terdapat lima loji penapisan dan satu loji gas-ke-cecair yang beroperasi dengan jumlah

pengeluaran sebanyak 635,000 tong minyak mentah sehari. Jumlah pelaburan dalam projek ini bernilai RM6.9 bilion di mana 87 peratus adalah pelaburan domestik. Pelabur utama adalah Petronas, Shell, Esso dan Conoco.

Malaysia pada masa ini merupakan pengeluar ketiga terbesar gas asli cecair (LNG) di dunia selepas Algeria dan Indonesia. Kompleks Bintulu di Sarawak terdiri daripada tiga loji LNG dengan bekalan gas asli dari kawasan *Central Luconia* yang terletak di luar pesisir Sarawak. Kompleks Bintulu merupakan kemudahan pengeluaran LNG terbesar dunia dengan keupayaan terkumpul kira-kira 23 juta mtpa. Kesemua pengeluaran LNG oleh MLNG Satu, Dua dan Tiga dieksport terutamanya ke Jepun, Korea Selatan dan Taiwan. Kompleks Bintulu juga mengeluarkan gas petroleum cecair sebanyak 450,000 mtpa, terutamanya bagi pasaran eksport.

Terdapat 22 buah syarikat yang mengeluarkan pelbagai jenis minyak pelincir. Permintaan domestik bagi pelincir dianggarkan antara 250,000 ke 300,000 mtpa. Petronas, Shell, dan BP membekalkan 70 peratus daripada permintaan domestik. Syarikat-syarikat lain yang terlibat dalam subsektor ini adalah kebanyakannya syarikat IKS. Jumlah pelaburan dalam subsektor ini adalah RM1.1 bilion di mana 63 peratus merupakan pelaburan domestik. Minyak asas bagi pengeluaran minyak pelincir akan mula dikeluarkan dalam negara pada pertengahan tahun 2008.

Pembangunan industri petrokimia di Malaysia adalah berkait rapat dengan pengenalan dan carigali sumber baru bagi bekalan *feedstock* dan pembesaran loji. Petronas telah melaksanakan tiga fasa projek Penggunaan Gas Semenanjung (PGU) yang menyediakan infrastruktur yang diperlukan bagi pembangunan industri petrokimia. Sistem ini juga terdiri daripada enam loji pemprosesan gas (GPP) dengan kapasiti terkumpul sebanyak 2,000 juta standard kaki padu gas sehari dengan mengeluarkan metana (gas jualan), etana, propana, butana dan *condensate*. Metana (gas jualan) digunakan untuk penjanaan tenaga manakala etana, propana, butana dan *condensate* adalah *feedstocks* untuk industri petrokimia.

Malaysia menjalinkan perkongsian dengan negara-negara ASEAN lain bagi melengkapkan simpanan gas yang sedia ada dan untuk terus memastikan jaminan bekalan gas adalah mencukupi. Petronas, melalui perjanjian dengan PT Pertamina, syarikat utiliti minyak dan gas milik Indonesia, memperoleh 250 juta standard kaki padu sehari dengan jumlah isipadu sebanyak 1.5 trilion kaki standard padu bagi tempoh 20 tahun dari loji Natuna Barat, di Indonesia. Sejumlah 390 juta standard kaki padu sehari gas juga di perolehi dari Kawasan Pembangunan Bersama Malaysia-Thailand.

Terdapatnya *feedstocks* hidrokarbon dari minyak dan gas telah menyumbang kepada pembangunan industri petrokimia. Kedua-dua *ethane crackers* di Kertih, Terengganu membekalkan *feedstock* bagi loji *polyethylene*, loji asid asetik dan kompleks bahan terbitan *ethylene*. Loji aromatik di Kertih, Terengganu adalah bagi pengeluaran *paraxylene* dan benzena menggunakan *condensate* sebagai *feedstock*.

Loji *propane dehydrogenation* di Gebeng yang menggunakan propana dari GPP membekalkan *feedstock* kepada loji-loji *polypropylene* dan MTBE serta kompleks bahan terbitan hiliran *polypropylene* bersepadu milik BASF Petronas bagi pengeluaran *acrylics*, *oxo alcohols*, *butanediol*, *polyacrylates*, *plasticizers* dan *tetrahydrofurane*.

Pada masa ini, 41 buah syarikat sedang beroperasi dengan kapasiti pengeluaran sebanyak 12.8 juta tan metrik setahun dengan jumlah pelaburan bernilai RM32 bilion. Pelabur domestik utama dalam industri petrokimia adalah Petronas. Amerika Syarikat merupakan sumber pelaburan asing terbesar yang menyumbang sebanyak 40 peratus daripada jumlah pelaburan asing dalam industri petrokimia dengan diikuti oleh Jerman (22.8%) and Jepun (14%). Pelabur-pelabur utama adalah Dow Chemicals, BP Amoco, Shell Gas B.V., BASF, Eastman Chemicals, Toray, Mitsubishi, Idemitsu, Polyplastics, Kaneka, Dairen dan Titan Petchem.

Syarikat Titan Petchem telah menyiapkan pembinaan loji *butadiene* dengan kapasiti 100,000 mtpa dan loji *propylene* berkapasiti 115,000 mtpa di Pasir Gudang, Johor dengan pelaburan tambahan bernilai RM547 juta. Projek

pembesaran *propylene* melibatkan pembinaan loji berasaskan teknologi *methathesis olefins conversion*. Ia dijangka akan meningkatkan kapasiti *propylene* sebanyak 135,000 mtpa. Loji ini dijangka akan beroperasi pada awal tahun 2008.

Sedekad yang lalu, Malaysia telah menubuhkan zon-zon petrokimia bersepadu yang menyediakan utiliti berpusat, perkhidmatan penyimpanan yang cekap serta rangkaian pengangkutan yang komprehensif yang dapat membantu mengurangkan modal dan kos operasi bagi loji petrokimia. Pembangunan zon ini dengan kelompok loji petrokimia telah menghasilkan rantai nilai yang memastikan pembangunan progresif aktiviti petrokimia hiliran. Tiga zon petrokimia utama telah ditubuhkan di Kertih, Terengganu; Gebeng, Pahang; dan Pasir Gudang-Tanjung Langsat, Johor dengan 29 loji petrokimia. Setiap zon merupakan sebuah kompleks bersepadu dengan kemudahan *crackers*, *syngas* dan *aromatics* untuk mengeluarkan *feedstock* asas bagi produk hiliran.

Jadual 5
Produk Yang Dikeluarkan di Tiga Zon Petrokimia

Zon	Produk Utama	Produk dan Terbitan
Kertih, Terengganu	Ethylene, propylene, para-xylene, benzene dan syngas	Ammonia, acetic acid, polyethylene (PE), ethanolamines, ethoxylates, glycol ethers, butanol, butyl acetate, ethylene oxide (EO), ethylene glycol (EG), vinyl chloride monomer (VCM) dan polyvinyl chloride (PVC)
Gebeng, Pahang	Propylene dan syngas	Polypropylene (PP), acrylic acid and esters, butyl acetate, oxo-alcohol, phthalic anhydride and plasticizers, butanediol, tetrahydrofurane, gamma-butyrolactone, polyester copolymers (PETG), purified terephthalic acid (PTA), dispersion polyvinyl chloride (DPVC), methyl methacrylate copolymers, methyl tertiary butyl ether (MTBE) dan polyacetals, polybutylene terephthalate (PBT)
Pasir Gudang-Tanjung Langsat, Johor	Ethylene, propylene, benzene, toluene, xylene dan butadiene	Polyethylene (PE), Polypropylene (PP), ethyl benzene (EB), styrene monomer (SM), polystyrene (PS), expandable polystyrene (EPS), ethylene vinyl acetate (EVA) dan epoxy resin

Petronas turut memberikan sumbangan besar kepada pembangunan infrastruktur, kemudahan asas dan perkhidmatan industri ini. Ini telah mewujudkan satu suasana yang kondusif bagi industri petroleum dan petrokimia terutamanya di Kertih, Terengganu dan Gebeng, Pahang.

Terdapat juga loji petrokimia lain di Malaysia seperti loji ammonia dan urea di Bintulu, Sarawak, loji *acrylonitrile butadiene styrene (ABS)* di Pulau Pinang, loji *methanol* di Labuan, loji *nitrile-butadiene rubber (NBR)* di Kluang, Johor dan loji *ammonia/baja urea* di Gurun, Kedah.

Pengeluaran domestik bagi *resin plastik* dan *polimer* telah membantu pembangunan industri plastik. Sekurang-kurangnya 60 peratus daripada penggunaan resin plastik domestik diperolehi dari sumber tempatan. Industri plastik merupakan salah satu sektor terpenting khususnya bagi memenuhi permintaan isi rumah, industri E&E, automotif dan pembinaan. Syarikat sebatian/resin plastik/polimer, pengubah dan fabrikasi menyediakan rangkaian hiliran bagi industri petrokimia.

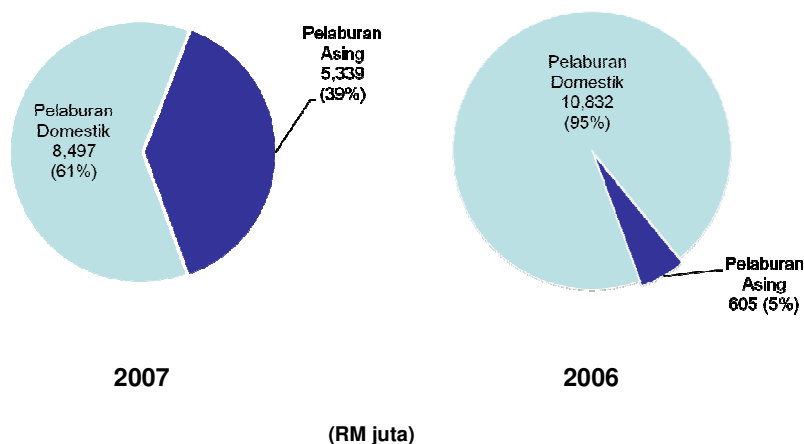
Pembangunan *specialty chemicals* bagi kegunaan industri lain seperti industri makanan, farmaseutikal, E&E, automotif dan jentera akan meningkatkan sumbangan nilai ditambah bagi industri petrokimia dan juga membangunkan sinergi bersama industri oleokimia.

Projek Diluluskan Pada Tahun 2007

Pada tahun 2007, sebanyak 17 projek diluluskan dengan jumlah pelaburan bernilai RM13.8 bilion berbanding dengan 10 projek dengan pelaburan berjumlah RM11.4 bilion pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, 12 adalah projek baru yang melibatkan pelaburan sebanyak RM752 juta dan lima adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan berjumlah RM13.1 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM8.5 bilion manakala pelaburan asing berjumlah RM5.3 bilion. Projek yang diluluskan dijangka akan mewujudkan pekerjaan seramai 1,050 orang. Pelaburan yang tinggi adalah hasil daripada pembesaran dua loji penapisan minyak mentah.

Graf 53

Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Produk Petroleum termasuk Industri Petrokimia, 2007 dan 2006



Projek utama yang diluluskan adalah:

- Sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh SKS Refinery Sdn. Bhd. di Bukit Kayu Hitam, Kedah dengan pelaburan tambahan berjumlah RM9.9 bilion bagi pembesaran kapasiti pengeluaran LPG, gasolin, minyak tanah dan diesel serta pengeluaran produk tambahan iaitu kok dan sulfur. Projek ini akan menggunakan minyak mentah yang diimport dan kesemua pengeluaran akan dieksport;
- Sebuah projek pembesaran oleh syarikat milik rakyat Malaysia dengan pelaburan tambahan sebanyak RM2.4 bilion ke atas loji sedia ada di Tangga Batu, Melaka, bagi membesarkan aktiviti penapisan dan pengeluaran gas petroleum cecair, nafta kimia, gasolin, minyak tanah dua kegunaan/minyak jet, diesel, minyak pembakar, sulfur, *lube base stock*, asphalt dan kok;
- Sebuah projek baru oleh Spolchemie (M) Sdn. Bhd. dengan pelaburan bernilai RM192.5 juta untuk mengeluarkan *epichlorohydrin* di Kertih, Terengganu. Projek ini melibatkan pelaburan dari Belanda yang akan terus meningkatkan rangkaian antara industri petrokimia dan industri oleokimia. Projek ini akan menjadi projek pertama berskala dunia bagi mengkomersilkan pengeluaran *epichlorohydrin* dengan menggunakan *glycerine* daripada

minyak kelapa sawit. *Epichlorohydrin* digunakan dalam pengeluaran resin *epoxy*. Projek ini akan menjadi salah satu daripada perintis dalam penggunaan minyak kelapa sawit daripada sumber yang boleh diperbaharui bagi pengeluaran plastik kejuruteraan;

- Sebuah projek baru oleh syarikat milik rakyat asing dengan pelaburan sebanyak RM301.6 juta bagi mengeluarkan lateks sintatik (*XNBR* dan *XSBR*) dengan kapasiti pengeluaran melebihi 100,000 mtpa. Projek ini juga akan melibatkan penyediaan kemudahan R&D di Pasir Gudang, Johor;
- Sebuah projek pembesaran oleh syarikat milik asing dengan pelaburan tambahan sebanyak RM688 juta bagi mengeluarkan gred baru *Low Volatile Organic Content (VOC)*, *Polyacetal Resins/Compounds* dengan kapasiti sebanyak 60,000 mtpa di Gebeng, Pahang. Sumber teknologi bagi projek ini adalah dari Jepun; dan
- Sebuah projek baru oleh syarikat milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM52 juta bagi mengeluarkan *urea formaldehydyde*, *melamine formaldehyde* dan *phenol formaldehyde* di Bintulu, Sarawak.

Pembangunan global industri petrokimia sedang melalui perubahan yang ketara. Negara Timur Tengah mempunyai kelebihan dari segi pemilikan *feedstocks* yang mudah diperolehi pada harga yang kompetitif. India dan China yang mempunyai permintaan pasaran domestik yang cergas terus menarik pelabur-pelabur utama.

Berdasarkan kepada laporan oleh Nexant, bekalan global bagi *feedstocks*, petrokimia seperti *ethylene* dan *propylene* dijangka berkembang sehingga 2012. Kapasiti *ethylene global* dijangka bertambah daripada 121 juta mtpa pada tahun 2006 kepada 168 juta mtpa pada tahun 2012. Kapasiti *propylene* dijangka akan bertambah daripada 78 juta mtpa pada tahun 2006 kepada 109 juta mtpa pada tahun 2012.

Pada masa ini industri petrokimia di Malaysia sedang menikmati faedah daripada kitaran yang menggalakkan dan kekal sebagai penyumbang utama

sektor perkilangan negara. IMP3 telah menekankan keperluan penambahan *feedstocks* bagi membolehkan pembangunan industri petrokimia di Malaysia. Penambahan *feedstocks* ini akan menyediakan asas bagi memperluaskan rangkaian produk petrokimia. Bidang-bidang yang galakkan dalam industri ini termasuk *alpha-olefin*, *fatty alcohol*, *adipic acid/caprolactam*, *methyl methacrylate* dan *toluene diamine*.

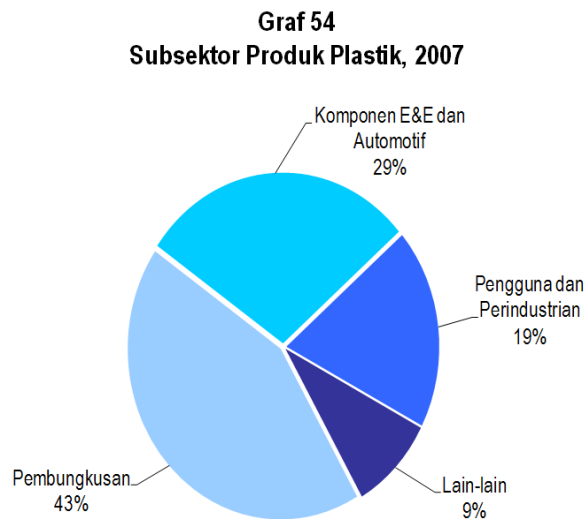
Pengilang-pengilang petrokimia yang berpangkalan di Malaysia akan menikmati faedah daripada Perjanjian Perdagangan Bebas ASEAN (AFTA) yang akan menyediakan akses kepada pasaran ASEAN dan Asia-Pasifik yang lebih luas. Di samping itu, akses pasaran bagi produk petrokimia akan terus dipermudahkan melalui pelbagai Perjanjian Perdagangan Bebas (FTA) serantau dan dua hala (FTA). FTA ini dijangka akan memperkukuhkan kerjasama ekonomi dan perindustrian di samping mewujudkan suasana yang menggalakkan bagi perdagangan dan pelaburan dua hala. Perjanjian yang telah dimeterai adalah *Japan–Malaysia Economic Cooperation Partnership* (Disember, 2005), FTA ASEAN-China (November 2005), FTA ASEAN-Korea (Ogos 2006) dan *Malaysia-Pakistan Closer Economic Partnership Agreement* (November 2007). Perjanjian seumpama lain sedang dirunding dengan Australia, New Zealand, Amerika Syarikat, India dan Chile.

Permintaan serantau yang kukuh, terutamanya dari China, dan keadaan permintaan dan bekalan global yang sengit serta halangan eksport dari Timur Tengah, telah menyebabkan peningkatan pasaran dan harga petrokimia. Peningkatan harga minyak global telah menyebabkan harga *feedstock* tidak stabil dan seterusnya mempengaruhi turun naik harga dan permintaan bagi produk petrokimia di pasaran domestik. Walaupun tahun 2007 dianggap tahun yang berjaya bagi pelaburan dalam produk petrokimia termasuk industri petrokimia, namun masih terdapat pelbagai cabaran yang menanti. Dengan peningkatan persaingan global dan turun naik pasaran, Malaysia perlu terus memperbaiki suasana perniagaan bagi mengekalkan tahap pelaburan yang tinggi dalam industri petrokimia.

PRODUK PLASTIK

Industri produk plastik boleh dibahagikan kepada empat subsektor iaitu pembungkusan plastik, E&E dan komponen automotif, pengguna dan perindustrian serta lain-lain. Subsektor pembungkusan plastik boleh lentur dan tegar (termasuk beg, filem, botol dan bekas), kekal sebagai subsektor terbesar dalam industri plastik.

Proses pengeluaran utama yang digunakan dalam industri produk plastik adalah *injection moulding*, *film extrusion*, *blow moulding*, *pipes and profiles extrusion*, *foam moulding* dan lain-lain.

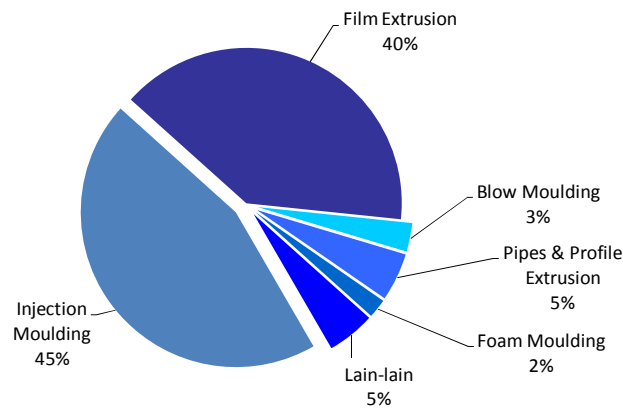


Sumber : Persatuan Pekilang Plastik Malaysia

Menurut Persatuan Pengeluar-Pengeluar Plastik Malaysia (MPMA), industri plastik mencatatkan jumlah jualan sebanyak RM16 bilion pada tahun 2007, iaitu peningkatan sebanyak tiga peratus berbanding dengan RM15.6 bilion yang dicapai pada tahun 2006. Ini adalah hasil peningkatan permintaan bagi barangan E&E dari EU dan peningkatan pengeluaran pembungkusan plastik. Pada masa ini, terdapat lebih daripada 1,550 pengilang produk plastik dalam negara dengan jumlah gunatenaga seramai kira-kira 99,100 orang. Daripada

(60%) adalah syarikat IKS dan 840 (54%) adalah syarikat milik majoriti rakyat Malaysia.

Graf 55
Profail Industri Produk Plastik mengikut Proses Pengilangan, 2007



Sumber : Persatuan Pekilang Plastik Malaysia

Eksport produk plastik berjumlah RM7.7 bilion bagi tempoh Januari-November 2007 berbanding dengan RM7.9 bilion pada tahun 2006. Produk utama yang dieksport adalah beg plastik, botol dan bekas (40%), filem dan kepingan (36%) dan barangan plastik lain tidak termasuk barangan kegunaan pengguna (24%). Destinasi eksport termasuk EU, Republik Rakyat China, Hong Kong, Singapura, Jepun dan Thailand. Peningkatan eksport kebanyakannya adalah daripada beg plastik bagi pasaran EU. Walau bagaimanapun, eksport beg plastik ke pasaran EU dijangka tidak akan terus berkembang memandangkan pengeluaran-pengeluaran dari Republik Rakyat China masih berupaya untuk bersaing dalam pasaran EU meskipun duti anti lambakan 5 peratus dikenakan ke atas beg plastik dari Republik Rakyat China. Di samping itu, isu alam sekitar juga akan mengurangkan permintaan bagi beg plastik di EU.

Import bagi produk plastik berjumlah RM5.5 bilion bagi tempoh Januari-November 2007 berbanding dengan RM6.5 bilion pada tahun 2006. Sumber utama import adalah Jepun, Republik Rakyat China, Singapura dan Amerika Syarikat. Produk utama yang diimport adalah barangan plastik (44%) dan plat, kepingan, filem dan kerajang (38%).

Sektor petrokimia di Malaysia juga telah memberi sumbangan besar dalam pembangunan aktiviti pemprosesan plastik hiliran tempatan. Malaysia menyediakan bekalan *feedstock* yang mencukupi bagi industri plastik dengan loji petrokimia (*resin*) berskala dunia bagi mengeluarkan produk-produk seperti berikut:

- *Low density polyethylene (LDPE)*;
- *Linear low density polyethylene (LLDPE)*;
- *High density polyethylene (HDPE)*;
- *Polypropylene (PP)*;
- *Polyvinylchloride (PVC)*;
- *Polystyrene (PS)*;
- *Expandable polystyrene (EPS)*;
- *General purpose polystyrene (GPPS)*;
- *High impact polystyrene (HIPS)*;
- *Polyvinylchloride (PVC)*;
- *Acrylonitrile butadiene styrene (ABS)*;
- *Polyacetyl (PA)*;
- *Polyester copolymers*;
- *Styrene acrylonitrile (SAN)*; dan
- *Polybutylene terephthalate (PBT)*.

Walaupun bagaimanapun, plastik kejuruteraan lain seperti *polyamides (nylon)* dan *polycarbonates (PC)* terus diimport. Plastik kejuruteraan kebanyakannya digunakan bagi pengeluaran peralatan dan komponen bagi industri elektrik dan elektronik, peralatan automotif dan kelengkapan perubatan. Bagi pembungkusan boleh lentur, lebih banyak *bio-*, *photo-* atau *chemical-degradable plastics* sedang diperkenalkan hasil peningkatan kesedaran industri ini tentang keperluan untuk menjadi mesra alam.

Jumlah penggunaan resin dianggarkan sebanyak 1.9 juta tan pada tahun 2007 berbanding dengan 1.85 juta tan pada tahun 2006. Peningkatan harga resin telah mengekalkan minat yang tinggi untuk aktiviti kitar semula. Ini juga adalah

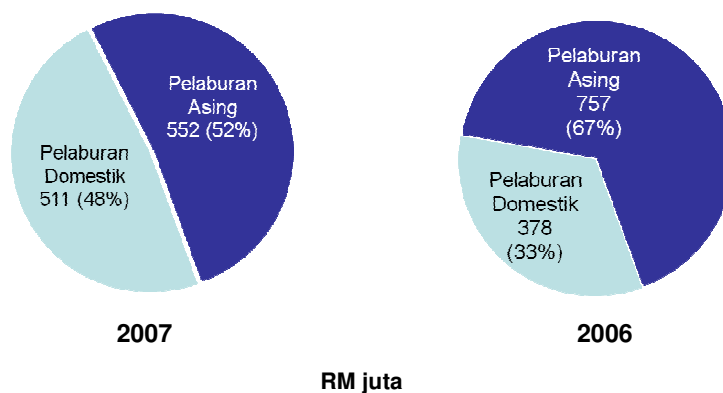
dengan kesedaran yang lebih tinggi bagi pemeliharaan alam yang ditunjukkan oleh kedua-dua pengilang dan pengguna produk plastik.

Projek Diluluskan dalam tahun 2007

Sebanyak 91 projek dengan pelaburan berjumlah RM1.1 bilion telah diluluskan pada tahun 2007, yang mana 49 merupakan projek baru dengan pelaburan berjumlah RM699.3 juta, manakala 42 merupakan projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan berjumlah RM363.6 juta. Pelaburan asing berjumlah RM552.2 juta yang mewakili 52 peratus daripada jumlah pelaburan, manakala baki sebanyak RM510.7 juta adalah pelaburan domestik. Daripada jumlah tersebut, 38 projek (42%) adalah projek milik rakyat Malaysia. Projek diluluskan pada tahun 2007 dijangka akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 4,101 orang. Industri ini telah beralih daripada operasi berintensifkan buruh kepada operasi berintensifkan modal. Ini ditunjukkan oleh nisbah pelaburan setiap pekerja (CIPE) yang telah meningkat daripada RM149,266 setiap pekerja pada tahun 2006 kepada RM259,164 setiap pekerja pada tahun 2007.

Graf 56

Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Industri Produk Plastik, 2007 dan 2006



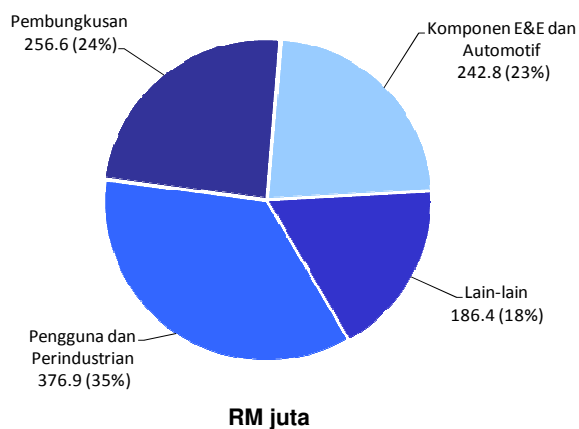
Subsektor pengguna dan perindustrian merupakan subsektor peneraju pada tahun 2007 dengan 31 projek diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM376.9

juta. Daripada jumlah ini, 19 adalah projek baru (RM257.7 juta) dan 12 adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM119.2 juta).

Sebanyak 20 projek telah diluluskan di bawah subsektor pembungkusan plastik (RM256.6 juta). Daripada jumlah ini, 10 adalah projek baru (RM209.7 juta) manakala baki 10 projek adalah untuk pembesaran/pelbagaian (RM46.9 juta). Majoriti projek ini adalah bagi mengeluarkan filem mudah bentuk, kepingan dan beg dan *blow moulding bottles and containers*.

Bagi subsektor E&E dan komponen automotif, jumlah pelaburan bernilai RM242.8 juta (23 projek). Daripada jumlah ini, lapan adalah projek baru (RM68 juta) dan 15 adalah projek pembesaran/ pelbagaian (RM174.8 juta). Projek utama diluluskan melibatkan syarikat milik asing yang wujud dengan pelaburan tambahan sebanyak RM129.4 juta bagi membesarkan pengeluaran mereka.

Graf 57
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Industri Produk Plastik mengikut Subsektor, 2007



Projek utama diluluskan adalah:

- Sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh Meiban Technologies (Malaysia) Sdn. Bhd., sebuah syarikat wujud dari Singapura dengan pelaburan tambahan bernilai RM109.8 juta bagi mengeluarkan *plastic injection moulded components and sub-assemblies* di dua lokasi baru di Johor;

- Varia Permai Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM72 juta bagi mengeluarkan kepingan dan beg busa plastik. Kesemua produk akan dieksport terutamanya ke Amerika Syarikat dan Jepun;
- Visko Industries Sdn. Bhd., sebuah projek usahasama baru dengan pelaburan sebanyak RM68.9 juta bagi mengeluarkan *self adhesive tapes*. Kira-kira 90 peratus daripada pengeluarannya akan dieksport terutamanya ke negara ASEAN, India dan Pakistan manakala baki 10 peratus adalah bagi pasaran domestik;
- Sebuah projek baru oleh syarikat milik asing dari Kanada dengan pelaburan berjumlah RM52.7 juta bagi mengeluarkan *polyethylene geomembrane*. *Geomembrane* digunakan bagi mengawal perpindahan bendalir dalam projek buatan manusia;
- Sebuah projek baru oleh Specialized Technology Resources Inc. bagi mengeluarkan *solar cells encapsulant* yang digunakan dalam pengeluaran *solar panel/solar cells*. Projek ini melibatkan pelaburan sebanyak RM38.1 juta; dan
- Sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh syarikat wujud dengan pelaburan tambahan sebanyak RM22.1 juta bagi mengeluarkan filem dan kepingan *polycarbonate* untuk kegunaan panel LCD.

Trend pelaburan bagi sektor produk plastik adalah ke arah peralatan bernilai ditambah tinggi dan teknikal serta produk bagi industri E&E termasuk filem LCD dan bagi kegunaan kejuruteraan seperti *geomembrane* dan juga bahan-bahan bagi pengeluaran *solar cells*.

Dengan peningkatan persaingan dari negara pengeluar berkos rendah, industri ini dijangka akan menaikkan rantai nilai dan mengukuhkan kemampuan inovasinya dalam pengeluaran produk plastik berteknologi tinggi dan khusus. Sumbangan subsektor pembungkusan plastik dijangka akan menurun akibat peningkatan persaingan dalam pasaran eksport dari negara berkos rendah

seperti Republik Rakyat China. Isu alam sekitar dalam pasaran eksport dijangka akan menggalakkan penggunaan bahan yang boleh dikitar semula dan juga bahan mudah reput dalam industri pembungkusan. Dengan itu, pengeluar pembungkusan plastik di Malaysia perlu beralih kepada penggunaan bahan-bahan ini bagi memenuhi permintaan pasaran yang semakin berubah.

Industri peralatan plastik automotif Malaysia dijangka akan berkembang dalam jangka masa terdekat. Ini adalah berdasarkan kepada penjualan automotif yang positif dan pengeluaran model-model baru oleh pengeluar kereta tempatan.

Industri produk plastik merangkumi pelbagai aplikasi pengguna dan perindustrian yang meluas dan berkembang pesat. Namun begitu, industri ini menghadapi beberapa cabaran utama:

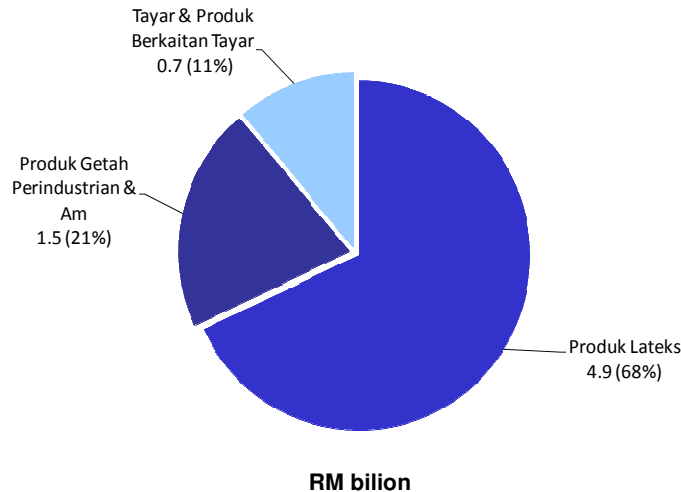
- Harga resin dijangka akan mencatatkan peningkatan pada tahun 2008. Keuntungan operasi telah mengalami pengurangan yang teruk dan akan menjejaskan daya maju operasi;
- Permintaan luar akan menjadi perlahan disebabkan oleh ekonomi Amerika Syarikat dan Eropah yang dijangka akan menurun pada tahun 2008. Walau bagaimanapun, pertumbuhan di Asia dijangka kukuh manakala ekonomi Malaysia dijangka akan terus baik pada tahun 2008;
- Lebih banyak syarikat tempatan akan melabur atau memindahkan operasi ke luar negara bagi mengekalkan daya saing. Pelaburan merentasi sempadan akan menyediakan peluang pertumbuhan baru bagi syarikat Malaysia;
- Sekatan ke atas penggunaan pembungkusan plastik dan trend yang menggalakkan aktiviti kitar semula/di guna semula disebabkan oleh meningkatnya kesedaran masyarakat terhadap alam sekitar; dan
- Keupayaan menambah baik teknologi dan kelayakan kemahiran disamping mengekalkan kos yang kompetitif.

PRODUK GETAH

Subsektor utama bagi industri getah adalah produk lateks, tayar dan produk berkaitan tayar serta produk getah perindustrian dan am. Kini, terdapat 510 pengilang yang sedang beroperasi dalam industri ini, yang menggaji lebih dari 68,700 orang pekerja.

Pada tahun 2007, pengeluaran getah asli dianggarkan berjumlah 1.2 juta tan, dengan sektor pekebun kecil menyumbang 95 peratus kepada jumlah pengeluaran manakala sektor estet menyumbang sebanyak 5 peratus. Lebih kurang 573,164 tan getah asli diimport bagi penggunaan domestik pada tahun 2007, terutamanya dari negara ASEAN (97%). Jenis getah utama yang diimport ialah *latex concentrate* yang mewakili 61 peratus daripada jumlah import. Industri produk getah juga menggunakan 120,826 tan (22%) getah sintetik.

Graf 58
Eksport Produk Getah mengikut Subsektor, Januari - November 2007



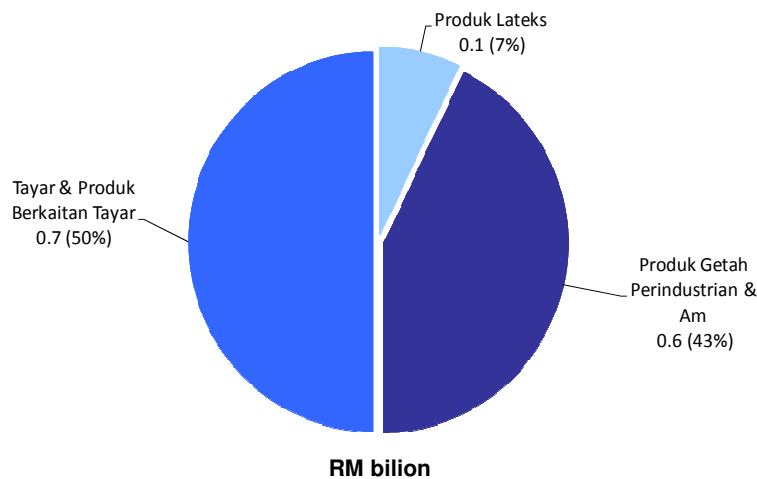
Sumber : Jabatan Perangkaan

Industri produk getah menyumbang sebanyak 1.7 peratus daripada jumlah pendapat eksport Malaysia. Jumlah pendapatan eksport produk getah adalah sebanyak RM7.1 bilion bagi bulan Januari-November 2007, yang merupakan 48 peratus daripada jumlah pendapatan industri produk getah. Eksport produk

getah mencatatkan peningkatan sebanyak 11 peratus bagi bulan Januari – November 2007. Destinasi eksport utama adalah Eropah (RM3.1 bilion), Amerika Syarikat (RM2.2 bilion) dan ASEAN (RM0.8 bilion).

Import produk getah bagi Januari–November 2007 meningkat kepada RM1.5 bilion berbanding RM1.6 bilion pada tahun 2006. Import produk getah utama meliputi tayar dan produk berkaitan tayar (49%), produk getah perindustrian dan am (43%) serta produk lateks (7%).

Graf 59
Import Produk Getah mengikut Subsektor, Januari - November 2007



Sumber : Jabatan Perangkaan

Subsektor terbesar industri getah adalah subsektor produk lateks. Pada masa ini, terdapat 163 syarikat sedang beroperasi dalam subsektor ini. Malaysia merupakan salah satu pengeluar dan pengeksport utama bagi kateter, benang getah dan sarung tangan perubatan. Subsektor produk lateks merupakan penyumbang terbesar kepada perolehan eksport bagi produk getah yang berjumlah RM4.9 bilion (68%) bagi tempoh Januari-November 2007.

Terdapat 194 syarikat sedang beroperasi dalam subsektor produk getah perindustrian dan am. Subsektor ini mengeluarkan pelbagai produk getah seperti *mountings, belting, hoses, tubing, seals and sheeting* bagi industri automotif,

M&E dan pembinaan. Bagi tempoh Januari–November 2007, pendapatan eksport bagi subsektor ini berjumlah RM1.5 bilion.

Pada masa ini, terdapat 126 syarikat dalam subsektor produk tayar dan berkaitan tayar termasuk sembilan pengeluar tayar manakala selebihnya mengeluarkan tayar celup, *tyre treads for retreading valves* dan aksesori lain. Terdapat tiga pengeluar tayar utama yang mengeluarkan tayar kereta penumpang, tayar kenderaan komersial dan tayar *earthmover*, manakala enam lagi adalah pengeluar jenis tayar lain. Pengeluaran tayar getah dan tiub meningkat kepada 8.5 peratus pada tahun 2007 yang mana sebahagian besarnya adalah disebabkan oleh peningkatan permintaan daripada sektor automotif, domestik dan serantau. Bagi tempoh Januari–November 2007, subsektor ini menyumbang sebanyak RM781.8 juta kepada jumlah pendapatan eksport negara.

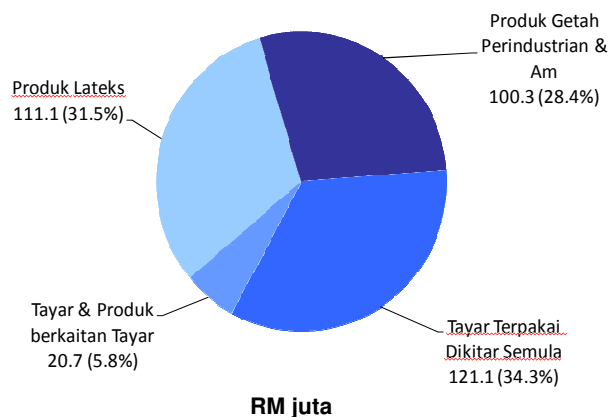
Projek Diluluskan pada 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 23 projek dengan pelaburan sebanyak RM353.2 juta telah diluluskan dalam industri produk getah, berbanding dengan 23 projek dengan pelaburan sebanyak RM562 juta pada tahun 2006. Daripada 23 projek yang diluluskan ini, 17 adalah projek baru, (RM312.5 juta) dan enam adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM40.7 juta).

Projek diluluskan pada tahun 2007 melibatkan pelaburan domestik berjumlah RM173.9 juta (49%) dan pelaburan asing berjumlah RM179.3 juta (51%). Sejumlah 12 projek yang diluluskan (RM116.8 juta) adalah syarikat milik rakyat Malaysia manakala dua projek (RM49 juta) adalah usahasama dengan majoriti milik rakyat Malaysia.

Pelaburan utama pada tahun 2007 adalah bagi produk lateks (RM111.1 juta), tayar terpakai dikitar semula menjadi *rubber crumb*, wayar besi, minyak bahan api dan gentian (RM121.1 juta), produk getah perindustrian dan am (RM100.3 juta), dan produk tayar dan berkaitan tayar (RM20.7 juta).

Graf 60
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Industri Produk Getah mengikut
Subsektor, 2007



Sejumlah empat projek diluluskan dalam sektor produk lateks, yang mana dua adalah projek baru (RM107.2 juta) dan dua bagi projek pembesaran/pelbagaian (RM3.9 juta). Pelaburan domestik berjumlah RM0.8 juta (4%), manakala pelaburan asing berjumlah RM110.3 juta (96%).

Lapan projek baru dengan pelaburan sebanyak RM121.1 juta diluluskan bagi menjalankan aktiviti kitar semula tayar terpakai menjadi *rubber crumb*, wayar besi, minyak bahan api dan gentian. Daripada jumlah ini, RM117.5 juta (97%) merupakan pelaburan domestik dan RM3.6 juta (3%) adalah pelaburan asing.

Sejumlah 10 projek dengan pelaburan RM100.3 juta telah diluluskan dalam sektor produk getah perindustrian dan am. Projek ini adalah bagi mengeluarkan produk seperti produk getah dibentuk bagi industri automotif, hos industri, *anti-vibration dampers*, *tubes* dan *seals*. Pelaburan domestik berjumlah RM49.5 juta (49.4%), manakala pelaburan asing berjumlah RM50.8 juta (50.6%). Tujuh merupakan projek baru (RM84.3 juta), manakala tiga adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM16 juta).

Projek utama diluluskan adalah:

- Sebuah projek baru oleh Dunlop Latex Foam (Malaysia) Sdn Bhd, syarikat milik asing bagi mengeluarkan produk busa lateks 'talalay' dengan jumlah pelaburan RM106.5 juta. Syarikat ini merupakan salah satu daripada tiga syarikat di dunia yang mengeluarkan produk busa latex berdasarkan kepada proses 'talalay' bagi menghasilkan produk busa bermutu tinggi. Projek ini akan ditempatkan di Shah Alam, Selangor;
- Sebuah projek baru oleh Euroma Rubber Industries Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan sebatian getah dengan jumlah pelaburan sebanyak RM34.8 juta. Syarikat bercadang mengeksport 100 peratus pengeluarannya. Projek ini akan ditempatkan di Kulim, Kedah;
- Sebuah projek baru oleh Nissohatsu Elastomer (M) Sdn. Bhd bagi mengeluarkan produk getah kejuruteraan seperti *bridge bearings and floor joints*, sebatian getah dan produk getah dibentuk. Jumlah pelaburan dalam projek ini adalah RM6.5 juta. Projek ini akan ditempatkan di Pasir Gudang, Johor dan Klang, Selangor; dan
- Sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh Continental Sime Tyre AS Sdn. Bhd. bagi mengeluarkan *calendered textile* dengan pelaburan tambahan sebanyak RM20.7 juta. Produk ini merupakan salah satu komponen yang diperlukan untuk mengeluarkan tayar. Projek ini akan ditempatkan di Alor Setar, Kedah.

Industri produk getah di Malaysia akan terus berkembang dengan pesat dan membuka peluang pembangunan bagi subsektor getah sintetik. Permintaan ke atas sarung tangan nitrile telah meningkat sebagai produk alternatif kepada pengguna yang sensitif kepada protin lateks. Ini akan menggalakkan pengeluaran yang lebih besar bagi lateks getah nitrile dalam negara.

R&D sangat penting bagi pembangunan industri produk getah di Malaysia. Ia akan meningkatkan kualiti produk getah dan juga daya saing produk getah Malaysia di pasaran antarabangsa. Pelaburan Malaysia dalam R&D ke atas

produk getah diterajui oleh Lembaga Getah Malaysia. IMP3 telah menyarankan supaya lebih banyak usaha ke arah aktiviti R&D dilakukan dalam pembangunan produk baru dan hiliran terutamanya bagi pengeluaran produk getah bernilai ditambah tinggi seperti aplikasi kejuruteraan, pembinaan dan marin. Satu bidang baru akan meliputi R&D dalam *extraction of biochemical products* dari lateks menggunakan bioteknologi.

Ketika ini, Malaysia merupakan pengeluar dan pengeksport utama produk lateks. Aktiviti penggalakan jenama Malaysia bagi produk lateks perlu ditingkatkan untuk mengukuhkan kedudukan Malaysia. Ini termasuk mempertahankan dan meningkatkan imej Malaysia sebagai pembekal produk yang berkualiti. Standard Malaysia Glove (SMG) seharusnya dipromosi untuk meningkatkan pengiktirafan dan penerimaan sebagai jenama berkualiti antarabangsa. Pengilang-pengilang dalam subsektor produk lateks perlu digalakkan untuk memperolehi persijilan produk di bawah skim SMG. Pada masa ini, terdapat 33 syarikat pengeluar sarung tangan getah yang diiktiraf di bawah skim SMG.

Sebagai pengeluar berkos rendah, ekonomi baru muncul seperti China dan India merupakan cabaran kepada industri produk getah Malaysia. Import dari China dan India bagi tempoh Januari–November 2007 masing-masing meningkat sebanyak 15 peratus dan 36 peratus. Sungguhpun demikian, pengilang-pengilang getah Malaysia turut mendapat faedah daripada Perjanjian Perdagangan Bebas ASEAN-China dengan memasuki pasaran China dengan lebih meluas. Eksport Malaysia ke China bagi tempoh Januari–November 2007 meningkat sebanyak 17 peratus berbanding tahun 2006. Pengilang-pengilang produk getah Malaysia perlu mengekalkan kualiti produk, meningkatkan produktiviti dan menggalakan aplikasi ICT yang lebih meluas dalam perniagaan mereka untuk bersaing secara efektif di pasaran global.

KAYU DAN PRODUK KAYU DAN PERABOT

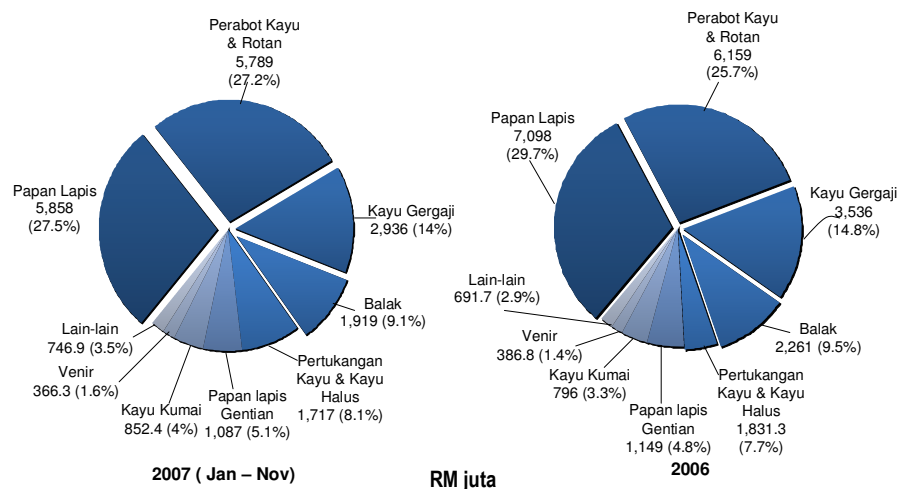
Industri berasaskan kayu boleh dibahagikan kepada dua sub kategori iaitu pemprosesan kayu utama dan sekunder. Pemprosesan kayu utama menggunakan kayu balak sebagai bahan mentah bagi mengeluarkan kayu

dan venir. Pemprosesan kayu sekunder menukar produk utama dan bahan buangan tumpat lain seperti ranting kecil, cebisan kayu, bucu atau kepingan, serpai dan habuk kayu kepada produk-produk hiliran bernilai ditambah.

Sehingga ini, industri ini telah berjaya meningkat daripada industri pemprosesan asas kepada industri yang lebih maju dan berteknologi dengan menghasilkan sebilangan besar produk hiliran bernilai ditambah. Produk-produk yang dihasilkan termasuk perabot, kayu kumai dan *builders' joinery and carpentry (BJC)* dan juga produk kayu kejuruteraan seperti papan gentian/papan partikal dan papan serpai.

Eksport bagi produk berasaskan kayu berjumlah RM21.3 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM23.9 bilion pada tahun 2006. Eksport produk utama pada tahun 2007 adalah papan lapis (RM5.9 bilion), perabot kayu (RM5.8 bilion), kayu gergaji (RM2.9 bilion), BJC (RM1.7 bilion) dan papan gentian (RM1.1 bilion).

Graf 61
Eksport Produk Kayu Utama,
2007 dan 2006



Sumber : Jabatan Perangkaan

Dianggarkan lebih dari 80 peratus daripada syarikat pengeluar produk berasaskan kayu (termasuk perabot) adalah IKS. Industri ini didominasi oleh

rakyat Malaysia dan sehingga kini lebih dari 4,100 kilang pemerosesan kayu sedang beroperasi.

Pada tahun 2006, industri perabot merupakan pengeksport kedua terbesar dalam industri berasaskan kayu (selepas papan lapis) dan mengekalkan kedudukan di tangga kesembilan di kalangan negara pengeksport perabot utama dunia. Kejayaan ini menaikkan profil Malaysia sebagai salah satu negara terkemuka dalam industri perabot global. Malaysia telah mempelbagaikan pasaran eksport bagi perabot dan telah mengeksport ke lebih dari 160 negara. Amerika Syarikat, UK, Jepun, Australia dan Singapura kekal sebagai destinasi utama eksport disebabkan populariti *light coloured rubberwood* di kalangan negara maju. Selain dari pasaran tradisional ini, perabot Malaysia telah dapat menembusi pasaran New Zealand, Amerika Selatan, Timur Tengah, Afrika dan Rusia.

Ketika ini, hampir 85 peratus perabot kayu diperbuat daripada kayu getah manakala baki 15 peratus diperbuat daripada campuran kayu lain dan produk *reconstituted panel* seperti MDF dan papan partikel. Perabot taman/luar rumah dari kayu keras tropika kebanyakannya adalah untuk pasaran Eropah dan Australia. Spesis kayu tumpat tropika digunakan kerana ketahanannya di bawah keadaan cuaca yang berubah.

Pengeluaran kayu gergaji, venir, papan lapis dan lain-lain produk panel berasaskan venir tertumpu di Sabah dan Sarawak dimana pengilang-pengilang menggunakan kayu keras tropika sebagai bahan mentah. Kilang-kilang pemprosesan hiliran seperti kayu kumai, BJC, papan gentian, serta perabot dan komponen perabot kebanyakannya berada di Semenanjung Malaysia. Kilang-kilang tersebut kebanyakannya menggunakan kayu getah yang diperolehi dari perladangan.

Jadual 6
Bilangan Pengilang Pemprosesan Berasaskan Kayu di Malaysia, 2006

	Sem. Malaysia	Sabah	Sarawak	Jumlah
Jumlah	2,711	688	732	4,131
Kilang papan	455	174	193	822
Papan lapis/veneer	33	67	48	148
Kayu kumai	68	139	27	234
Perabot, pertukangan Kayu dan kayu halus	1,798	200	397	2,395
Papan bersalut	34	n.a.	12	46
Papan gentian dan papan serpai	12	3	1	16
Medium Density Fibreboard (MDF)	9	2	3	14
Lain-lain*	302	103	51	456

* Lain-lain termasuk kepingan kayu, parket, rumah prefabrikated, pengering tanur (KD) dan pengawet kayu.

Sumber : Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi

Pada tahun 2005, pengeluaran kayu getah gergaji di Semenanjung Malaysia meningkat kepada 251,790 meter padu dari 49,929 meter padu pada tahun 1995. Walau bagaimanapun, pada tahun 2006, pengeluaran menurun kepada 63,743 meter padu akibat dari kekurangan bekalan kayu getah untuk dipotong serta kawasan yang terhad untuk aktiviti penanaman semula. Bagi menjamin bekalan kayu getah yang mencukupi untuk industri berasaskan kayu dan pengeluaran produk bernilai ditambah tinggi, eksport bagi kayu getah gergaji telah diharamkan berkuatkuasa 8 Jun 2005.

Bagi menggalakkan aktiviti perhutanan semula, Forest Plantation Development Sdn. Bhd. (FPDSB) setakat ini telah meluluskan pinjaman mudah bernilai RM80.5 juta kepada lima syarikat untuk menjalankan aktiviti perhutanan semula dengan jumlah keluasan 11,600 hektar. Antara spesis yang ditanam adalah *rubberwood latex timber clone* bagi Semenanjung Malaysia dan *acacia mangium* bagi Sarawak.

Kerajaan telah memulakan pembangunan Material City di Sungai Buloh, Selangor sebagai sebahagian daripada RMKe9 (2006-2010). The Material City akan bertindak sebagai pusat sehenti bagi pengilang berasaskan kayu dan perabot untuk mendapatkan bahan mentah dan komponen. Objektif membangunkan Material City adalah untuk memperkukuhkan industri perabot sedia ada, memastikan produk berasaskan kayu kekal berdaya saing di peringkat global dan mengawalselia bekalan dan pengedaran produk industri berasaskan kayu. Lokasi lain yang dicadangkan penubuhan Material City adalah di Sabah dan Sarawak.

Dalam subsektor produk panel; papan lapis, papan gentian dan papan partikel/papan serpai kekal sebagai penyumbang ketara kepada jumlah pendapatan eksport bagi produk kayu dengan jumlah eksport gabungan bernilai RM7.3 bilion (37.6% jumlah eksport) bagi tempoh Januari-November 2007. Destinasi utama eksport ialah Jepun, Korea dan Amerika Syarikat.

Subsektor papan lapis mengekalkan kedudukan sebagai sumber perolehan eksport terbesar, menyumbang 30.2 peratus jumlah pendapatan eksport produk berasaskan kayu bagi tempoh Januari-November 2007. Eksport bagi papan lapis berjumlah RM5.9 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM7.1 bilion pada tahun 2006. Penurunan ini disebabkan oleh kemerosotan aktiviti pembinaan dan perusahaan di Amerika Syarikat dan Jepun. Pada tahun 2007, terdapat 148 kilang papan lapis yang sedang beroperasi terutama di Sarawak dan Sabah. Industri ini telah mengalami perubahan teknologi dengan kewujudan kilang pemprosesan yang mempunyai mesin dinaik taraf yang berkeupayaan memotong kayu balak bersaiz kecil serta memproses pelbagai jenis spesis kayu balak.

Malaysia adalah pengeksport terbesar papan lapis tropika dan pengeksport kedua terbesar papan lapis dunia selepas Republik Rakyat China. Jepun kekal sebagai destinasi eksport terbesar, menyumbang lebih dari separuh eksport Malaysia (53.8%), diikuti oleh Republik Korea dan Amerika Syarikat. Sebagai pengeluar utama kayu tropika, Malaysia menghadapi persaingan sengit dari pengeluar kayu lembut dan kayu keras yang lain.

Subsektor produk panel telah mempelbagaikan pengeluaran *reconstituted panel products* yang bernilai ditambah tinggi seperti papan partikel/papan serpai dan *medium density fibreboard (MDF)* bagi memaksimakan penggunaan sumber kayu. Penggunaan kayu dijangka akan meningkat daripada 72.4 peratus pada tahun 2005 kepada 75.7 peratus menjelang tahun 2010. *Reconstituted panels* telah berjaya menggantikan kayu tumpat dan papan lapis, terutamanya bagi mengeluarkan perabot.

Papan partikel merupakan kategori produk terbesar dalam industri panel kayu manakala MDF merupakan produk berkembang pantas. Ketika ini, terdapat 16 syarikat sedang beroperasi dan kebanyakan produk adalah untuk pasaran eksport. Destinasi utama eksport adalah UAE, Jepun, Viet Nam dan Republik Rakyat China. Bagi tahun 2007 (Januari-November) eksport bagi *reconstituted panel products* berjumlah RM1.4 bilion.

Eksport bagi MDF berjumlah RM1.1 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding RM1.12 bilion pada tahun 2006. Ketika ini, Malaysia adalah pengeksport MDF ketiga terbesar dunia selepas Jerman dan Perancis. Pasaran utama bagi MDF Malaysia adalah UAE, Jepun, Viet Nam, Republik Rakyat China serta Indonesia. Terdapat 14 syarikat MDF dalam negara dimana sembilan terletak di Semenanjung Malaysia dan tiga di Sarawak dan dua di Sabah.

Subsektor produk tidak berstruktur ini juga telah dipelbagaikan dengan mengeluarkan *structural engineered products* seperti *glue laminated lumber (Glulam)*, *oriented strand board (OSB)*, *bahan komposit berstruktur* serta *kayu gergaji bersalut venir (LVL)* bagi memenuhi permintaan terhadap aplikasi struktur dan perindustrian. Produk ini akan meningkatkan penggunaan sisa kayu dan menjadi alternatif kepada papan lapis atau kayu gergaji tumpat industri pembinaan.

Pengeluaran kayu balak dijangka akan menurun pada kadar 1.6 peratus setahun dalam tempoh 2006-2010, iaitu daripada 21.3 juta tan metrik kepada 19.5 juta tan metrik. Memandangkan penurunan bekalan kayu balak dan peningkatan bekalan bahan sisa pertanian seperti *palm biomass* (30 juta tan setahun), industri ini telah turut dipelbagaikan bagi mengeluarkan *reconstituted composite*

products bernilai ditambah tinggi seperti *fibre-reinforced polymer composites (FRPC)*. Selain *palm biomass*, FRPC juga boleh dihasilkan daripada sumber gentian lain termasuk kenaf, buluh dan barangan sisa pertanian (seperti hampas padi dan batang kelapa). Produk ini boleh dikeluarkan dalam bentuk papan/profil bersesuaian bagi kegunaan pelbagai industri seperti pembinaan, automotif dan perabot.

Subsektor utama lain adalah kayu kumai dan BJC. Produk BJC termasuk kayu kumai arkitek (*panelling, skirtings, crowns* dan *chair rails*), pintu, jendela dan aksesori, lantai kayu dan *wooden railings*. Sebahagian besar eksport kayu kumai dan BJC adalah ke Amerika Syarikat, UK, Australia, Denmark dan Jepun. Eksport kayu kumai meningkat dari RM796 juta pada tahun 2006 kepada RM852 juta pada tahun 2007 (Januari–November). Eksport utama produk BJC ialah pintu dan lantai kayu (RM662 juta) yang merupakan dua pertiga dari jumlah eksport BJC.

Terdapat 2,300 pengilang perabot, kebanyakannya terletak di Pantai Barat Semenanjung Malaysia seperti di Johor, Melaka dan Selangor. Industri perabot Malaysia berorientasikan eksport dan menghasilkan pendapatan tukaran matawang asing yang tinggi untuk negara. Perkembangan pesat industri perabot Malaysia sejak 1990 adalah disebabkan oleh permintaan OEM (*Original Equipment Manufacturer*) di mana pengilang tempatan bertindak sebagai pengilang kontrak kepada pembeli luar negara yang mempunyai keperluan rekabentuk tertentu.

Dengan persaingan dari negara pengeluar berkos rendah seperti Republik Rakyat China dan Viet Nam, pengilang perabot Malaysia perlu mempelbagaikan keupayaan sebagai syarikat OEM kepada syarikat bertaraf *own brand manufacturers (OBM)*. Pengilang perabot juga perlu menghasilkan produk yang lebih inovatif dengan memberikan lebih penekanan kepada rekabentuk, kemasan dan pemasaran produk berkualiti tinggi bagi pasaran khusus yang dikenali pasti. Pengilang perabot juga perlu menggabungkan penggunaan pelbagai bahan bagi mencipta rekabentuk yang tidak hanya mempunyai nilai estetik tetapi juga berfungsi.

Selaras dengan komitmen Malaysia terhadap pengurusan hutan yang berterusan, Majlis Persijilan Kayu Malaysia (MTCC) terus memainkan peranan penting dalam mengendalikan Sekim Pensijilan Kayu Kebangsaan. Skim ini [*Malaysian Criteria, Indicators, Activities and Standards of Performance for Forest Management Certification* - MC&I (2002)] adalah berdasarkan prinsip dan kriteria Forest Stewardship Council (FSC). Dengan meningkatnya permintaan bagi produk kayu bersijil dari negara maju, terdapat keperluan untuk meningkatkan pensijilan kayu di Hutan Simpanan Kekal (PFR) di Malaysia.

Kini, sejumlah 4.73 juta hektar (atau 32.8%) daripada 14.4 juta hektar PFR telah disijilkan oleh MTCC. Sehingga 31 Disember 2007, sejumlah 113 syarikat kayu telah dianugerahkan sijil di bawah MTCC *Certificate for Chain-of-Custody (CoC)*. Pensijilan CoC melibatkan penilai bebas pihak ketiga yang dilantik oleh MTCC untuk membuat pengesahan ke atas produk kayu (termasuk kayu balak) yang dibeli dan diperolehi dari hutan yang disijilkan. Kayu yang telah disijilkan akan dibekalkan kepada industri pemprosesan hiliran, terutamanya bagi pengilangan *reconstituted panel products* dan perabot.

Bagi tempoh Januari hingga November 2007, sejumlah 195,837 meter padu produk kayu yang telah disijilkan (kayu gergaji, papan lapis, kayu kumai, *finger jointed moulding* dan kayu berlapis) telah dieksport terutamanya ke Belanda, Belgium, Jerman dan UK. Usaha yang lebih gigih diperlukan untuk meningkatkan import dan eksport kayu yang disijilkan kepada 50 peratus menjelang tahun 2010 seperti yang ditetapkan oleh Kerajaan

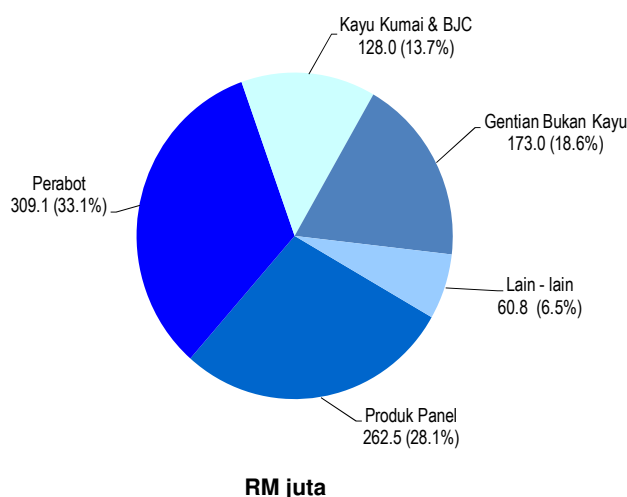
Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 93 projek diluluskan dalam industri berasaskan kayu dengan pelaburan bernilai RM933.4 juta berbanding dengan 103 projek pada tahun 2006 dengan pelaburan bernilai RM1.4 bilion. Produk yang dicadangkan termasuk produk panel, perabot kayu, kayu kumai dan BJC, kayu gergaji, gentian bukan kayu dan produk kayu lain seperti serpih kayu, lapis dan brikuet. Sejumlah 61 projek (65.6%) adalah baru, manakala 32 projek (34.4%) adalah bagi pembesaran/pelbagaian. Pelaburan dalam projek baru berjumlah RM625.6 juta (67%), manakala pelaburan dalam projek pembesaran/pelbagaian berjumlah

RM307.8 juta (33%). Pelaburan domestik pada tahun 2007 berjumlah RM539.1 juta (57.8%), manakala pelaburan asing berjumlah RM394.3 juta (42.2%).

Pelaburan tertinggi dicatatkan dalam subsektor produk panel di mana tujuh projek diluluskan melibatkan jumlah pelaburan sebanyak RM262.5 juta, berbanding RM661.5 juta pada tahun 2006. Tiga daripadanya adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM246.3 juta, manakala empat lagi adalah projek pembesaran/ pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM16.2 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM52.3 juta atau 9.9 peratus daripada jumlah pelaburan manakala pelaburan asing pula bernilai RM210.2 juta.

Graf 62
Pelaburan Diluluskan dalam Industri Berasaskan Kayu mengikut Subsektor, 2007



Dalam subsektor perabot kayu, 51 projek telah diluluskan dengan pelaburan berjumlah RM309.1 juta, berbanding dengan RM410.9 juta pada tahun 2006. Daripada 51 projek yang diluluskan, 33 adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM82.3 juta, manakala 18 adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM226.8 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM208.6 juta atau 67.5 peratus daripada jumlah pelaburan manakala pelaburan asing pula bernilai RM100.5 juta. Kebanyakan projek yang diluluskan akan ditempatkan di Pantai Barat Semenanjung Malaysia seperti di Johor, Melaka dan Selangor.

Kemerosotan jumlah pelaburan dalam industri berasaskan kayu pada tahun 2007 terutama subsektor produk panel dan perabot disebabkan oleh kebanyakan syarikat telah menjalankan aktiviti pembesaran/pelbagaian pada tahun 2005 dan 2006. Disamping itu, kekurangan bekalan bahan mentah turut menjejaskan pelaburan dalam industri ini.

Sejumlah 11 projek telah diluluskan dalam subsektor kayu kumai dan BJC dengan pelaburan sebanyak RM128 juta. Daripada ini, tujuh adalah projek baru dengan pelaburan sebanyak RM73.3 juta (57.2%), manakala empat adalah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan sebanyak RM54.7 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM95.5 juta atau 74.6 peratus daripada jumlah pelaburan. Kebanyakan projek yang diluluskan adalah bagi mengeluarkan kayu kumai dan produk BJC lain seperti papan lantai, bingkai gambar, pintu dan tingkap.

Sejumlah 16 projek telah diluluskan dalam subsektor fiber bukan kayu dengan jumlah pelaburan sebanyak RM173 juta. Projek ini adalah bagi mengeluarkan venir, papan lapis, brikuet, gentian, pellets, papan bersalut dan papan lantai dari *oil palm biomass*. Selain daripada bahan-bahan ini, industri berasaskan kayu juga telah menggunakan bahan mentah alternatif seperti kenaf sebagai pelengkap kepada penggunaan gentian kayu.

Di antara projek yang diluluskan ialah:

- Bringful Resources Sdn. Bhd., sebuah syarikat milik penuh rakyat asing dari Jepun dan UK dengan pelaburan sebanyak RM210 juta, bagi mengeluarkan *medium density fibreboard* (MDF) di Sarawak. Lapan puluh peratus daripada pengeluaran syarikat di eksport ke Jepun;
- Sriya Renewables Sdn. Bhd., sebuah projek usahasama baru dengan pelaburan sebanyak RM43.9 juta, bagi mengeluarkan *biomass pellets*, *biomass briquettes* and *bio-charcoal*. Kilang ini akan ditempatkan di Perak dan produk akan dieksport ke EU dan Amerika Syarikat. Projek ini akan menggunakan bahan sisa kayu tempatan seperti habuk kayu, kayu dipotong dan kayu dikitar semula; dan

- Ekowood International Berhad, sebuah projek pembesaran bagi mengeluarkan *wooden engineering flooring boards* dengan pelaburan tambahan sebanyak RM22.4 juta. Syarikat bercadang untuk membesarkan keupayaan *wooden engineering flooring boards* di tapak yang wujud di Perak. Kesemua produk akan dieksport ke UK dan Amerika Syarikat.

IMP3 menggariskan strategi bagi mengukuhkan kedudukan dan keupayaan industri, secara tidak langsung memastikan industri berada di landasan yang betul ke arah pertumbuhan yang berterusan. Jumlah pelaburan bagi industri ini dalam tempoh IMP3 adalah disasarkan sebanyak RM25.4 bilion atau RM1.7 bilion setahun. Pendapatan eksport produk berasaskan kayu hiliran adalah terutamanya daripada produk perabot dan panel yang dijangka akan memberi sumbangan besar kepada pendapatan tukaran asing negara, dengan peningkatan tahunan eksport disasarkan pada kadar 6.4 peratus, mencapai RM53 bilion menjelang 2020.

Tinjauan bagi industri kayu Malaysia kekal memberangsangkan walaupun dalam suasana ekonomi global yang lembab. Jangkaan optimistik disebabkan permintaan produk kayu Malaysia yang berterusan oleh EU, Republik Rakyat China, Jepun dan Timur Tengah, terutamanya di UAE.

Peningkatan sektor pembinaan dan hartanah di negara-negara *Gulf Cooperation Council* (GCC) termasuk UAE, Arab Saudi, Kuwait, Bahrain, Qatar dan Oman, menghasilkan permintaan yang tinggi terhadap produk berasaskan kayu dan perabot. Nilai projek mencatat jumlah tertinggi sehingga ini disebabkan oleh aktiviti pembinaan GCC yang dijalankan oleh sektor awam dan swasta. Di Bahrain sahaja, jumlah projek yang aktif dianggarkan bernilai US\$27.4 bilion (RM95.1 bilion).

Menurut CSIL Milano - Furniture Industry Research Institute di Itali, industri perabot dunia dijangka terus berkembang dengan perdagangan perabot dunia dianggarkan meningkat sebanyak 8.2 peratus dari US\$97 bilion pada tahun 2007 kepada US\$105 bilion pada tahun 2008.

Pada tahun 2007, industri berasaskan kayu terus tertumpu kepada proses hiliran bernilai ditambah. Industri ini telah meningkatkan rantaian nilai kepada aktiviti pemprosesan loji sekunder dan telah membesarkan pelaburan dalam pengeluaran MDF dan papan partikel. Walau bagaimanapun, rangkaian industri di antara industri hulu seperti kayu gergaji, venir/papan lapis dan produk panel lain dengan industri hiliran masih perlu diperkukuhkan.

Dalam industri berasaskan kayu, subsektor perabot dijangka akan mengekalkan kedudukan sebagai penyumbang kedua terbesar kepada pendapatan eksport. Eksport bagi perabot Malaysia dijangka meningkat 5-10 peratus setahun menjelang 2010, selaras dengan peningkatan dalam permintaan global. Bagi mencapai pendapatan eksport lebih tinggi, pengilang perabot Malaysia perlu beralih dari pasaran bernilai rendah serta menembusi pasaran bernilai pertengahan dan tinggi. Jangkaan yang positif bagi industri perabot dunia akan terus membantu perkembangan industri memandangkan kebanyakan projek yang diluluskan adalah untuk pasaran eksport.

PRODUK GALIAN BUKAN LOGAM

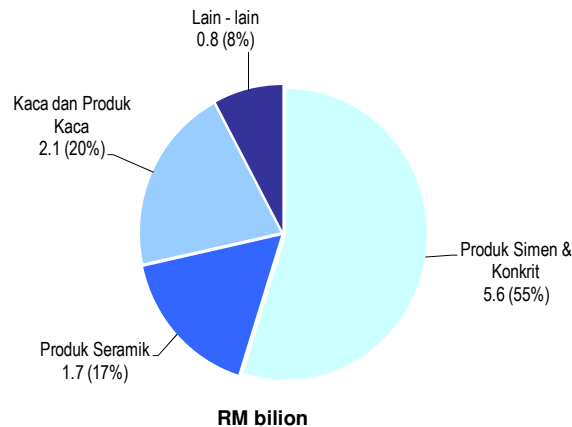
Industri produk galian bukan logam merangkumi produk kaca, seramik, simen dan konkrit serta produk lain seperti *quicklime*, *barite*, marmar dan granit.

Subsektor industri kaca meliputi pengeluaran *float glass*, kaca keselamatan, bekas kaca, barangan kaca, kaca untuk pembinaan, gentian kaca dan *hi-tech precision glass* seperti panel dan corong kaca bagi tiub pancaran katod (CRT), substrat kaca cakera keras dan *plasma display exhaust pipes*.

Subsektor industri seramik merangkumi pengeluaran seramik tradisional dan termaju. Industri seramik tradisional merangkumi pengeluaran produk refraktori, batu bata, jubin, perkakasan bilik air dan pinggan mangkuk. Industri seramik termaju merangkumi pengeluaran komponen dan bahagian seramik bagi industri E&E seperti substrat seramik, *ceramic rods* dan *catalytic converters*. Pengeluar utama produk seramik termaju adalah Maruwa (M) Sdn. Bhd., Fuh Kai Advanced Ceramics Sdn. Bhd. dan SMCI Globetronics Technology Sdn. Bhd.

Sehingga kini, terdapat 274 syarikat sedang beroperasi dalam industri produk galian bukan logam. Pelaburan dalam sektor ini berjumlah RM20.7 bilion, dengan pelaburan domestik sebanyak RM11.2 bilion dan pelaburan asing berjumlah RM9.5 bilion.

Graf 63
Nilai Jualan bagi Industri Produk Galian Bukan Logam mengikut
Subsektor, 2007 (Januari –November)

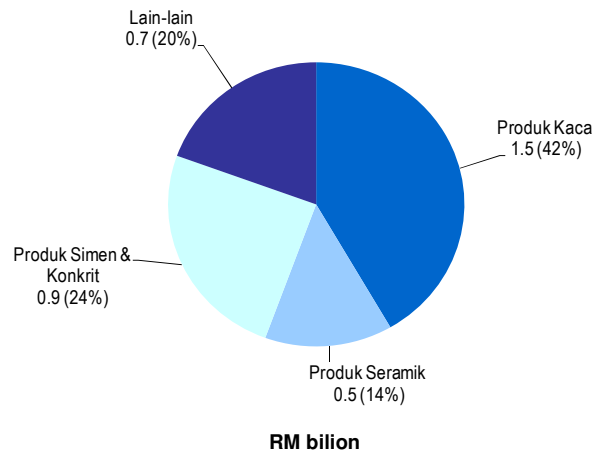


Sumber : Jabatan Perangkaan

Jumlah jualan industri produk galian bukan logam adalah RM10.2 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM10.4 bilion pada tahun 2006. Industri ini menggaji lebih dari 42,000 orang pekerja. Nilai jualan subsektor kaca pada tahun 2007 (Januari-November) adalah RM2.1 bilion dengan jumlah pekerja melebihi 7,000 orang. Jumlah nilai jualan subsektor produk seramik adalah RM1.7 bilion dan jumlah pekerja lebih dari 19,000 orang. Nilai jualan produk seramik dan konkrit berjumlah RM5.6 bilion sementara gunatenaga pula melebihi 13,000 pekerja.

Malaysia merupakan pengeksport bersih produk galian bukan logam. Pada tahun 2007 (Januari-November), eksport sektor ini berjumlah RM3.5 bilion manakala import berjumlah RM3.2 bilion. Eksport subsektor kaca dan produk kaca berjumlah RM1.5 bilion pada tahun 2007 (Januari–November) dan import bernilai RM1.2 bilion. Eksport produk seramik berjumlah RM523 juta pada tahun 2007 (Januari–November) dan import produk seramik berjumlah RM403 juta.

Graf 64
Eksport Industri Produk Galian Bukan Logam mengikut Subsektor, 2007
(Januari-November)



Sumber : Jabatan Perangkaan

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 16 projek diluluskan dalam industri produk galian bukan logam. Pelaburan diluluskan meningkat dari RM1.2 bilion pada tahun 2006 kepada RM1.3 bilion pada tahun 2007. Daripada jumlah projek yang diluluskan, 13 adalah projek baru manakala tiga merupakan projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan domestik berjumlah RM293.4 juta, manakala pelaburan asing berjumlah RM1 bilion.

Daripada 16 projek diluluskan :

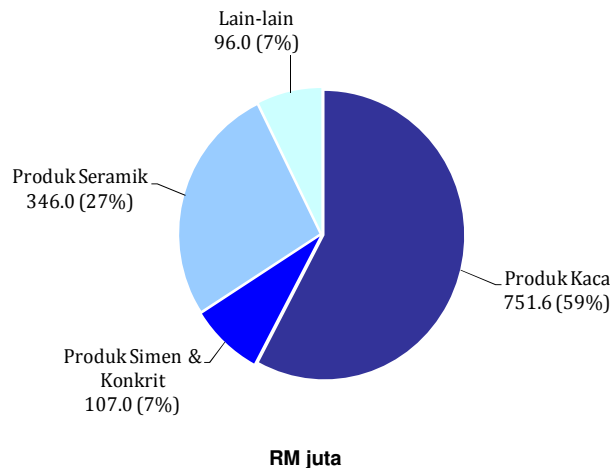
- Dua projek (RM751.6 juta) adalah bagi mengeluarkan produk kaca. Satu adalah projek baru (RM51.8 juta) bagi mengeluarkan *glass cullet* manakala sebuah lagi merupakan projek pembesaran/pelbagaian (RM699.8 juta) bagi mengeluarkan gentian kaca;
- Tujuh projek (RM346.3 juta) adalah bagi mengeluarkan produk seramik. Lima merupakan projek baru (RM171.3 juta), manakala dua adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM175 juta);

- Tiga projek baru (RM107 juta) adalah bagi mengeluarkan produk simen dan konkrit; dan
- Empat projek baru (RM96 juta) adalah bagi mengeluarkan lain-lain produk galian bukan logam seperti kalsium karbonat dan produk komposit.

Projek utama diluluskan termasuk:

- Sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh sebuah syarikat milik asing dengan pelaburan berjumlah RM699.8 juta bagi pembesaran kapasiti pengeluaran gentian kaca. Pada masa ini, syarikat ini mengeluarkan panel dan corong kaca bagi CRT, gentian kaca dan barangan kaca; dan
- Sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh Guocera Tile Industries Sdn. Bhd. dengan pelaburan berjumlah RM161.5 juta bagi pembesaran kapasiti pengeluaran jubin lantai dan dinding di lokasi sedia ada.

Graf 65
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Industri Produk Galian Bukan Logam mengikut Subsektor, 2007



Industri kaca di Malaysia telah dipelbagaikan daripada pengeluaran kaca untuk industri pembungkusan, automotif dan pembinaan kepada *hi-tech precision glass* seperti substrat kaca cakera keras, panel dan corong kaca bagi CRT serta *plasma display exhaust pipes*. Pada tahun 2006, Malaysia menarik pelaburan

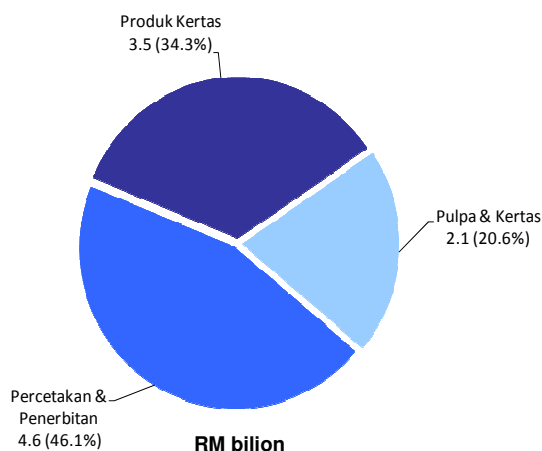
dalam produk kaca teknikal, yang digunakan sebagai peranti bagi industri E&E. Pengeluar utama dalam industri kaca teknikal di Malaysia adalah Nippon Electric Glass (Malaysia) Sdn. Bhd. dan Samsung Corning (M) Sdn. Bhd. yang mengeluarkan panel dan corong kaca bagi CRT, serta Konica Minolta Glass Tech (M) Sdn. Bhd. yang mengeluarkan substrat kaca cakera keras.

Bidang pertumbuhan yang berpotensi untuk berkembang dalam subsektor industri kaca ini adalah panel solar kaca. Terdapat peningkatan permintaan terhadap tenaga solar memandangkan kewujudan sumber tenaga seperti minyak, gas asli dan arang batu yang semakin berkurangan. Oleh itu, usaha perlu ditingkatkan untuk menggalakkan pengeluaran panel solar kaca dan penggunaan tenaga solar bagi menyokong usaha ke arah persekitaran yang lebih bersih.

INDUSTRI KERTAS, PERCETAKAN DAN PENERBITAN

Industri kertas, percetakan dan penerbitan di Malaysia boleh diklasifikasikan kepada tiga kategori utama iaitu, pengeluaran pulpa dan kertas, pengeluaran produk kertas dan aktiviti percetakan/penerbitan. Subsektor kertas merangkumi pengeluaran kertas *medium paper*, *test liners*, kertas akhbar, kertas percetakan dan tulis, kertas tisu dan kertas joss. Subsektor produk kertas merangkumi produk kertas pembungkusan seperti *corrugated cartons*, *inner packaging* dan *cushioning materials* serta produk seperti label, pelekat dan lampin pakai buang. Subsektor percetakan dan penerbitan termasuk kesemua aktiviti percetakan bahan pembungkusan, buku, majalah, dokumen keselamatan dan pelbagai jenis aktiviti percetakan lain seperti kad ucapan, kalender, diari, papan tanda, label dan pelekat dan kertas hiasan dinding.

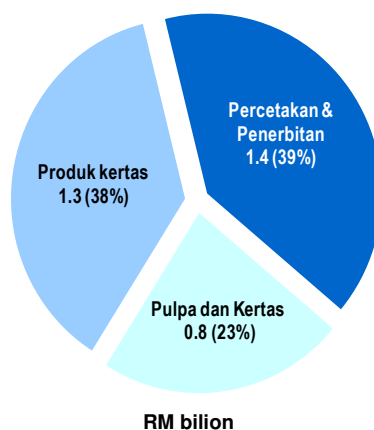
Graf 66
Nilai Jualan Industri Kertas, Percetakan dan Penerbitan,
2007 (Januari – November)



Sumber : Jabatan Perangkaan

Keseluruhan nilai jualan industri kertas, percetakan dan penerbitan adalah sebanyak RM10.2 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) berbanding dengan RM10.2 bilion bagi tahun 2006. Pada tahun 2007 (Januari-November), jumlah nilai jualan subsektor pengeluaran pulpa dan kertas adalah RM2.1 bilion dengan gunatenaga melebihi 7,000 pekerja. Nilai jualan subsektor produk kertas dan percetakan/penerbitan masing-masing berjumlah RM3.5 bilion dan RM4.6 bilion.

Graf 67
Eksport Kertas, Produk Kertas dan Bahan Percetakan
2007 (Januari-November)

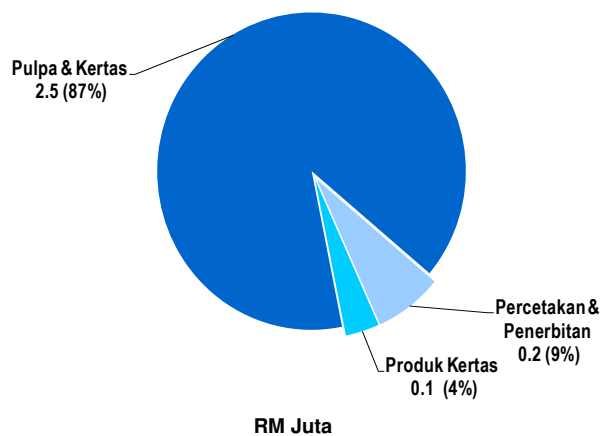


Sumber : Jabatan Perangkaan

Keseluruhan eksport kertas, produk kertas dan bahan percetakan meningkat kepada RM3.5 bilion pada tahun 2007 (Januari-November) daripada RM2.9 bilion pada tahun 2006. Eksport utama adalah bahan percetakan berjumlah RM1.4 bilion (39%), produk kertas (RM1.3 bilion atau 38%) serta pulpa dan kertas (RM816 juta atau 23%).

Pada tahun 2007, sejumlah 35 projek dengan pelaburan bernilai RM2.8 bilion diluluskan dalam industri kertas, percetakan dan penerbitan berbanding dengan RM688 juta pada tahun 2006. Daripada jumlah ini, 27 adalah projek baru (RM848 juta) dan lapan projek pembesaran/pelbagaian (RM2 bilion). Pelaburan domestik adalah sebanyak RM1 bilion manakala pelaburan asing berjumlah RM1.8 bilion.

Graf 68
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Industri Kertas,
Percetakan dan Penerbitan, 2007



Daripada 35 projek diluluskan:

- 10 projek (RM2.5 bilion) adalah bagi mengeluarkan pulpa dan kertas. Sembilan adalah projek baru (RM614 juta) manakala satu projek adalah pembesaran/pelbagaian (RM1.9 bilion);
- 10 projek (RM126 juta) adalah bagi mengeluarkan produk kertas. Sembilan adalah projek baru (RM119.9 juta) manakala sebuah lagi adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM6.7 juta); dan

- 15 projek adalah bagi aktiviti percetakan dan penerbitan (RM260 juta). Sembilan adalah projek baru (RM106 juta) manakala enam lagi adalah projek pembesaran/pelbagaian (RM154 juta).

Projek utama diluluskan termasuk:

- Sebuah projek pembesaran/pelbagaian oleh Sabah Forest Industries Sdn. Bhd. dengan pelaburan sebanyak RM1.9 bilion bagi mengeluarkan pulpa. Projek pembesaran/pelbagaian ini adalah hasil pengambilalihan oleh Ballapur Industries Ltd. (BILT) pada tahun 2007. BILT merupakan syarikat pengeluar pulpa dan kertas terbesar di India. Pengambilalihan ini akan memastikan bekalan berterusan pulpa kayu bagi kilang kertas BILT di India. Dalam tempoh lima tahun, BILT akan melabur sekitar RM1.9 bilion bagi kilang pulpa yang baru sebagai projek pembesaran di tapak kilang wujud di Malaysia;
- Sebuah projek usahasama baru di antara Malaysia dan Korea dengan pelaburan sebanyak RM190 juta bagi mengeluarkan *coated duplex board*;
- Sebuah projek milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM179 juta bagi mengeluarkan *test liner* dan *medium paper*; dan
- Sebuah projek pembesaran/pelbagaian dengan pelaburan RM121 juta bagi menjalankan aktiviti penerbitan dan percetakan surat khabar.

Industri produk pulpa dan kertas adalah penting bagi pertumbuhan ekonomi dan pembangunan perindustrian di Malaysia. Ini khususnya adalah bagi produk pembungkusan kertas, yang merupakan industri sokongan bagi sektor perkilangan. Jumlah kapasiti pulpa dan kertas di Malaysia melebihi 1.5 juta tan setahun. Kebanyakan kilang kertas tempatan bergantung kepada kertas buangan sebagai sumber serat kecuali Sabah Forest Industries Sdn. Bhd. (SFI). SFI mengeluarkan pulpa *virgin* bagi keperluannya sendiri. Malaysia mengeluarkan enam jenis kertas iaitu *corrugating medium paper*, *testliner*, kertas akhbar, kertas cetak/tulis, kertas tisu dan kertas joss.

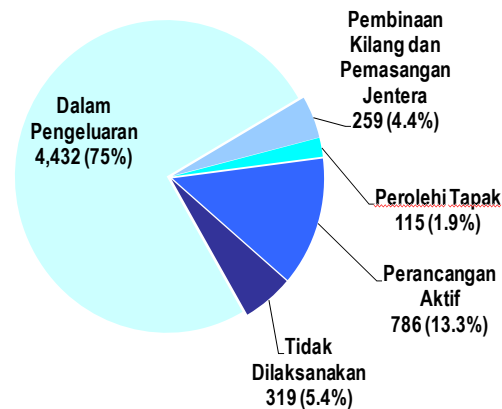
Industri percetakan dan penerbitan di Malaysia kini lebih berorientasikan eksport. Malaysia mempunyai lebih daripada 1,000 syarikat percetakan dan kebanyakannya adalah syarikat berskala kecil dan sederhana. Syarikat percetakan dan penerbitan tempatan berjaya mendapat kontrak dari negara-negara Jerman, Amerika Syarikat, UK, Australia dan ASEAN terutamanya bagi dokumen keselamatan dan buku. Ini disebabkan oleh harga yang kompetitif serta produk dan perkhidmatan berkualiti tinggi.

Keseluruhan eksport bahan percetakan meningkat sebanyak 47.6 peratus daripada RM948.2 juta pada tahun 2006 kepada RM1.4 bilion pada tahun 2007 (Januari-November). Eksport dokumen keselamatan menyumbang lebih daripada 40 peratus keseluruhan eksport bahan percetakan. Bahan percetakan daripada Malaysia dieksport ke Amerika Syarikat, Eropah, Australia dan negara-negara ASEAN. Sektor ini berpotensi bagi mendapatkan pelaburan serta eksport seterusnya. Kos percetakan di Malaysia yang lebih rendah berbanding Singapura dan Hong Kong serta penggunaan teknologi terkini telah meningkatkan produktiviti dan kecekapan industri percetakan tempatan. Komitmen berterusan Kerajaan Malaysia mematuhi undang-undang hak cipta dan harta intelek telah menjadikan Malaysia pusat aktiviti percetakan dan penerbitan yang berwibawa di rantau ini.

C. PELAKSANAAN PROJEK PERKILANGAN YANG DILULUSKAN

Sejumlah 5,911 projek perkilangan telah diluluskan bagi tempoh 2002 – 2007 yang mana 4,432 (75%) projek telah memulakan pengeluaran, manakala 259 (4.4%) masih lagi di peringkat pemasangan jentera. Daripada 4,432 projek yang telah memulakan pengeluaran, 737 projek telah memulakan pengeluaran pada tahun 2007.

Graf 69
Status Pelaksanaan Projek Perkilangan Diluluskan Bagi Tempoh 2002-2007,
setakat 31 Disember 2007



Jumlah pelaburan modal daripada 4,691 projek yang dilaksanakan (termasuk projek yang telah memulakan pengeluaran dan pemasangan jentera) berjumlah RM117.4 bilion. Di samping itu, 115 projek dengan pelaburan berjumlah RM13.8 bilion telah memperolehi tapak bagi operasi mereka, sementara 786 projek (RM74.5 bilion) sedang dalam peringkat perancangan. Apabila 901 projek ini dilaksanakan, jumlah pelaburan adalah sebanyak RM88.3 bilion.

Daripada 4,691 projek yang dilaksanakan, sejumlah 2,372 (50.6%) adalah berorientasikan eksport (eksport melebihi 50%). Projek ini kebanyakannya adalah daripada industri seperti berikut:

<u>Industri</u>	<u>Bil. Projek</u>
• Elektrik & Elektronik	566
• Perabot & Kelengkapan	205
• Jentera & Kelengkapan	204
• Produk Logam Fabrikasi	189
• Pengilangan Makanan	182
• Produk Plastik	165

Kebanyakan projek yang telah dilaksanakan terletak di Selangor (1,462 projek), diikuti oleh Johor (1,058 projek), Pulau Pinang (705 projek), Perak (265 projek), Kedah (260 projek) dan Melaka (223 projek).

Projek signifikan yang dilaksanakan pada tahun 2007 merangkumi pelbagai sektor industri seperti elektrik dan elektronik, kimia, peralatan pengukuran dan saintifik dan produk logam fabrikasi.

Pelbagai langkah telah diambil oleh Kerajaan untuk memudahkan pelaburan yang telah menyumbang kepada peningkatan kadar pelaksanaan daripada 75.8 peratus (2001-2006) kepada 79.4 peratus. Langkah-langkah tersebut termasuk:

- Penubuhan Unit Penyelarasan dan Pelaksanaan Projek (PICU) pada Februari 2001 ;
- Perlantikan Pegawai Khas Projek (SPO) pada 21 Mei 2003;
- Penubuhan Jawatankuasa Pusat Seheniti (OSC) di kedua-dua peringkat pihak berkuasa tempatan dan negeri pada 21 Mei 2003;
- Penubuhan Pusat Pelaburan Negeri (SIC) pada 22 April 1999 dan Unit Pelaksanaan Perindustrian Daerah (DIU) pada 15 Ogos 2006.

Langkah-langkah tambahan yang diperkenalkan bagi mempercepatkan lagi pelaksanaan projek yang telah diluluskan termasuk:

- Pengenalan Sijil Siap dan Layak Diduduki (CCC) pada 12 April 2007 yang menggantikan Sijil Layak Menduduki. Dengan CCC, tanggungjawab pensijilan dipindahkan daripada Pihak Berkuasa Tempatan kepada profesional yang bertauliah (seperti arkitek dan jurutera) berdasarkan amalan peraturan.
- Pembentukan Pasukan Petugas Khas Pemudahcara Perniagaan (PEMUDAH) telah diumumkan pada Februari 2007. PEMUDAH diberikan mandat untuk mengenalpasti dan mencadangkan langkah-langkah sesuai bagi memperbaiki prosedur, peraturan dan undang-undang sedia ada bagi mengurangkan birokrasi dan seterusnya mempromosi suasana perniagaan

yang mesra di Malaysia. Sejak awal lagi, PEMUDAH telah memperkenalkan langkah-langkah untuk meningkatkan sistem penyampaian sektor awam:

- Pendaftaran Perniagaan oleh Suruhanjaya Syarikat Malaysia (CCM);
- Pemulangan cukai dan duti setem bagi pemindahan tanah oleh Lembaga Hasil Dalam Negeri (IRB); dan
- Pas kerja Pegawai Dagang oleh Jabatan Imigresen.

Langkah-langkah lain yang diambil oleh PEMUDAH adalah:

- o Penerbitan buku Garispanduan Pengambilan Pegawai Dagang: Prosedur dan Proses pada 26 Oktober 2007; dan
- o Cadangan penubuhan Perkhidmatan Sokongan Elektronik Perlesenan Perniagaan (BLESS) yang bertujuan untuk meningkatkan kecekapan sistem penyampaian Kerajaan. Objektif BLESS adalah untuk mengurangkan masa pemprosesan serta bilangan lesen perniagaan yang diperlukan di Malaysia. Pemohon boleh membuat permohonan lesen perniagaan secara *online* melalui BLESS yang akan memantau tempoh pemprosesan yang diambil oleh agensi terlibat dalam meluluskan lesen. BLESS akan dilaksanakan secara berperingkat, mulai dengan sektor perkilangan.

Kementerian Sumber Manusia telah melaporkan bagi tempoh Januari - Disember 2007, sejumlah 162 syarikat telah mengecilkan operasi mereka yang menyebabkan pemberhentian kerja seramai 4,999 pekerja. Di samping itu, 75 syarikat telah memberhentikan operasinya menyebabkan 22,559 orang pekerja diberhentikan kerja.

Namun demikian, 737 projek yang memulakan pengeluaran pada tahun 2007 akan mewujudkan 68,619 peluang pekerjaan. Projek ini juga akan menyediakan pekerjaan alternatif kepada 27,558 pekerja yang telah diberhentikan dahulu.

7. PRESTASI PELABURAN SEKTOR PERKHIDMATAN

A. PROJEK DILULUSKAN

TINJAUAN

Sektor perkhidmatan merangkumi satu bidang perkhidmatan yang luas termasuk penubuhan serantau, perkhidmatan bantuan, syarikat berstatus MSC, hartanah (perumahan), pengangkutan, tenaga, telekomunikasi, perdagangan pengedaran, hotel dan pelancongan, perkhidmatan kewangan, perkhidmatan kesihatan dan perkhidmatan pendidikan.

Sejumlah 2,439 projek dengan jumlah pelaburan sebanyak RM65.4 bilion telah diluluskan pada tahun 2007. Pelaburan domestik berjumlah RM54.6 bilion (83.5%) dan pelaburan asing berjumlah RM10.8 bilion (16.5%). Projek perkhidmatan yang diluluskan pada tahun 2007 dijangka akan menghasilkan 49,770 peluang pekerjaan.

Pada tahun 2006, 2,501 projek telah diluluskan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM55.5 bilion. Daripada jumlah ini, pelaburan domestik berjumlah RM49.5 bilion (89.2%) manakala pelaburan asing berjumlah RM6 bilion (10.8%). Projek yang diluluskan pada tahun 2006 dijangka akan menghasilkan 55,084 peluang pekerjaan.

Jadual 7
Pelaburan Diluluskan dalam Sektor Perkhidmatan

Subsektor Perkhidmatan	2007		2006	
	No.	RM juta	No.	RM juta
Penubuhan Serantau	163	700.5	183	950.0
Perkhidmatan Sokongan	86	6,184.9	30	318.8
Syarikat Berstatus MSC	266	3,698.7	307	2,918.0
Hartanah (Perumahan)	1,004	21,612.7	976	18,042.6
Tenaga	56	16,740.5	58	11,577.1
Tenaga	-	5,536.8	-	4,599.6
Telekomunikasi	8	3,927.4	13	4,803.0
Perdagangan Pengedaran	591	2,907.7	701	2,667.9
Hotels & Pelancongan	51	1,311.8	79	2,431.0
Perkhidmatan Kewangan	53	1,1298.0	78	6,982.0
Perkhidmatan Kesihatan	8	1,012.6	16	155.5
Perkhidmatan Pendidikan	123	347.9	60	75.1
Lain-Lain	30	150.7	-	-
Jumlah	2,482	56,318.8	2,501	55,520.6

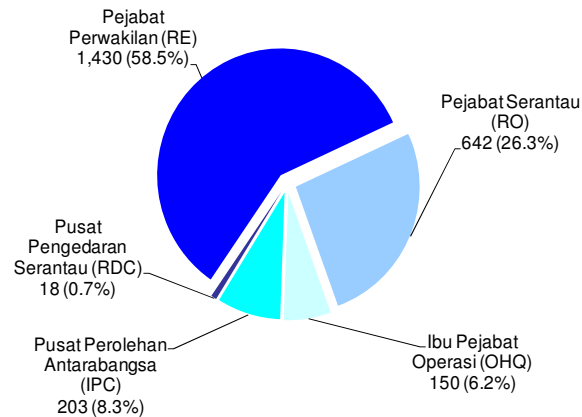
B. PRESTASI SUBSEKTOR PERKHIDMATAN

PENUBUHAN SERANTAU

Penubuhan serantau termasuk penubuhan Ibu Pejabat Operasi (OHQ), Pusat Perolehan Antarabangsa (IPC), Pusat Pengedaran Serantau (RDC), Pejabat Serantau (RO) dan Pejabat Perwakilan (RE).

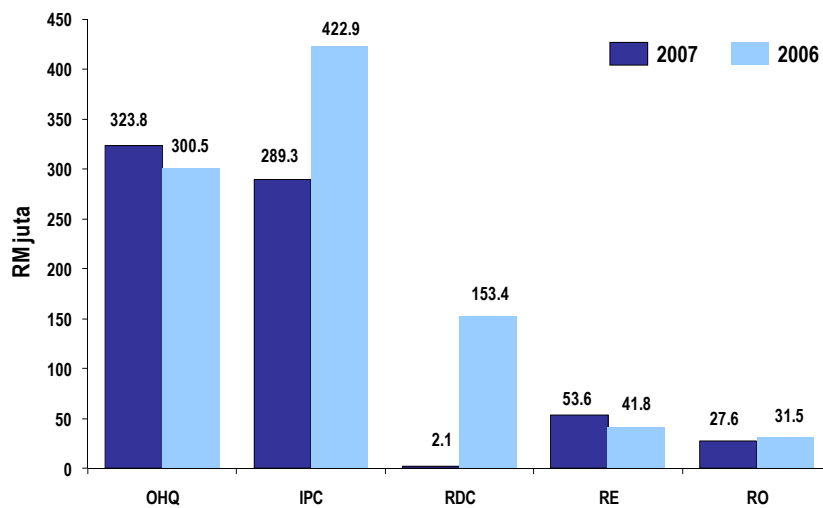
Setakat 31 Disember 2007, sejumlah 2,443 penubuhan serantau telah diluluskan di Malaysia, termasuk 150 OHQ, 203 IPC, 18 RDC, 642 RO dan 1,430 RE.

Graf 70
Bilangan Penubuhan Serantau Diluluskan setakat 31 Disember 2007



Pada tahun 2007, sejumlah 163 (2006: 183) penubuhan serantau yang baru diluluskan bagi dilaksanakan di Malaysia. Perbelanjaan perniagaan tahunan yang dicadangkan dari penubuhan ini berjumlah RM700.5 juta (2006: RM950 juta).

Graf 71
Perbelanjaan Perniagaan Tahunan mengikut Pertubuhan Serantau, 2007 dan 2006



Dianggarkan jualan tahunan untuk IPCs dan RDCs berjumlah RM2.7 bilion (2006: RM5.8 bilion).

Operasi ini akan menghasilkan sebanyak 2,557 pekerjaan (2006: 1,968) kepada rakyat Malaysia. Operasi seperti OHQ, IPC dan RDC secara amnya menghasilkan lebih banyak peluang pekerjaan kepada rakyat Malaysia dalam bidang pengurusan, profesional dan teknikal.

Ibu Pejabat Operasi (OHQ)

Setakat 31 Disember 2007, sejumlah 150 OHQ telah diluluskan. Daripada ini, 30 adalah dari Amerika Syarikat, diikuti dengan Jepun (14), Jerman (14), UK (11), Belanda (10) dan Australia (10). Jumlah modal berbayar berjumlah RM669.3 juta dengan jualan tahunan yang dicadangkan sebanyak RM1.8 bilion. Sejumlah 1,835 pegawai dagang telah diluluskan untuk digaji di OHQ ini dan 8,575 peluang pekerjaan telah dihasilkan untuk rakyat Malaysia. Kebanyakan OHQ yang ditubuhkan di Malaysia terlibat dalam aktiviti *business process outsourcing (BPO)* termasuk penyediaan perkhidmatan perkongsian kepada syarikat berkaitan di rantau Asia Pasifik.

Setakat 31 Disember 2007, sejumlah 96 OHQ telah memulakan operasi. OHQ ini terlibat terutama dalam industri minyak dan gas, kewangan, E&E, pembinaan, makanan dan minuman, perkayuan, logistik, penjagaan kesihatan dan maklumat kesihatan, farmaseutikal, kimia, automotif, tenaga dan perkhidmatan kejuruteraan, IT dan bioteknologi.

Antara MNC terkenal yang telah menubuhkan OHQ di Malaysia termasuk:

Amerika Syarikat	• General Electric	• Kellogg's
	• Du Pont	• Schlumberger
	• Dow Chemicals	• Baker Hughes
	• PepsiCo	• Intel
	• Grey Communications	• Transocean
	• Hess Oil & Gas	• Agilent
	• Air Products	• IBM

Jepun	• Sharp Electronics	• NEC Infrontia
	• Kajima Corporation	• Sumitomo
	• Japan Tobacco International	• Nippon Electric Glass
	• Bridgestone	• Nippon Menard
Jerman	• BASF	• Siemens
	• Muehlbauer	• Nordenia
	• Eppendorf	• Bayer
	• Arvato	• Binder
Australia	• IBA Health	• Wagners
	• IEV Group	• Paradigm
	• Leighton	• Ansell
	• Linfox	• Dome
UK	• RMC Industries	• Fitness First
	• British-American Tobacco	• James R Knowles
	• Diagonal Consulting Group	
Switzerland	• Michelin	• SBM Group
	• Norvatis Corporation	• Omya Group
Perancis	• Lafarge	• Thales International
Belanda	• Flexsys	• Organon
	• Prometric	
Sweden	• Volvo	• UCB Group
Republik Rakyat China	• China Shipping	
Norway	• Aker Kvaerner	• AGR
	• Wilhelmsen	
Singapura	• NOL Global	• ACE Asia Pacific

Terdapat peningkatan trend di kalangan syarikat dalam industri minyak dan gas bagi menggunakan Malaysia sebagai lokasi bagi OHQ mereka di rantau Asia Pasifik. Sehingga kini, 20 syarikat minyak dan gas telah menubuhkan OHQ di Malaysia termasuk Weatherford, Schlumberger, Pipeline Solutions, Aker Kvaerner, SBM Group, Consolidated Capital, KNM Group, Gyrodata dan AGR.

OHQ yang ditubuhkan oleh syarikat ini, menyediakan perkhidmatan seperti perancangan, koordinasi dan pengawasan pembidaan projek minyak dan gas di rantau Asia Pasifik; sokongan teknikal diperingkat pembidaan dan peringkat pelaksanaan, termasuk rekabentuk dan lukisan teknikal serta pensijilan dan pematuhan piawaian, pengurusan penyumberan bahan mentah dan peralatan logistik, pengurusan dan pemerosesan data serta pengurusan kakitangan dan latihan.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Sejumlah 17 OHQ telah diluluskan pada tahun 2007 (2006: 27) dengan jumlah modal berbayar sebanyak RM63 juta (2006: RM107.7 juta) dan jumlah jualan tahunan sebanyak RM323.7 juta (2006: RM300.5 juta). Daripada ini, empat OHQ terlibat dalam naik taraf daripada pejabat serantau dan satu terlibat dalam penempatan semula dari Amerika Syarikat dan Australia ke Malaysia.

Daripada OHQ yang diluluskan, empat projek dari Amerika Syarikat, dua masing-masing dari Jerman, Norway dan Singapura dan satu projek masing-masing dari Pulau Cayman, Belanda, Bermuda, Belgium dan Switzerland. Selebihnya adalah dua projek usaha sama di antara Malaysia, Amerika Syarikat dan Jerman. Sejumlah 155 pegawai dagang telah diluluskan untuk OHQ ini dan 1,955 peluang pekerjaan akan disediakan untuk rakyat Malaysia. Daripada jumlah ini, 14 peratus dari jawatan tersebut adalah untuk pengurusan kanan dan eksekutif kanan yang akan diisi oleh rakyat Malaysia. Dalam kategori teknikal, kemahiran dan kepakaran, 67 peratus daripada jawatan tersebut akan diisi oleh rakyat Malaysia.

OHQ utama yang diluluskan pada tahun 2007 termasuk:

- Kumpulan IBM yang merupakan *US-based global IT solutions provider* untuk membesarkan pusat perkongsian perkhidmatan bagi menghasilkan pelbagai perkhidmatan biasanya kepada entiti berkaitan di Australia, New Zealand, Jepun, Korea, Republik Rakyat China, Hong Kong, Amerika Syarikat, Eropah, dll. Antara perkhidmatan yang disediakan adalah pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, perkhidmatan bantuan

teknikal dan data/pengurusan maklumat dan pemerosesan. OHQ ini akan menghasilkan 924 peluang pekerjaan kepada rakyat Malaysia dari segi pengurusan, profesional dan taraf teknikal;

- Baker Hughes Incorporated telah menubuhkan pusat perkongsian perkhidmatan di Malaysia untuk aktiviti perkhidmatan *oil field*, operasi bantuan di rantau Asia Tengah – Asia Pasifik termasuk Australia, Bermuda, Amerika Syarikat, Panama, Pulau Cayman, Singapura, Indonesia, New Zealand dan Thailand. Perkongsian perkhidmatan yang akan disediakan termasuk pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, bantuan teknikal dan penyelenggaraan data/pengurusan, maklumat dan pemerosesan, perbendaharaan dan pengurusan dana, penasihat kewangan korporat serta latihan dan pengurusan kakitangan. OHQ ini akan menggaji 75 orang rakyat Malaysia, termasuk 69 dalam kategori pengurusan, profesional dan teknikal;
- Philip Morris (M) Sdn. Bhd., sebuah anak syarikat FTR Holdings SA dari Switzerland, dan salah satu daripada pengilang tembakau terbesar di dunia, akan memberikan perkhidmatan kepada syarikat berkaitannya di Filipina, Indonesia, Korea, Australia, Hong Kong dan Switzerland. OHQ ini akan membekalkan enam jenis perkhidmatan sokongan termasuk pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, sokongan teknikal dan penyelenggaraan dan perolehan bahan mentah, komponen dan barangan siap. Sejumlah 54 peluang pekerjaan dalam bidang profesional, teknikal dan pakar akan dihasilkan untuk rakyat Malaysia;
- NOL Group Services Centre Sdn. Bhd., sebuah anak syarikat Neptune Orient Lines Ltd. yang merupakan syarikat perkapalan nasional Singapura, akan bertindak sebagai *Global Finance Centre* dan *Regional Administrative Centre* dan membekalkan perkhidmatan sokongan kepada 150 syarikat berkaitan dari seluruh dunia. Antara perkhidmatan yang disediakan oleh pusat ini adalah pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, sokongan teknikal dan penyelenggaraan dan pengurusan data/maklumat dan pemerosesan. Sejumlah 314 peluang pekerjaan akan

dihasilkan kepada rakyat Malaysia termasuk 62 jawatan daripada pengurusan dan taraf profesional;

- Air Products & Chemicals Group, yang merupakan syarikat *USA-based Fortune*, 500 yang terlibat dalam teknologi, tenaga, penjagaan kesihatan dan pasaran industri sedunia, untuk menubuhkan sebuah pusat perkongsian perkhidmatan di Malaysia untuk menyokong syarikat berkaitan di lapan buah negara. Perkhidmatan yang akan disediakan termasuk pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, sokongan teknikal dan penyelenggaraan, pengurusan data/maklumat dan pemerosesan, penasihat kewangan korporat serta pengurusan kakitangan dan latihan. Pusat ini akan menggaji rakyat Malaysia termasuk 76 orang dalam pengurusan profesional dan kategori teknikal;
- Cognis Oleochemicals Holdings Sdn. Bhd., sebuah usaha sama 50:50 antara Golden Hope Plantations Berhad dan Cognis BV dari Jerman. Cognis Group adalah peneraju dalam kimia khusus dan kandungan nutrisi. Kumpulan ini akan menubuhkan sebuah OHQ bagi menyediakan pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, perbendaharaan dan pengurusan dana serta perkhidmatan penasihat kewangan korporat kepada syarikat berkaitan di Amerika Syarikat, UK, Kanada, Jepun dan Jerman;
- Wilhelmsen Maritime Services (Asia) Sdn. Bhd., sebuah syarikat yang merupakan peneraju pembekal perkhidmatan logistik dari Norway. Tiga aktiviti utama kumpulan ini adalah perkapalan, logistik dan perkhidmatan maritim. Bagi memperkukuhkan syarikat ini di rantau Asia yang paling cepat membangun dan berubah, Malaysia telah dipilih untuk dijadikan pusat koordinasi bagi aktiviti-aktiviti mereka. OHQ ini akan menyediakan perkhidmatan sokongan kepada lebih 19 buah syarikat berkaitan di Norway, Hong Kong, Singapura, Mauritius dan UK. Di antara perkhidmatan yang akan disediakan adalah perolehan, sokongan teknikal dan penyelenggaraan, kawalan pasaran dan perancangan promosi jualan, pengurusan data/maklumat dan pemerosesan, perbendaharaan dan pengurusan dana,

penasihat kewangan korporat serta pengurusan kakitangan dan latihan. Sejumlah 132 peluang pekerjaan, termasuk jawatan untuk profesional, teknikal dan kakitangan mahir akan dihasilkan;

- ADA Cellworks Sdn. Bhd., sebuah syarikat usaha sama yang terlibat dalam industri telekomunikasi. Ia diwujudkan melalui pergabungan tiga pembekal perkhidmatan jurutera *wireless* yang kukuh: Aalishan, Dergo dan ACS. OHQ ini akan menyediakan 8 jenis perkhidmatan kepada syarikat berkaitan di Republik Rakyat China, India, Indonesia, Taiwan dan Australia. Perkhidmatan yang akan disediakan termasuk pengurusan am dan pentadbiran, pengurusan data/maklumat dan pemerosesan, perbendaharaan dan pengurusan dana, penasihat kewangan korporat dan R&D;
- Binder Sdn. Bhd., sebuah anak syarikat Binder GmbH dari Jerman yang merupakan pengilang terbesar *simulation chambers for scientific and industrial applications* di dunia. Ia juga memasarkan pelbagai jenis *simulation of physical, chemical and biological environmental conditions* begitu juga *environmental simulation chambers* yang menghasilkan simulasi terhadap keadaan alam sekitar semula jadi. Syarikat ini menaiktaraf pejabat perwakilan di Malaysia menjadi Kumpulan Pengurusan Serantau dan Ibu Pejabat Pentadbiran untuk mengkoordinasi operasinya di rantau Asia Pasifik. OHQ ini akan menjalankan pengurusan am dan pentadbiran, perancangan pemasaran dan koordinasi, perolehan, kawalan pasaran dan perancangan promosi jualan, penasihat kewangan korporat serta pengurusan kakitangan dan latihan;
- Prometric Technology Sdn. Bhd., sebuah anak syarikat Thomson Group berasal dari negara Belanda, yang merupakan pembekal aplikasi pergabungan dan pengurusan kewangan yang terbesar di dunia bagi undang-undang dan pasaran profesional dari negara Belanda. Perniagaan kumpulan ini merangkumi undang-undang dan peraturan, pembelajaran, kewangan dan saintifik serta aktiviti penjagaan kesihatan. Syarikat ini menaiktaraf pejabat serantaunya kepada OHQ dan menyediakan perkhidmatan biasa untuk membantu operasi kumpulan di negara Belanda,

Australia, Korea dan Singapura. Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, perolehan, sokongan teknikal dan penyelenggaraan serta pengurusan dana/maklumat dan pemerosesan;

- Arvato Systems (SEA) Sdn. Bhd., sebuah anak syarikat Bertelsmann (BMG) Group, pembekal perkhidmatan IT secara global yang berasal dari Jerman. Kumpulan ini telah mempelbagaikan aktiviti terutamanya penyiaran, pengeluaran TV, percetakan, penerbitan dan hiburan. OHQ ini akan menyediakan perkhidmatan sokongan yang luas kepada syarikat berkaitan di Thailand, Republik Rakyat China, Singapura dan Malaysia, termasuk pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, sokongan teknikal dan penyelenggaraan, kawalan pasaran dan perancangan promosi jualan, pengurusan data/maklumat dan pemerosesan, penasihat kewangan korporat dan R&D;
- Richina Inc. Sdn. Bhd., sebuah anak syarikat Richina Pacific Limited yang beribu pejabat di New Zealand dan syarikat induknya di Bermuda terlibat dalam perkhidmatan kewangan dan komersial, pembinaan dan pembangunan hartanah dan pengilangan produk kulit. Kumpulan ini akan menubuhkan sebuah OHQ di Malaysia untuk memberi perkhidmatan kepada syarikat berkaitan di Bermuda, Republik Rakyat China, New Zealand, Singapura dan Hong Kong. Di antara perkhidmatan yang akan dijalankan oleh OHQ adalah pengurusan am dan pentadbiran, perolehan, sokongan teknikal dan penyelenggaraan, pengurusan data/maklumat dan pemerosesan, penasihat kewangan korporat serta perbendaharaan dan pengurusan dana;
- Dovebid Asia Pacific Sdn. Bhd., sebuah anak syarikat DoveBid, Inc. dari Amerika Syarikat yang merupakan pembekal global untuk lelongan aset kapital dan perkhidmatan penilaian kepada perbadanan dan institusi kewangan yang besar. Kumpulan ini telah mengenalpasti Malaysia sebagai sebuah hab perkhidmatan untuk rantau Asia Pasifik, Amerika Syarikat dan Eropah. Beberapa perkhidmatan yang sedang disediakan kini oleh syarikat

Malaysia. Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, sokongan teknikal dan penyelenggaraan, kawalan pasaran dan perancangan promosi jualan, pengurusan data/maklumat dan pemerosesan, perbendaharaan dan pengurusan dana serta pengurusan kakitangan dan latihan;

- The AGR Group dari Norway, sebuah pembekal pengabungan perkhidmatan minyak dan gas, untuk menubuhkan OHQ di Malaysia dan bertindak sebagai sebuah hab untuk perkhidmatannya di Asia Tenggara. OHQ ini akan menyediakan perkhidmatan kepada syarikat berkaitan di Amerika Syarikat, Norway, Australia dan UK. Perkhidmatan disediakan termasuklah pengurusan am dan pentadbiran, perancangan perniagaan dan koordinasi, sokongan teknikal dan penyelenggaraan dan R&D. OHQ ini akan menggaji 112 rakyat Malaysia, termasuk 62 jawatan dalam pengurusan dan taraf profesional; dan
- ACE Group, sebuah syarikat insuran global yang berpangkalan di Amerika Syarikat dan insuran semula berasal dari Singapura, untuk menubuhkan sebuah OHQ di Malaysia sebagai pusat kewangan untuk pembangunan dan sokongan aplikasi IT dan penyelesaian perisian. OHQ ini akan bertindak sebagai pusat pembangunan perisian serantau bagi kumpulannya dan menyediakan perkhidmatan kepada syarikat berkaitan di rantau Asia Pasifik termasuk Australia, New Zealand, Singapura, Hong Kong, Korea, Filipina, Viet Nam, Indonesia dan Thailand. Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah sokongan teknikal dan penyelenggaraan, pengurusan data/maklumat dan pemerosesan, R&D dan pengurusan kakitangan dan latihan.

Pusat Perolehan Antarabangsa (IPC)

Syarikat antarabangsa, dengan rangkaian pengeluaran yang kukuh di rantau Asia Pasifik telah menubuhkan operasi IPC di dalam negara. IPC mereka berperanan sebagai pusat perolehan dan pengedaran dan menjalankan rantai bekalan untuk operasi pengilangan mereka di Malaysia dan di luar negara.

Sehingga 31 Disember 2007, sejumlah 203 IPC telah diluluskan. Jumlah jualan tahunan bagi IPC ini dianggarkan sebanyak RM66 bilion manakala perbelanjaan perniagaan dianggarkan berjumlah RM5.3 bilion setahun. Daripada IPC yang telah diluluskan, 88 atau 43.3 peratus adalah oleh syarikat Jepun, diikuti oleh Malaysia (35), Amerika Syarikat (14), Taiwan (11), Singapura (11) dan Jerman (5) manakala baki 39 lagi adalah syarikat usahasama terutamanya dengan syarikat dari Jepun dan Singapura.

Di antara MNC utama yang telah menempatkan operasi IPC mereka di Malaysia termasuk:

Jepun	• Matsushita	• Hitachi
	• Sharp	• JVC Electronics
	• Sony	• NEC Electronics
	• Kenwood	• Brother Engineering
	• TDK Corporation	• Sharp-Roxy
	• Canon Opto	• Nitto Denko
	• Murata	• Mitsumi
	• Sumiden	• Mitsubishi
Amerika Syarikat	• Dell	• Smart Modular Technologies
	• Knowles	
Jerman	• Robert Bosch	• B. Braun
	• Henkel	
Taiwan	• Acer	• Titan
	• Inventec Electronics	
Perancis	• Mapa Spontex	• Safic-Alcan
Sweden	• Ikea	
Hong Kong	• Lee Kum Kee	
Belanda	• Flextronics	
Singapura	• Ghim Li	• Jackspeed Leather

Sejumlah 113 atau 55.7 peratus daripada IPC ini memberikan perkhidmatan kepada industri E&E, diikuti oleh industri kimia/petrokimia (27), jentera dan peralatan perindustrian (16), tekstil (9) dan perabot (7). Setakat ini, sejumlah 114 IPC telahpun memulakan operasi mereka.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Sejumlah 12 IPC telah diluluskan pada tahun 2007 (2006: 14 projek) dengan cadangan perbelanjaan tahunan sebanyak RM289.3 juta (2006:RM423.0 juta) dan jangkaan jualan tahunan sebanyak RM2.7 bilion (2006: RM5.9 bilion). Dari IPC yang telah diluluskan, tiga setiap satu adalah syarikat MNC Jepun dan Malaysia, dua oleh syarikat Singapura dan setiap satu syarikat dari Amerika Syarikat dan Jerman. Syarikat yang selebihnya adalah sebuah usahasama di antara Malaysia dan UK/Singapura/Jepun. IPC ini akan mewujudkan peluang pekerjaan kepada 292 rakyat Malaysia (2006:740), terutamanya dalam kategori pengurusan teknikal dan pekerja mahir.

IPC utama yang diluluskan termasuk:

- Clearnaxis Sdn. Bhd., di bawah Guocera Holdings yang terlibat di dalam pengeluaran jubin seramik, bagi penempatan semula operasi perolehan dan pengagihan dari Singapura. IPC ini bertindak sebagai pusat perolehan dan pengedaran bagi tiga daripada loji pengeluarannya di Malaysia;
- TGP Marketing Sdn. Bhd., yang terlibat di dalam pelbagai industri seperti makanan dan minuman, kesihatan dan pembinaan. IPC tersebut akan menggabungkan aktiviti perolehan dan pengedaran khasnya untuk pasaran eksport dan bertindak sebagai cabang pemasaran bagi kumpulannya;
- Agri Export (M) Sdn. Bhd., sebuah subsidiari kepada Agrifert Sdn. Bhd. yang terlibat di dalam pengeluaran baja kompos di Malaysia dan Indonesia, bagi menubuhkan IPC di Malaysia sejajar dengan pelan pembesaran oleh kumpulan syarikat ke Indonesia, Viet Nam dan Thailand;

- Asahi Sangyo (M) Sdn. Bhd., sebuah subsidiari Asahi Sangyo Kaisha, Ltd. di Jepun, iaitu sebuah syarikat perdagangan yang terlibat dalam import dan eksport bahan mentah, produk perindustrian serta komponen elektrik dan elektronik kepada pelanggan dari pelbagai negara;
- Kelly Textile Sdn. Bhd., sebuah subsidiari dari kumpulan Ghim Li Group dari Singapura yang terlibat dalam industri tekstil dan pakaian. Visi kumpulan ini adalah untuk menjadi pengurus rantai bekalan tekstil dan pakaian global kepada pelanggannya. Projek ini merupakan penempatan semula operasi perolehan wujud Singapura ke Malaysia;
- Jackspeed Leather Special Manufacturer (M) Sdn. Bhd., sebuah subsidiari Jackspeed Corporation Ltd. dari Singapura. Kumpulan yang terlibat dalam pengilangan sarung kerusi kereta kulit, berhasrat untuk menjadikan Malaysia sebagai pusat perolehan dan pengedaran bahan mentah serta barangan siap untuk Kumpulan;
- Techfast International Sdn. Bhd., ialah sebuah subsidiari Techfast Holdings Bhd. yang disenaraikan pada Pasaran Mesdaq, Bursa Malaysia. Techfast adalah salah sebuah syarikat terbesar yang khusus dalam *self clinching fasteners, electronic hardware and panel fasteners*. Kumpulan Techfast telah mengenal pasti Malaysia sebagai pusat perolehan untuk bahan mentah, peralatan dan komponen bagi operasi perkilangan dan juga pusat pengedaran bagi produk siap untuk kegunaan pasaran global; dan
- Knowles IPC (M) Sdn. Bhd., yang telah diluluskan insentif khas bagi penubuhan Pusat Rantai Bekalan Antarabangsa (LSCC). Projek ini mempunyai perbelanjaan perniagaan tahunan sebanyak RM226.9 juta dan jualan tahunan sebanyak RM1.1 bilion. Kumpulan ini adalah pengilang terbesar di dunia bagi *balanced amature transducers* yang digunakan dalam alat bantuan pendengaran serta aplikasi akustik berkualiti tinggi yang lain. Syarikat ini juga merupakan peneraju pasaran global bagi komponen dan produk bantuan pendengaran yang berteknologi tinggi serta membekalkan 80 peratus pasaran antarabangsa.

IPC ini, bila beroperasi akan meningkatkan penggunaan pelabuhan dan lapangan terbang tempatan. Sejumlah RM1.63 bilion nilai barangan akan dieksport, di mana RM1.51 bilion atau 93 peratus akan dieksport melalui pelabuhan dan RM0.1 bilion atau 7 peratus melalui lapangan terbang. Sejumlah besar barangan, bernilai RM684 juta (45.3%), akan dieksport melalui pelabuhan Pulau Pinang. Sejumlah RM400 juta akan dieksport melalui Pelabuhan Tanjung Pelepas diikuti oleh Pelabuhan Pasir Gudang (RM257 juta) serta Pelabuhan Klang (RM170 juta). Daripada jumlah barang yang akan dieksport melalui lapangan terbang, RM102 juta akan dieksport melalui Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) dan bakinya RM13 juta melalui Lapangan Terbang Senai.

IPC ini bercadang akan memperolehi sejumlah produk RM937.9 juta dari syarikat tempatan, termasuk SMI. Ini akan membuka peluang kepada syarikat Malaysia untuk mengintegrasikan ke dalam jaringan rangkaian bekalan global MNC.

Pusat Pengedaran Serantau (RDC)

Sejak 2003, sejumlah 18 RDC telah diluluskan dengan jumlah jualan tahunan sebanyak RM3.4 bilion dan perbelanjaan perniagaan tahunan sebanyak RM285.7 juta. Daripada ini, tiga adalah dari Jerman, dua dari UK, setiap satu dari Switzerland, Malaysia, Belgium, Finland, Perancis, Italy, Ireland, Sepanyol, Denmark, Kanada, India serta dua adalah projek usahasama dengan Jepun dan Jerman. Sejumlah 441 peluang pekerjaan telah diwujudkan oleh RDC ini, di mana 88.5 peratus akan diisi oleh rakyat Malaysia.

Satu projek telah diluluskan untuk RDC pada tahun 2007. Kelulusan RDC adalah untuk Kumpulan BEML dari India, yang bertujuan untuk menjadikan Malaysia sebagai Pusat Pemasaran dan Pengedaran untuk peralatan perlombongan dan pembinaan di rantau Asia Pasifik. RDC ini adalah pusat pengedaran pertama yang ditubuhkan di luar India.

Sehingga akhir 2007, sebelas MNC telah memulakan operasi RDC. RDC ini adalah:

- Osram Opto Semiconductors dari Jerman, dalam industri optoelektronik, mengedarkan produk lampu jenama Osram;
- BMW dari Jerman dalam industri automotif, menggunakan Malaysia sebagai pusat pengedaran bagi komponen dan alat ganti untuk pasaran utama di rantau Asia Pasifik. RDC tersebut mengedarkan komponen dan alat ganti bagi jenama BMW dan Mini;
- UMW Toyota, sebuah projek usahasama dengan Jepun dalam industri automotif, mengedar komponen dan peralatan bagi jenama Toyota. RDC ini mengedarkan komponen dan alatan bagi model Toyota kepada sembilan loji pemasangan di Thailand, Indonesia, Filipina, Viet Nam, Australia, India, Pakistan dan Afrika Selatan;
- Kumpulan Scapa dari UK dalam industri pelekat filem dan pita pelekat, industri jentera dan penjanakuasa, mengedarkan pita teknikal, *sealant dan megalon* di bawah jenama *Scapa and Megolon*;
- Agfa dari Belgium, mengedar sistem grafik, produk sokongan, penjagaan kesihatan di bawah jenama Afta. RDC ini mengedarkan produk Agfa, alat ganti dan aksesori untuk produknya di rantau Asia Pasifik;
- Amer Sport dari Finland, mengeluarkan barangan sukan di bawah jenama Wilson, Atomic, Suunto dan Precor brands. RDC ini mengedar dan memantau aktiviti pengedaran kumpulan terutamanya di rantau Asia Pasifik;
- Kumpulan Sidel dari Perancis, peneraju dunia dalam pengeluaran peralatan pembungkusan plastik yang menjalankan operasi perkilangan di Malaysia. Syarikat ini mengembangkan aktivitinya dengan menubuhkan Pusat Pengedaran Asia di Malaysia untuk mengedarkan komponen untuk produk Sidel dari Asia ke Eropah dan pasaran lain;
- Acerinox dari Sepanyol, pengeluar keluli ketiga terbesar dunia mengeluarkan produk keluli tahan karat di bawah pelbagai jenama seperti Acerinox (ACX),

Roldan (RDN), Inoxfil (IF), Columbus (COL) dan North American Stainless (NAS). Produk ini diedarkan terutamanya ke Asia Tenggara dan Australia;

- Kumpulan Kerry, akan menggabungkan dan mengedarkan ramuan makanan, perisa, makanan pengguna yang dikeluarkan oleh kumpulan syarikatnya di bawah pelbagai jenama. Produk ini akan diedarkan kepada pelanggan kumpulannya di 17 negara di luar Malaysia;
- EPCOS AG dari German, sebuah peneraju pasaran di Eropah dan kedua terbesar di dunia bagi komponen elektronik pasif, menempatkan semula pusat pengedaran dari Singapura ke Malaysia. RDC ini akan mengkoordinasikan aktiviti pengedaran bagi operasi di Jerman, Austria, Singapura, Hong Kong, Republik Rakyat China dan Amerika Syarikat; dan
- Kumpulan Siteco dari Jerman, sebuah peneraju pasaran dalam aplikasi cahaya untuk kegunaan di pejabat, industri, sistem trafik dan gedung membeli-belah telah menubuhkan sebuah RDC untuk menggabungkan pengedaran jenama produk cahaya Siteco untuk pasaran Asia. Kumpulan tersebut mempunyai kemudahan pengeluaran di Jerman, Republik Rakyat China, Turki dan Malaysia.

Pejabat Serantau/Perwakilan (RO/RE)

Pejabat Serantau (RO) dan Pejabat Perwakilan (RE) adalah juga digalakkan di Malaysia bagi menyediakan perkhidmatan kepada ibu pejabat atau sekutu mereka di luar negara. Pejabat ini biasanya menjalankan aktiviti koordinasi untuk anggota gabungan syarikat, anak syarikat dan ejen di Malaysia dan rantau ini. Aktiviti lainnya yang dijalankan termasuk mengumpul maklumat dan kajian kemungkinan mengenai pelaburan, penyumberan dan peluang perniagaan di Malaysia dan di rantau ini.

Setakat 31 Disember 2007, sejumlah 642 RO dan 1,430 RE telah diluluskan. Di antara RO dan RE utama yang telah diluluskan termasuk Aramco dari Saudi Arabia; Rolls Royce, Westland Helicopters dan SS8 Networks dari UK; Peugeot dan Citroen dari Perancis; Parsons, Nexus Media, Lifecore Biomedical, WJ

Communications, Gregg Protection dan XM Satellite Radio dari Amerika Syarikat; Korea Petroleum, Hyundai, Samsung dan Xener System dari Republik Korea; Infrasys, Soft Imaging System, D-Link, Lawson Software dan Kodak Polychrome dari Singapura; Tango Telecom dan Red Hat dari Ireland; Clarity dan Petrosys dari Australia; T&A Mobile Phones dan QAD dari Hong Kong; Maersk dari Denmark; Pelikan dari Switzerland; Mitra Energy dari Bermuda; Sondex dari UAE; Al-Jazeera dari Qatar; Total Waste Management dari Scotland; serta Keihin dari Thailand. Kebanyakan dari RO menggunakan Malaysia sebagai tapak untuk mengkoordinasi dan menyokong operasi mereka di rantau Asia Pasifik.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 49 RO dan 84 RE telah diluluskan berbanding dengan 41 RO dan 94 RE yang diluluskan pada tahun 2006. Jumlah perbelanjaan dan perniagaan pejabat ini dianggarkan RM85.4 juta setahun (2006: RM73.1 juta). Sumber utama pelaburan adalah dari Singapura (27), UK (16), Amerika Syarikat (15), Hong Kong (12), dan Australia (11).

Pejabat perwakilan bagi bank dan institusi kewangan asing juga telah ditubuhkan di Malaysia. Kini terdapat 21 pejabat sedang beroperasi. Jepun dan India mendahului dengan empat pejabat masing-masing, diikuti oleh Amerika Syarikat (3), Perancis (2) dan Switzerland (2).

Malaysia terus berusaha untuk meningkatkan rantaian nilai dalam mempromosi dan menarik lebih banyak aktiviti pengilangan bernilai tinggi. Dengan ini penumpuan usaha bagi mempromosi lebih banyak MNC menubuhkan penubuhan serantau seperti OHQ, IPC dan ROC di Malaysia adalah diperlukan. Pertubuhan ini, di samping menyediakan peluang pekerjaan pengurusan dan teknikal yang berasaskan pengetahuan dan bernilai tinggi untuk rakyat Malaysia, ianya juga meningkatkan hubungan dan rangkaian dengan ekonomi global.

Dari segi pelaksanaan, daripada 77 aktiviti diluluskan bagi tempoh 2006-2007, 56 aktiviti telah dilaksanakan. Pecahan aktiviti yang telah dilaksanakan adalah seperti berikut:

Jenis Aktiviti	Bilangan
Ibu pejabat Operasi (OHQ)	37
Pusat Perolehan Antarabangsa (IPC)	14
Pusat Pengedaran Serantau (RDC)	5

Jumlah perbelanjaan perniagaan tahunan penubuhan serantau bagi tempoh 2006-2007 adalah RM375.8 juta. Syarikat-syarikat ini menggaji sejumlah 346 pekerja asing dan 1,880 pekerja Malaysia.

Beberapa aktiviti berasaskan perkhidmatan utama yang telah memulakan operasi pada tahun 2007 termasuk:

- OHQ seperti Philip Morris (Malaysia) Sdn. Bhd., Columbia Pacific Healthcare Sdn. Bhd., Wilhemsen Maritime Services (Asia) Sdn. Bhd. dan KNM Management Services Sdn. Bhd.;
- IPC seperti Classita (M) Sdn. Bhd., Brother Industries Technology (M) Sdn. Bhd. dan TGP Marketing Sdn. Bhd.; dan
- RDC seperti International Merchandising Inc. dan Brilliant Chronicles Sdn. Bhd.

PERKHIDMATAN SOKONGAN

Perkhidmatan sokongan seperti penyelidikan dan pembangunan (R&D), perkhidmatan logistik bersepadu, perkhidmatan sokongan pasaran bersepadu, tenaga boleh diperbaharui, kemudahan utiliti pusat bersepadu dan kemudahan rangkaian bilik sejuk bagi produk makanan adalah rantai nilai perindustrian penting.

Jadual 8
Pelaburan bagi Perkhidmatan Sokongan yang Diluluskan

Perkhidmatan Sokongan	2007		2006	
	Bil.	RM juta	Bil.	RM juta
Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)	62	398.7	21	100.3
Perkhidmatan Logistik Bersepadu (ILS)	8	1,298.4	1	9.8
Perkhidmatan Sokongan Pasaran Bersepadu (IMS)	2	11.1	-	-
Tenaga Boleh Diperbaharui	14	4,476.7	8	208.7
Jumlah	86	6,184.9	30	318.8

Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)

Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) termasuk reka bentuk perindustrian (pembangunan proses dan produk termasuk penjenamaan dan contoh prototaip) dan perkhidmatan penyelidikan yang disediakan oleh pusat rekabentuk, syarikat R&D kontrak, syarikat R&D, institusi R&D/syarikat penyelidikan yang diluluskan.

Setakat 31 Disember 2007, sejumlah 98 projek R&D yang melibatkan pelaburan sebanyak RM1.35 bilion telah diluluskan Galakan Taraf Perintis/Elaun Cukai Pelaburan (PS/ITA). Pelaburan asing dalam projek R&D ini berjumlah RM927.7 juta sementara pelaburan domestik berjumlah RM423.1 juta. Pelaburan dalam R&D terutamanya adalah dalam industri E&E (34 projek, RM684.4 juta), kimia dan produk kimia (15 projek, RM215.3 juta), pengilangan jentera (8 projek, RM125.3 juta), kelengkapan pengangkutan (18 projek, RM78.1 juta), tekstil dan produk tekstil (1 projek, RM72.1 juta) dan produk plastik (2 projek, RM67.8 juta). Sejumlah 3,044 peluang pekerjaan akan diwujudkan oleh projek-projek ini.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, tujuh projek R&D telah diluluskan galakan PS/ITA, yang melibatkan pelaburan sebanyak RM18.9 juta (2006: 7 projek, RM30.8 juta). Dua

projek telah diluluskan adalah industri sains hayat melibatkan teknologi nano dan produk penjagaan rambut dan kulit dengan pelaburan sebanyak RM3.1 juta; dua projek telah diluluskan bagi industri kelengkapan jentera seperti enjin biodiesel perindustrian dan *intelligent building system & smart elevator system* (RM14 juta); dan satu projek telah diluluskan setiap satu bagi industri E&E (RM0.45 juta); ICT (RM0.5 juta); dan industri logam bukan besi (RM0.81 juta). Pelaburan domestik dalam projek R&D ini adalah sebanyak RM6.4 juta (2006: RM25.4 juta).

Disamping itu, sejumlah 55 projek R&D dengan jumlah pelaburan sebanyak RM379.8 juta telah diluluskan bantuan kewangan. Ini termasuk:

- 45 projek dengan jumlah pelaburan sebanyak RM368.9 juta telah diluluskan di bawah Tabung Pengkomersilan R&D (CRDF); dan
- 10 projek dengan pelaburan sebanyak RM10.9 juta telah diluluskan di bawah Skim Geran R&D (MGS).

Perkhidmatan Logistik Bersepadu (ILS)

Perkhidmatan Logistik Bersepadu (ILS) meliputi penghantaran barangan pergudangan, pengangkutan dan perkhidmatan nilai ditambah lain seperti pengedaran, perolehan dan pengurusan rantai bekalan berasaskan prinsip bersepadu.

Industri logistik merupakan satu rangkaian penting kepada perindustrian dan perdagangan antarabangsa Malaysia. Prestasi industri ini akan memberi kesan ke atas kadar kemajuan perindustrian negara dan daya saing dalam perdagangan antarabangsa. Bilangan MNC yang telah membuat penyumberan luar aktiviti logistik kepada pembekal logistik telah meningkat. Trend ke arah penyumberan luar ini telah menggalak penglibatan pembekal perkhidmatan logistik secara langsung dalam pengurusan rantai bekalan dengan pelanggan mereka di peringkat global. Satu sistem logistik yang berkesan akan menyatukan rantai bekalan dalam negara dan di peringkat antarabangsa.

Kini, industri logistik di Malaysia kebanyakannya terdiri daripada pembekal tunggal perkhidmatan khusus seperti penghantaran barang, syarikat pengangkutan dan syarikat pergudangan. Bagi menggalakkan pembekal perkhidmatan logistik tempatan menyediakan perkhidmatan logistik bersepadu, Kerajaan telah memperkenalkan galakan ILS pada tahun 2002 bagi mendorong pembekal perkhidmatan logistik supaya menggabung aktiviti mereka menjadi pembekal Perkhidmatan Logistik Pihak Ketiga. Setakat 31 Disember 2007, sejumlah 20 buah syarikat telah diluluskan galakan ILS. Pelaburan yang dicadangkan oleh syarikat ini bernilai RM4.1 bilion. Dari jumlah ini, empat adalah projek baru dan 16 adalah projek pembesaran.

Projek Diluluskan pada tahun 2007

Pada tahun 2007, sejumlah lapan syarikat logistik telah diluluskan galakan ILS untuk projek pembesaran/pelbagaian. Pelaburan dalam projek ini berjumlah RM1.3 bilion, yang mana 99 peratus adalah pelaburan domestik. Sejumlah 1,157 peluang pekerjaan akan diwujudkan.

Di antara perkhidmatan yang telah disediakan adalah pengangkutan kontena, penghantaran barang, depot pelepasan darat, perundangan, pelepasan kastam, penyimpanan, pemeriksaan sebelum penghantaran, pengurusan inventori, pengagihan kontrak, penggabungan, pembungkusan/pembungkusan semula, pecah pukal, *palletizing*, perolehan, pelabelan/pelabelan semula, pengurusan logistik ditapak perniagaan, penandaan, kawalan kualiti dan pemasangan produk.

Perkhidmatan Sokongan Pemasaran Bersepadu (IMS)

Perkhidmatan Sokongan Pemasaran Bersepadu (IMS) terdiri daripada aktiviti-aktiviti penjenamaan, penyelidikan pasaran dan pengurusan perkhidmatan pelanggan. Setakat 31 Disember 2007, sebanyak 5 syarikat telah diluluskan galakan IMS. Jumlah pelaburan yang dicadangkan oleh syarikat-syarikat ini bernilai RM11.6 juta. Pada tahun 2007, dua projek dengan jumlah pelaburan RM11.1 juta telah diluluskan. Kedua-dua projek tersebut adalah berpengkalan

Tenaga Boleh Diperbaharui

Tenaga boleh diperbaharui telah dikenalpasti sebagai satu sumber tenaga yang penting untuk masa hadapan. Kerajaan telah mengumumkan bahawa tenaga boleh diperbaharui adalah merupakan sumber tenaga kelima utama Malaysia selepas arang batu, minyak, gas asli dan hidro. Ini termasuklah tenaga boleh diperbaharui dari sumber biomas, solar, minihidro dan sisa pepejal. Sumber tenaga boleh diperbaharui daripada biomas dan tenaga solar menyumbang sebanyak 90 peratus daripada potensi tenaga boleh diperbaharui.

Terdapat pelbagai sumber biomas di Malaysia yang sesuai untuk penjanaan tenaga boleh diperbaharui. Sisa kepala sawit adalah merupakan sumber biomas yang utama untuk tenaga boleh diperbaharui disebabkan oleh perladangan kelapa sawit yang besar. Industri kelapa sawit dianggarkan akan menjana sebanyak 65.5 juta tan metrik sisa setiap tahun dalam bentuk *tangkai buah kosong (EFB)*, serat, tempurung dan sisa kilang minyak sawit (POME). Jika kesemua sisa ini digunakan sepenuhnya dan diproses untuk menjana tenaga, dianggarkan 2,400MW elektrik boleh dihasilkan.

Keadaan cuaca di Malaysia adalah sesuai bagi menghasilkan tenaga solar dan secara tidak langsung ia adalah merupakan sumber tenaga boleh diperbaharui yang penting. Bagi meningkatkan penggunaan tenaga solar sebagai sumber tenaga pilihan, Kerajaan telah melancarkan program *SURIA 1000* bagi membolehkan setiap premis memasang sistem *solar building integrated photovoltaic* (BIPV). Selaras dengan kemunculan permintaan terhadap tenaga solar secara global, Kerajaan telah meningkatkan promosi terhadap pelaburan pengeluaran modul solar.

Satu cara lain bagi memajukan sektor ini adalah Mekanisma Pembangunan Bersih (CDM). Ia adalah satu mekanisme yang telah ditubuhkan oleh Protokol Kyoto bagi membantu negara-negara membangun dengan komitmen untuk mengurangkan pancaran pelepasan gas rumah hijau (GHG) bagi mencapai matlamat mereka dan dalam masa yang sama mempromosi pembangunan seimbang untuk negara-negara membangun. Syarikat di negara membangun

yang telah berjaya dalam mengurangkan pelepasan (GHG) di bawah CDM telah dianugerahkan sijil *Certified Emission Reductions* (CER) yang boleh diperdagangkan dikalangan negara maju. Syarikat Malaysia, terutamanya dalam sektor tenaga adalah digalakkan untuk mengambil bahagian dalam CDM. Bagi mempromosi penglibatan di dalam CDM, di bawah pengumuman Bajet 2008, pendapatan yang diperolehi dari perniagaan sijil CER akan diberikan pengecualian cukai.

Di bawah RMKe9, Kerajaan akan terus menggalakkan penggunaan tenaga boleh diperbaharui. Kerajaan telah mensasarkan lebih kurang 350 MW elektrik akan dihasilkan daripada sumber tenaga boleh diperbaharui menjelang tahun 2010. Antara strategi-strategi yang telah digunapakai untuk meningkatkan pembangunan tenaga boleh diperbaharui termasuk:

- menggalakkan pelbagai sumber tenaga boleh diperbaharui;
- demonstrasikan projek tenaga boleh diperbaharui;
- mengkomersilkan penyelidikan;
- menyediakan insentif fiskal dan kewangan kepada pemaju tenaga yang berpotensi.

Bagi mempromosi dan membangunkan sumber tenaga hijau, satu galakan istimewa telah diluluskan dalam bentuk Taraf Perintis dengan pengecualian cukai sepenuhnya bagi tempoh 10 tahun atau Elaun Cukai Pelaburan sebanyak 100 peratus selama lima tahun bagi tenaga boleh diperbaharui dan projek penjimatan/kecekapan tenaga. Pada Bajet 2008, telah diumumkan bahawa insentif tenaga boleh diperbaharui telah ditambahbaik di mana syarikat-syarikat lain dalam kumpulan yang sama boleh diberi samada Taraf Perintis atau Elaun Cukai Pelaburan walaupun terdapat satu syarikat dalam kumpulan yang sama telah diluluskan galakan.

Sehingga kini, 41 projek, kesemuanya milik rakyat Malaysia, telah diluluskan galakan Taraf Perintis/Elaun Cukai Pelaburan (PS/ITA) untuk penjanaan tenaga boleh diperbaharui. Jumlah kesemua pelaburan dalam projek ini adalah RM877.8 juta. Projek yang telah diluluskan adalah berupaya menjana 176.7 MW

elektrik, 1,043.4 tan wap, 150.7 *giga joules* (GJ) haba dan 1000 *refrigerant* tan (RT) air dingin, menggunakan 7.2 juta tan biomas setahun. Sumber biomas adalah kelapa sawit, kayu, padi, tebu dan sisa pepejal. Daripada 41 projek yang telah diluluskan, 18 sedang beroperasi yang mana, 11 adalah terletak di Semenanjung Malaysia dan tujuh di Sabah.

Bagi aktiviti kecekapan/penjimatan tenaga, sembilan projek, semuanya milik rakyat Malaysia telah diluluskan galakan PS/ITA dengan jumlah pelaburan sebanyak RM109.3 juta. Daripada jumlah projek yang telah diluluskan, tujuh projek (RM4.8 juta) terlibat dalam penyedia perkhidmatan kecekapan/penjimatan tenaga sementara dua lagi projek (RM104.5 juta) melibatkan kecekapan/penjimatan tenaga untuk kegunaan sendiri. Projek ini, bila dilaksanakan, akan menjimatkan tenaga elektrik sebanyak 385MW setahun.

Projek yang telah diluluskan pada 2007

Pada tahun 2007, sejumlah 10 projek tenaga boleh diperbaharui telah diluluskan PS/ITA, yang melibatkan pelaburan sebanyak RM338.5 juta berbanding lapan projek dengan pelaburan sebanyak RM194.4 juta pada tahun 2006. Kapasiti penjanaan tenaga dari projek ini adalah dianggarkan sebanyak 24MW tenaga elektrik dan 115 tan wap yang menggunakan 1.3 juta tan biomas setahun. Daripada projek yang telah diluluskan, lima adalah untuk penjanaan tenaga elektrik dan lima adalah bagi penjanaan wap.

Bagi aktiviti kecekapan/penjimatan tenaga, empat projek telah diluluskan galakan PS/ITA dengan jumlah pelaburan sebanyak RM4.1 bilion pada tahun 2007. Kesemua projek yang telah diluluskan adalah aktiviti kecekapan/penjimatan tenaga untuk kegunaan sendiri. Projek yang telah diluluskan ini apabila dilaksanakan akan dapat menjimatkan tenaga elektrik sebanyak 147MW setahun.

Di antara projek-projek utama yang telah diluluskan adalah:

- Satu projek baru milik rakyat Malaysia, dengan pelaburan sebanyak RM15 juta bagi menjana 11.5MW tenaga elektrik yang menggunakan 432,000 tan biomas kelapa sawit setahun.
- Satu projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM85.7 juta bagi penjana 11.4MW tenaga elektrik yang menggunakan 180,000 tan biomas kelapa sawit setahun.
- Satu projek baru milik rakyat Malaysia dengan pelaburan sebanyak RM3.7 bilion terlibat dalam aktiviti kecekapan/penjimatan tenaga. Projek ini akan menggunakan sistem *Co-Generation* yang mana bila dilaksanakan, akan mampu menjimatkan lebih kurang 74MW tenaga elektrik setahun.

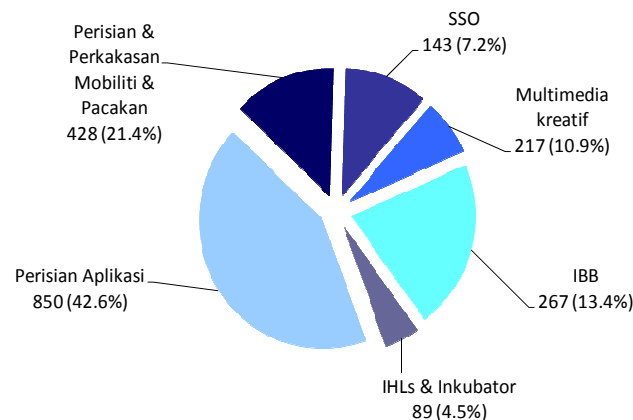
Tenaga boleh diperbaharui dan kecekapan/penjimatan tenaga adalah merupakan unsur yang penting bagi pembangunan tenaga yang mampan dan ini akan menjurus kepada pengurangan impak pelepasan GHG dan kepanasan global terhadap alam sekitar. Penekanan yang sedang dilaksanakan oleh Kerajaan terhadap promosi penggunaan sumber tenaga baru dan alternatif juga akan membantu pembangunan dalam industri ini. Selain itu, pelbagai langkah juga telah diambil untuk menggunakan tenaga secara cekap melalui aktiviti-aktiviti kecekapan/penjimatan tenaga. Dengan trend global pendekatan mesra alam dalam pengeluaran, serta pelbagai usaha dan program yang disediakan oleh Kerajaan, adalah dijangkakan lebih banyak pelaburan akan dihasilkan dalam sektor ini.

SYARIKAT BERSTATUS MSC

Setakat 31 Disember 2007, sejumlah 1,994 syarikat telah diluluskan status MSC oleh Perbadanan Pembangunan Multimedia Sdn. Bhd. Daripada jumlah ini, 1,472 adalah milik majoriti rakyat Malaysia, 467 adalah milik majoriti rakyat asing dan 55 adalah milik bersama. Semua 1,994 syarikat ini dikategorikan kepada enam kelompok teknologi utama iaitu multimedia kreatif, perniagaan berasaskan internet, perkhidmatan perkongsian dan penyumberan luar, aplikasi perisian dan

Mobility Embedded Hardware & Software (MeSH) dan Institusi Pengajian Tinggi dan Inkubator. Daripada 1994 syarikat ini, 1,594 atau 79.9 peratus sedang beroperasi.

Graf 72
Syarikat Bertaraf MSC yang Diluluskan Mengikut Kelompok Teknologi setakat 31 Disember, 2007



Sumber : Perbadanan Pembangunan Multimedia (MDeC)

The MSC Malaysia Annual Impact Survey 2007 menunjukkan bahawa jumlah perbelanjaan oleh syarikat yang menyertai kaji selidik tersebut berjumlah RM7.09 bilion (OPEX sahaja). Ini merupakan peningkatan sebanyak 22 peratus kepada RM6.5 bilion yang dilaporkan oleh *MSC Malaysia Impact Survey* pada tahun 2006. Jumlah jualan bagi syarikat ini dilaporkan bernilai RM12.11 bilion pada tahun 2007.

Pada tahun 2007, sejumlah 266 syarikat telah diberi kelulusan status MSC dengan jumlah pelaburan sebanyak RM3.7 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM2.4 bilion (64.2%) manakala pelaburan asing berjumlah RM1.3 bilion (35.8%). Pada tahun 2006, sejumlah 307 syarikat telah diluluskan status MSC dengan jumlah pelaburan sebanyak RM2.9 bilion.

Daripada 266 syarikat yang diluluskan status MSC pada tahun 2007, sejumlah 192 (72.1%) adalah milik penuh rakyat Malaysia, 61 (22.9%) adalah milik penuh rakyat asing, manakala baki 13 (5%) adalah projek usahasama.

HARTANAH (PERUMAHAN)

Hartanah merangkumi industri perumahan (tidak termasuk bangunan komersial) di Semenanjung Malaysia.

Hartanah adalah subsektor perkhidmatan terbesar dari segi jumlah pelaburan yang telah diluluskan pada tahun 2007. Sejumlah 1,004 projek telah diluluskan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM21.6 bilion. Daripada jumlah ini, pelaburan domestik berjumlah RM19.9 bilion (92.1%). Sebagai perbandingan, jumlah pelaburan pada tahun 2006 bagi subsektor ini adalah sebanyak RM18 bilion (976 projek).

PENGANGKUTAN

Sektor pengangkutan merangkumi:

- Pengangkutan maritim;
- penerbangan; dan
- pembinaan dan penyelenggaraan lebuh raya.

Pada tahun 2007, sejumlah 56 projek telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM16.7 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM12.2 bilion (73%) dan pelaburan asing berjumlah RM4.5 bilion (27%). Secara perbandingan 58 projek dengan pelaburan sebanyak RM11.6 bilion telah diluluskan dalam subsektor pengangkutan pada tahun 2006. Pelaburan diluluskan pada 2007 adalah terutamanya dalam subsektor penerbangan (RM9.2 bilion) serta pembinaan & penyelenggaraan lebuh raya (RM5.1 bilion). Pelaburan yang besar dalam subsektor penerbangan adalah disebabkan oleh pembelian kapal terbang.

Projek lebuh raya yang diluluskan pada tahun 2007 termasuk MRCB Lingkaran Selatan Sdn. Bhd., Lebuh raya Kajang-Seremban Sdn. Bhd. dan Penang Bridge Sdn. Bhd.

TENAGA

Subsektor tenaga meliputi pengeluaran tenaga bebas; dan penjanaan, transmisi dan pengagihan tenaga elektrik oleh Tenaga Nasional Bhd. (TNB), Syarikat SESCO Berhad (SESCO) dan Sabah Electricity Sdn. Bhd. (SESB).

Pada tahun 2007, pelaburan dalam penjanaan, transmisi dan pengagihan tenaga elektrik berjumlah RM5.5 bilion, di mana kesemuanya merupakan pelaburan domestik. Pada tahun 2006, pelaburan dalam sektor ini berjumlah RM4.6 bilion.

TELEKOMUNIKASI

Subsektor telekomunikasi meliputi kemudahan jaringan, perkhidmatan jaringan, perkhidmatan aplikasi termasuk perkhidmatan aplikasi perisian; dan penyiaran.

Pada tahun 2007, sejumlah 8 lesen individu telah diluluskan dalam subsektor ini. Jumlah pelaburan sebanyak RM3.9 bilion, di mana kesemuanya adalah pelaburan domestik. Secara perbandingan, 13 lesen individu telah diluluskan pada tahun 2006, dengan jumlah pelaburan sebanyak RM4.8 bilion yang mana kesemuanya adalah pelaburan domestik.

PERDAGANGAN PENGEDARAN

Subsektor perdagangan pengedaran meliputi::

- perdagangan borong dan runcit;
- *hypermarkets*/pasaraya, kompleks membeli belah dan jualan langsung;
- projek yang diluluskan di bawah Akta Pembangunan Petroleum, 1974; dan
- francais.

Sejumlah 591 projek telah diluluskan dengan pelaburan sebanyak RM2.9 bilion pada 2007. Pelaburan domestik berjumlah RM948 juta (31%) manakala pelaburan asing berjumlah RM2 bilion (69%). Perkembangan penting pada tahun 2007 adalah pengambilalihan MAKRO Cash and Carry (M) Sdn Bhd oleh TESCO (M) Sdn. Bhd. dalam subsektor *hypermarkets*/pasaraya.

Projek utama yang diluluskan pada tahun 2007 adalah:

- 39 projek baru dan pembesaran *hypermarket* dan pasaraya, dengan pelaburan sebanyak RM2.2 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM666.0 juta (30.3%) manakala pelaburan asing berjumlah RM1.6 bilion (69.7%);
- Lapan gedung perniagaan dengan jumlah pelaburan sebanyak RM410.0 juta;
- 220 projek perdagangan borong dan runcit dengan jumlah pelaburan sebanyak RM152.4 juta (5.2%). Pelaburan domestik berjumlah RM42.0 juta (27.6%) manakala pelaburan asing berjumlah RM110.4 juta (72.4%);
- 33 projek jualan langsung dengan jumlah pelaburan sebanyak RM53.5 juta. Pelaburan domestik berjumlah RM41.2 juta (77.2%) manakala pelaburan asing berjumlah RM12.3 juta (22.8%);
- 201 projek telah diluluskan di bawah Akta Pembangunan Petroleum dengan jumlah pelaburan sebanyak RM42.3 juta (kesemuanya adalah pelaburan domestik), yang melibatkan penubuhan stesen minyak, jualan borong LPG, dan pengangkutan produk petroleum; dan
- 90 projek francais dengan jumlah pelaburan sebanyak RM29.5 juta, kesemuanya adalah pelaburan domestik.

HOTEL DAN PELANCONGAN

Sejumlah 51 projek telah diluluskan dalam subsektor hotel dan pelancongan pada tahun 2007, dengan pelaburan sebanyak RM1.3 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM1.2 bilion (92.3%) manakala pelaburan asing berjumlah RM122.7 juta (7.7%).

Projek yang diluluskan adalah bagi projek baru dan pembesaran hotel, resort percutian, taman tema, dan pusat konvensyen.

Jadual 9
Projek Hotel dan Pelancongan Diluluskan, 2007 dan 2006

Aktiviti	2007		2006	
	Bil.	RM juta	Bil.	RM juta
Projek Hotel:				
- Dengan galakan	34	394.0	38	1,082.6
- Lain-lain	12	786.7	18	665.4
Projek Pelancongan				
- Dengan galakan	1	22.0	6	69.2
- Lain-lain	4	109.1	17	613.8
Jumlah	51	1,311.8	79	2,431.0

Daripada 46 projek hotel yang telah diluluskan, 34 projek diluluskan galakan pelaburan, manakala 12 projek diluluskan tanpa galakan. Pada masa ini, galakan pelaburan untuk hotel baru hanya dipertimbangkan untuk hotel bajet sahaja. Pelaburan domestik berjumlah RM1,059.0 juta (89.7%) manakala pelaburan asing berjumlah RM121.7 juta (10.3%).

Pada 2007, projek hotel terkemuka yang diluluskan termasuklah Saujana Hotel Sdn. Bhd., Casuarina Hotel dan Hard Rock Hotel. Projek pelancongan terkenal yang diluluskan termasuklah Sentoria Themepark & Resort Sdn. Bhd. dan Extreme Park Sdn. Bhd.

PERKHIDMATAN KEWANGAN

Perkhidmatan kewangan merangkumi:

- perbankan;
- pasaran modal (pembrokeran, pengurusan dana, penasihat pelaburan dan modal teroka); dan
- insuran.

Sejumlah 53 projek telah diluluskan pada tahun 2007, dengan pelaburan sebanyak RM1.2 bilion. Pelaburan domestik berjumlah RM853.7 juta (65.8%) manakala pelaburan asing berjumlah RM444.3 juta (34.2%).

Perbankan menarik jumlah pelaburan terbesar dalam subsektor perkhidmatan kewangan iaitu sebanyak RM794.1 juta atau 61.2% dari jumlah pelaburan, diikuti dengan pasaran modal (RM475.1 juta), dan insuran (RM28.8 juta).

Pada tahun 2007, Asian Finance Bank Bhd.. telah diluluskan di bawah kategori Bank Islam dengan 100 peratus pelaburan asing. Pelaburan dalam perbankan termasuklah projek pembesaran dan pelbagaian untuk perbankan persisiran dan luar persisiran.

Jadual 10
Pelaburan bagi Projek Diluluskan dalam Subsektor
Perkhidmatan Kewangan, 2007 and 2006

Aktiviti	2007		2006	
	Bil.	RM juta	Bil.	RM juta
Perbankan	14	794.1	22	3,376.7
Insuran	9	28.8	23	854.0
Pasaran Modal	30	475.1	33	2,751.3
Jumlah	53	1,298.0	78	6,982.0

Pelaburan dalam pasaran modal kebanyakannya adalah pembrokeran (RM449.7 juta) dan modal teroka (RM11.4 juta). Pelaburan di dalam insuran terdiri daripada insuran persisir sahaja (RM28.8 juta).

PERKHIDMATAN KESIHATAN

Perkhidmatan kesihatan meliputi kelulusan untuk institusi penjagaan kesihatan swasta.

Pada tahun 2007, kelulusan telah diberikan kepada lapan institusi penjagaan kesihatan swasta (merangkumi hospital, pusat bersalin, pusat penjagaan

kejururawatan, dan pusat dalam perubatan pakar) melibatkan jumlah pelaburan sebanyak RM1.0 bilion, di mana kesemuanya adalah pelaburan domestik.

Kelulusan pada tahun 2007 termasuklah Prince Court Medical Centre Sdn. Bhd., Hospital Pusrawi Sdn. Bhd., QHC Medical Centre dan Perling Specialist Hospital Sdn. Bhd. Pelaburan dalam perkhidmatan kesihatan pada tahun 2007 telah melebihi pelaburan pada tahun 2006 yang berjumlah RM155.5 milion (16 projek).

PERKHIDMATAN PENDIDIKAN

Perkhidmatan pendidikan merangkumi kolej/universiti swasta, pusat kemahiran dan institusi pendidikan swasta.

Pada tahun 2007, sejumlah 123 projek telah diberikan kelulusan bagi menubuhkan institusi pendidikan, yang melibatkan pelaburan sebanyak RM347.9 juta. Daripada jumlah ini, pelaburan tempatan berjumlah RM292.9 juta (84.2%).

Pelaburan dalam perkhidmatan pendidikan pada tahun 2007 melebihi pelaburan pada tahun 2006 yang berjumlah RM75.1 juta (60 projek). Pelaburan dalam perkhidmatan pendidikan kebanyakannya adalah kolej/universiti swasta (RM221.0 juta atau 63.6%), diikuti dengan pusat kemahiran (RM122.6 juta atau 35.2%) dan institusi pendidikan swasta (RM4.3 juta atau 1.2%).

Kelulusan pada tahun 2007 termasuk menambahbaik institusi seperti LimKokWing University of Creative Technology dan Kolej Universiti Antarabangsa Nilai kepada status universiti dan status universiti-kolej.

Kelulusan penting juga termasuk Al-Madinah International University (MEDIU) milik 100% rakyat asing dan dua institusi yang diluluskan untuk memenuhi keperluan industri pengangkutan udara yang dikenali sebagai Asia Pacific Flight Training Sdn. Bhd. dan Kolej Pengurusan Penerbangan.

**Artikel Kotak 2:
Majlis Pembangunan Perkhidmatan Malaysia (MSDC)
Dan Majlis Logistik Malaysia (MLC)**

Latar Belakang

Sektor perkhidmatan termasuk logistik, telah dikenalpasti sebagai satu sumber pertumbuhan penting bagi ekonomi Malaysia dan ia dijangka akan berperanan lebih besar dalam mempelbagaikan asas ekonomi negara dan menyumbang ke arah eksport perkhidmatan dan barangan yang lebih besar.

Pada masa ini, sektor perkhidmatan adalah penyumbang terbesar kepada KDNK negara. Pada tahun 2006, sektor perkhidmatan bukan Kerajaan, termasuk sektor pembinaan menyumbang 53.3 peratus kepada KDNK dan 48.3 peratus kepada jumlah gunatenaga.

Objektif dan Sasaran

Dalam Pelan Induk Perindustrian Ketiga (IMP3), 2006-2020, sektor perkhidmatan bukan Kerajaan disasarkan berkembang pada kadar 7.5 peratus setahun dengan pelaburan sebanyak RM45.8 bilion setahun. Tambahan pula, sektor perkhidmatan pembinaan yang pada masa ini menyumbang 2.5 peratus kepada KDNK dijangka akan berkembang sebanyak 5.7 peratus setahun dengan sasaran pelaburan sebanyak RM12.6 bilion setahun.

Industri logistik (pengangkutan, penyimpanan dan komunikasi) telah menyumbang 8.8 peratus kepada KDNK pada 2006 dan dijangka berkembang sebanyak 8.6 peratus setahun. Pada 2020, sumbangan industri logistik kepada KDNK dijangka akan mencecah 12.1 peratus. Pelepasan kargo dijangka berkembang dari 375.5 juta tan pada 2006 kepada 771.9 juta tan pada 2020.

Bagi mengkoordinasi dan menerajui pertumbuhan sektor perkhidmatan, IMP3 telah mengesyorkan penubuhan Majlis Pembangunan Perkhidmatan Malaysia (MSDC) dan Majlis Logistik Malaysia (MLC).

MSDC akan dipertanggungjawabkan untuk memantau dan mengkoordinasi pertumbuhan dan pembangunan subsektor perkhidmatan yang berikut:

- Perkhidmatan Perniagaan dan Profesional;
- Perkhidmatan Perdagangan Pengedaran;
- Perkhidmatan Pembinaan;
- Perkhidmatan Pendidikan dan Latihan;
- Perkhidmatan Kesihatan; dan
- Perkhidmatan Pelancongan.

MLC akan mengkoordinasi pertumbuhan dan pembangunan subsektor berikut:

- Perkhidmatan Pengangkutan Marin;
- Perkhidmatan Pengangkutan Darat;
- Perkhidmatan Pengangkutan Udara; dan
- Pengurusan Rantaian Bekalan dan Logistik Bersepadu.

Objektif MSDC dan MLC adalah:

- Bagi menambahbaik pertumbuhan dan sumbangan sektor perkhidmatan termasuk logistik kepada ekonomi negara seperti yang digariskan di dalam IMP3; dan
- Untuk memastikan pembangunan & penggalakan sektor yang disasarkan termasuk logistik yang terancang di Malaysia.

Terma rujukan Majlis adalah:

- Bagi memacu pembangunan subsektor perkhidmatan yang disasarkan termasuk logistik, sejajar dengan teras strategik dan langkah-langkah polisi keseluruhan IMP3;
- Bagi menyediakan peneraju dalam pelaksanaan polisi dan program di bawah IMP3, termasuk liberalisasi, sokongan institusi dan infrastruktur;

- Untuk memantau pelaksanaan program dan aktiviti Kementerian yang berkenaan, Kerajaan Negeri dan pihak berkuasa yang terlibat dalam pembangunan dan promosi sektor ini; dan
- Untuk menyelaraskan strategi dan polisi dalam subsektor perkhidmatan berkaitan termasuk logistik, bagi memperbaiki dan menambahbaik proses kelulusan dan sistem penyampaian.

STRUKTUR ORGANISASI

MSDC dipengerusikan oleh YB Dato' Ahmad Husni Ahmad Hanadzlah, Timbalan Menteri (Perdagangan), Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri. Majlis ini terdiri daripada 21 ahli sektor swasta, empat ahli daripada bidang akademik dan 13 ahli daripada sektor awam. MIDA adalah urusetia kepada majlis tersebut.

MLC dipengerusikan oleh YB Ng Lip Yong, Timbalan Menteri (Industri), Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri. Majlis ini terdiri daripada 23 ahli sektor swasta dan 15 ahli daripada sektor awam. MIDA adalah sekretariat kepada MLC.

Bagi membantu MSDC dan MLC dalam melaksanakan program kerjanya, 11 Kumpulan Fokus telah ditubuhkan merangkumi subsektor yang disasarkan (6 bagi MSDC dan 5 bagi MLC). Kumpulan Fokus ini kebanyakannya dipacu oleh sektor swasta.

Kumpulan Fokus tersebut mempertimbangkan bidang-bidang yang mempengaruhi sektor berkaitan dengannya dan mencadangkan pelan tindakan untuk dilaksanakan pada jangkamasa pendek (2007-2010), jangkamasa sederhana (2007-2015) dan jangkamasa panjang (2007-2020).

Kumpulan Fokus tersebut akan membentangkan laporan dan penemuan, serta cadangan kepada majlis yang berkenaan untuk pertimbangan.

Satu daripada isu yang dikenalpasti adalah kekurangan maklumat di dalam sektor perkhidmatan di Malaysia. Bagi memperoleh maklumat yang cukup untuk

merangka dasar mapan, satu Pasukan Petugas telah dibentuk bagi menangani isu kekurangan data bagi sektor perkhidmatan. Ahli pasukan petugas termasuk pihak berkepentingan dari sektor awam dan akademik.

PEMBANGUNAN TERKINI

Sejak penubuhan MSDC dan MLC pada awal tahun 2007, kedua-dua majlis telah mengadakan empat mesyuarat masing-masing. Di antara isu yang telah dibincang oleh majlis adalah:

MSDC

- Program bagi menambahbaik penyediaan perkhidmatan dalam sektor pelancongan bagi membantu mempertingkatkan lagi ketibaan pelancong ke negara;
- Kenaikan yang mendadak dalam harga *steel bar* yang menjejaskan syarikat di dalam industri pembinaan;
- Isu kekurangan pekerja mahir telah mempengaruhi kesemua segmen subsektor perkhidmatan yang telah dikenalpasti dan dengan itu adalah perlu bagi mengadakan program pembangunan sumber manusia yang komprehensif;
- Keperluan koordinasi oleh agensi Kerajaan berkaitan dan organisasi sektor swasta semasa melaksanakan program promosi luar negara khasnya dalam subsektor pendidikan dan kesihatan;
- Peraturan dan undang-undang berhubung penubuhan perkhidmatan perdagangan pengedaran dalam negara; dan
- Keperluan untuk meneliti liberalisasi yang progresif dalam konteks globalisasi serta pelbagai FTA yang sedang dirunding oleh Kerajaan.

MLC

- Pengharmonian keperluan pelesenan bagi aktiviti agen penghantaran yang berkaitan dengan ekuiti dan gunatenaga;
- Memperkenalkan piawaian bagi industri logistik yang merangkumi perlindungan dan keselamatan;
- Pembangunan latihan & kerjaya bagi industri logistik dalam konteks bagi meningkatkan profil industri;
- Kesan terhadap bayaran berkaitan logistik ke atas daya saing syarikat perkapalan;
- Hala tuju ASEAN bagi integrasi industri logistik; dan
- Menangani isu dasar *cabotage*.

8. KEMUDAHAN PELABURAN

Kerajaan telah meneruskan usaha untuk mempercepatkan pelaksanaan projek yang telah diluluskan. Antara pendekatan yang diperkenalkan pada tahun 2007 adalah:

Penubuhan Pejabat Cawangan Imigresen di MIDA

Seperti yang telah diumumkan dalam Bajet 2007, Unit Imigresen telah ditubuhkan di MIDA bagi meluluskan visa dan permit kerja bagi pegawai dagang.

Unit Imigresen ini terletak di tingkat 3, 1 Sentral, Jalan Travers, KL Sentral, 50470 Kuala Lumpur berhampiran dengan Ibu Pejabat MIDA. Unit ini telah mula beroperasi pada 3 Disember 2007, dengan bilangan tenaga kerja seramai 10 orang pegawai.

Fungsi-fungsi Unit Imigresen di MIDA adalah untuk:

- Membantu dan menasihati syarikat berkaitan isu-isu imigresen
- Memproses permohonan untuk :
 - Pas pengajian;
 - Pas Tanggungan untuk isteri dan anak di bawah umur 21 tahun;
 - Pas Lawatan Sosial untuk suami, ibu bapa dan anak melebihi umur 21 tahun;
 - Pengakuan pelajar bagi anak pegawai dagang; dan
 - Kad pengenalan untuk pegawai dagang.

Setakat 31 Disember 2007, Unit ini telah meluluskan 88 permit pegawai dagang.

Aktiviti Pusat Khidmat Nasihat (ASC) di MIDA

ASC di MIDA menyediakan perkhidmatan dan bantuan kepada para pelabur. Setakat ini, wakil-wakil yang ditempatkan di MIDA adalah:

- Kastam DiRaja Malaysia;
- Jabatan Imigresen;
- Tenaga Nasional Bhd. (TNB);

- Jabatan Alam Sekitar (DOE);
- Telekom Malaysia Berhad (TM);
- Jabatan Tenaga Kerja, Kementerian Sumber Manusia; dan
- Kementerian Kewangan

Wakil daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (DOSH) dijangka akan ditempatkan di ASC tidak lama lagi.

Bagi meningkatkan lagi keberkesanan ASC, Pegawai Perhubungan telah dikenalpasti daripada Kementerian/Agensi terpilih seperti:

- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia;
- Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB);
- Kementerian Kesihatan;
- Kementerian Pelancongan; dan
- Kementerian Pengajian Tinggi.

Pusat Maklumat Perniagaan (BIC)

Pusat Maklumat Perniagaan di MIDA (BIC) adalah untuk membantu para pelabur mendapatkan maklumat tentang pelaburan, perdagangan, kewangan, produktiviti dan perkhidmatan terutamanya yang berkaitan dengan sektor perkilangan dan perkhidmatan di Malaysia. Seorang Pegawai Bertugas ditempatkan di BIC setiap hari bermula 8.30 pagi hingga 5.30 petang bagi membantu para pelabur.

Pada tahun 2007, sejumlah 1,309 pertanyaan telah diterima melalui panggilan telefon dan *walk-in-enquiries*. Kebanyakan pertanyaan yang diterima adalah berkaitan dengan MIDA dan agensi Kerajaan yang lain. Para pelawat di BIC juga boleh mendapatkan pelbagai jenis buku panduan, risalah, *pamphlets* dan borang permohonan yang diperlukan untuk perniagaan mereka.

Pusat Perkhidmatan Pelanggan (CSC)

Pusat Perkhidmatan Pelanggan di MIDA (CSC) bertanggungjawab terhadap semua panggilan telefon yang berkaitan dengan MIDA terutamanya yang berkenaan dengan polisi, prosedur, maklumat tentang industri dan status permohonan.

Sejumlah 11,943 pertanyaan melalui telefon telah diterima pada tahun 2007. Selain pertanyaan tentang MIDA, CSC juga melayan pertanyaan tentang hal-hal lain yang berkaitan dengan Kementerian/Agensi seperti Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI), Perbadanan Pembangunan Industri Kecil dan Sederhana (SMIDEC), Perbadanan Produktiviti Negara (NPC), Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna dan juga Kementerian Pertanian (MOA).

Pusat Perkhidmatan Pelawat (VSC)

MIDA, dengan kerjasama MATRADE telah menyediakan satu Pusat Perkhidmatan Perniagaan (BIC) di Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA). BIC ini, yang terletak di VSC, Bangunan Terminal Utama, adalah merupakan titik pertemuan pertama bagi pelabur untuk mendapatkan maklumat tentang peluang perniagaan di Malaysia.

Pegawai Bertugas di VSC melayan para pelawat dari seluruh dunia yang tiba di KLIA.

9. TINJAUAN PELABURAN

Malaysia terus menarik pelaburan yang ketara ke dalam sektor perkilangan pada tahun 2007 yang melebihi tahap rekod yang telah dicapai pada tahun 2006. Pelaburan berjumlah RM59.9 bilion telah diluluskan pada tahun 2007 berbanding RM46 bilion pada tahun 2006. Ini merupakan lebih dua kali ganda sasaran pelaburan tahunan purata iaitu sebanyak RM27.5 bilion yang ditetapkan di bawah IMP3, 2006-2010.

Pelaburan domestik dalam projek perkilangan yang diluluskan pada tahun 2007 mencapai paras yang paling tinggi setakat ini. Pelaburan domestik berjumlah RM26.5 bilion berbanding RM25.8 bilion pada tahun 2006. Ini menunjukkan minat yang berterusan oleh syarikat domestik untuk melabur dalam sektor perkilangan terutamanya dalam industri produk petroleum dan produk logam asas berikutan permintaan global yang kukuh serta harga minyak dan besi yang tinggi.

Walaupun terdapat persaingan yang sengit secara global untuk FDI, Malaysia telah berjaya menarik satu tahap pelaburan memberangsangkan bagi pelaburan asing di dalam sektor perkilangan. Pelaburan asing dalam projek perkilangan yang diluluskan pada tahun 2007 berjumlah RM33.4 bilion, iaitu 65.3 peratus adalah lebih tinggi daripada RM20.2 bilion yang dicatatkan pada tahun 2006.

Pelaburan dalam sektor perkhidmatan adalah juga menggalakkan. Pelaburan meningkat kepada RM65.4 bilion pada tahun 2007 dari RM55.5 bilion pada tahun 2006. Ini telah melebihi sasaran pelaburan tahunan purata sebanyak RM45.8 bilion seperti yang telah digariskan di bawah IMP3. Ini juga selaras dengan pelan bagi sektor perkhidmatan untuk berperanan lebih besar dalam menjana pertumbuhan ekonomi.

Adalah dijangkakan bahawa persaingan global bagi FDI akan bertambah sengit pada tahun 2008 dan tahun-tahun berikutnya. Negara maju serta negara membangun sedang memperbaiki persekitaran pelaburan dan menawarkan lebih banyak insentif fiskal dan bukan fiskal dalam usaha untuk kekal kompetitif. Dengan ini, kerajaan akan terus melaksanakan pelbagai pendekatan untuk

perkilangan dan perkhidmatan. Pelbagai usaha akan dipergiatkan untuk menggalak dan mensasarkan pelaburan dalam industri yang mana Malaysia mempunyai kelebihan daya saing yang kukuh serta dalam bidang pertumbuhan baru seperti dalam sektor tenaga boleh diperbaharui.

Terdapat juga satu trend yang menggalakan dimana syarikat Malaysia melaksanakan projek perniagaan dan pelaburan di luar negara sebagai usaha untuk mendapatkan pasaran baru dan lebih besar, meningkatkan akses kepada bahan mentah dan mengurangkan kos. Trend ini dijangka akan berterusan dan meneraju ke arah integrasi yang lebih besar oleh syarikat dari Malaysia di dalam rangkaian bekalan serantau dan global.