

KEDUDUKAN SEKTOR PERIKANAN DI MALAYSIA 2007

1. PROFIL PERIKANAN

Pada tahun 2007, sektor perikanan negara yang merangkumi perikanan tangkapan dan akuakultur telah menghasilkan pengeluaran ikan makan sebanyak 1,654,217.98 tan metrik bernilai 6,467.40 juta dan ikan hiasan sebanyak 558,178,294 ekor bernilai RM647.05 juta. Jika dibandingkan dengan pengeluaran pada tahun 2006, ia mencatatkan peningkatan sebanyak 4.17% dan 3.65% masing-masing dari segi kuantiti dan nilai. Dalam tahun yang sama, sektor perikanan telah menyumbang sebanyak 1.2% kepada KDNK* negara.

Dari jumlah pengeluaran ikan negara, sub-sektor perikanan tangkapan marin yang merangkumi laut pantai dan laut dalam telah menyumbang sebanyak 1,381,424 tan metrik atau 83.51% bernilai RM5,039.92 juta, iaitu peningkatan sebanyak 0.71% daripada tahun sebelumnya. Di bawah sub-sektor ini, perikanan pantai masih kekal sebagai penyumbang utama dengan pengeluaran sebanyak 1,117,056 tan metrik bernilai RM4,166.66 juta atau 80.86%. Manakala perikanan laut dalam pula telah menyumbang sebanyak 264,367 tan metrik bernilai RM873.26 juta.

Sub-sektor akuakultur pula telah mencatatkan pengeluaran sebanyak 268,514.21 tan metrik yang bernilai RM1,393.35 juta iaitu 16.23% dari pengeluaran ikan negara. Ia menunjukkan peningkatan sebanyak 26.64% dan 7.87% dari segi kuantiti dan nilai masing-masing berbanding tahun sebelumnya.

Pengeluaran ikan hiasan pada tahun ini pula menunjukkan penurunan berbanding dengan pengeluaran sebelumnya. Pengeluaran yang direkodkan adalah sebanyak 558,178,294 ekor pada tahun 2007 menurun

* Keluaran Dalam Negara Kasar Perikanan adalah RM6,298 juta pada Harga Malar 2000(Akaun Negara Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK), Suku Keempat 2008, muka surat 60 & 72)

13.34% daripada 644,099,783 ekor yang dihasilkan pada tahun 2006. Walau bagaimanapun, nilainya meningkat sebanyak 256.03% iaitu daripada RM181.74 juta kepada RM647.05 juta pada tahun yang sama.

Perikanan darat atau perikanan tangkapan air tawar masih merupakan penyumbang yang kecil dimana pada tahun 2007 ia hanya mencatatkan pengeluaran sebanyak 4,279.77 tan metrik atau 0.26% daripada jumlah pengeluaran ikan negara bernilai RM34.13 juta.

Daripada segi tenaga kerja, sektor perikanan mencatatkan seramai 99,617 orang nelayan yang bekerja di atas vesel berlesen dan 21,287 orang penternak ikan terlibat dalam pelbagai sistem akuakultur. Pada tahun 2007, jumlah vesel penangkapan ikan yang berlesen ialah 39,221 unit yang kebanyakan daripadanya mengusahakan peralatan menangkap ikan tradisional.

2. PERIKANAN TANGKAPAN MARIN

2.1 Nelayan

Sejumlah 99,617 orang nelayan telah direkodkan bekerja di atas vesel penangkapan ikan yang berlesen pada tahun 2007 berbanding dengan 97,947 orang pada tahun 2006, meningkat sebanyak 1.71%. Dari jumlah ini seramai 28,656 orang adalah nelayan asing (bukan warganegara Malaysia) yang kebanyakannya adalah terdiri daripada rakyat Thailand, Indonesia dan China.

Dari jumlah bilangan nelayan tersebut, seramai 44,775 (44.95%) orang nelayan bekerja di atas vesel komersial, iaitu menggunakan peralatan pukut tunda dan pukut jerut ikan, manakala selebihnya

berjumlah 54,842 orang (55.05%) bekerja di atas vesel yang mengusahakan peralatan menangkap ikan tradisional.

2.2 Vesel Penangkapan Ikan

Pada keseluruhannya bilangan vesel penangkapan ikan yang berlesen di Malaysia adalah sebanyak 39,221 buah pada tahun 2007 berbanding dengan 38,276 buah pada tahun 2006, meningkat sebanyak 2.47%. Peningkatan ini disebabkan oleh pertambahan bilangan vesel yang membaharui lesen vesel menangkap ikan yang telah tamat tempoh setahun.

Semenanjung Malaysia mencatatkan bilangan sebanyak 24,161 buah pada tahun 2007 iaitu 61.60% dari keseluruhan bilangan vesel. Pantai Barat mencatatkan sebanyak 17,392 buah, iaitu sebanyak 71.98% dari keseluruhan bilangan vesel Semenanjung Malaysia, manakala Pantai Timur mencatatkan 28.02% iaitu sebanyak 6,769 buah. Di Pantai Barat, Negeri Perak mencatatkan bilangan vesel yang paling banyak berjumlah 4,890 buah (28.12%), manakala di Pantai Timur pula, Negeri Terengganu mencatatkan bilangan vesel terbanyak iaitu 2,422 buah (35.78%).

Negeri Sabah, Sarawak dan Wilayah Persekutuan Labuan mencatatkan bilangan vesel sebanyak 15,060 buah iaitu merangkumi 38.40% daripada jumlah keseluruhan vesel di Malaysia di mana ia telah menunjukkan peningkatan sebanyak 1.80% berbanding tahun 2006 yang mencatatkan sebanyak 14,793 buah sahaja. Bilangan yang tertinggi didapati di negeri Sabah sebanyak 10,456 buah.

Bilangan vesel penangkapan ikan laut dalam adalah kecil dibandingkan dengan bilangan vesel penangkapan ikan laut pantai.

Vesel penangkapan ikan laut dalam adalah vesel yang bermuatan 70 GRT dan ke atas, di mana kawasan menangkap ikan ialah di perairan 30 batu nautika dari pantai. Pada tahun 2007 terdapat 38,420 buah vesel dilesenkan untuk beroperasi di perairan laut pantai berbanding dengan hanya 801 buah di perairan laut dalam iaitu penurunan sebanyak 2.79% daripada 824 buah pada tahun 2006. Bilangan vesel laut dalam ini tidak termasuk vesel-vesel 70 GRT ke atas yang dilesenkan untuk menangkap ikan tuna, vesel pukat jerut bilis dan vesel masak bilis.

2.3 Peralatan Menangkap Ikan

Pada tahun 2007, bilangan peralatan menangkap ikan yang berlesen meningkat 2.26% kepada 38,554 unit daripada 37,703 unit pada tahun 2006.

Terdapat perbezaan di antara bilangan vesel yang berlesen dan bilangan peralatan menangkap ikan. Faktor ini disebabkan oleh sesebuah vesel penangkapan ikan berlesen lazimnya dilesenkan untuk menggunakan satu jenis peralatan sahaja. Walau bagaimanapun, terdapat vesel yang dilesenkan untuk mengusahakan lebih daripada satu jenis peralatan contohnya, peralatan menangkap ikan tradisional bergerak yang mesra sumber sama ada pada masa yang sama atau pun di musim yang berlainan. Ini bertujuan untuk membantu menambahkan pendapatan nelayan tradisional.

Faktor kedua yang menyumbang kepada perbezaan bilangan vesel berlesen dan bilangan peralatan adalah kerana terdapat vesel berlesen yang tidak dilesenkan untuk mengusahakan sebarang peralatan menangkap ikan. Sebagai contoh, vesel Menunggu

Peranti Pengumpul Ikan (MPPI) dan vesel masak bilis. Pada masa yang sama, terdapat juga dua vesel dilesenkan untuk menggunakan satu lesen peralatan menangkap ikan sahaja iaitu vesel kenka-2 bot.

2.4 Pendaratan Ikan Marin

Sumber perikanan di dalam perairan Malaysia dibahagikan kepada dua, iaitu laut pantai dan laut dalam. Laut pantai merupakan perairan dari pantai sehingga 30 batu nautika manakala laut dalam melepasi 30 batu nautika dari pantai.

Pada tahun 2007, pendaratan ikan marin meningkat dengan kadar sederhana dan mencatatkan pendaratan sebanyak 1,381,424 tan metrik, meningkat 0.71% berbanding dengan 1,371,733 tan metrik pada tahun 2006. Sektor laut pantai telah menurun sebanyak 0.30% dari 1,120,401 tan metrik pada tahun 2006 kepada 1,117,056 tan metrik pada tahun 2007. Manakala, pendaratan ikan marin laut dalam pula bertambah sebanyak 5.19% dari 251,331 tan metrik pada 2006 kepada 264,367 tan metrik pada tahun 2007.

Pendaratan ikan marin merangkumi ikan pelagik sebanyak 36.66% iaitu 506,324 tan metrik, 20.58% ikan demersal iaitu 284,353 tan metrik dan 42.76% moluska, krustasia dan lain-lain iaitu 590,747 tan metrik.

Pendaratan ikan marin mengikut negeri dan kawasan perairan sumber untuk tahun 2007 adalah seperti di Jadual 1.

Jadual 1 : Pendaratan Ikan Marin mengikut negeri pada tahun 2007

Negeri	Laut Pantai		Laut Dalam		Jumlah	
	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM Juta)
Pantai Barat						
Perlis	120,361	290.75	73,439	176.88	193,800	467.63
Kedah	79,321	450.89	4,601	25.97	83,922	476.86
P.Pinang	34,956	202.93	2,818	16.00	37,774	218.93
Perak	202,608	752.08	37,045	138.00	239,653	890.08
Selangor	116,138	348.94	0	0.00	116,138	348.94
N.Sembilan	426	4.73	0	0.00	426	4.73
Melaka	1,801	19.05	0	0.00	1,801	19.05
Johor Barat	19,472	136.34	0	0.00	19,472	136.34
Jumlah Kecil	575,081	2,205.71	117,904	356.85	692,985	2,562.56
Pantai Timur						
Kelantan	34,209	109.35	40,631	129.00	74,840	238.35
Terengganu	60,028	283.84	20,979	100.17	81,007	384.01
Pahang	77,231	290.87	28,215	106.78	105,446	397.65
Johor Timur	65,220	213.52	9,586	32.16	74,806	245.68
Jumlah Kecil	236,686	897.58	99,412	368.11	336,098	1,265.69
Semenanjung Malaysia	811,767	3,103.29	217,316	724.96	1,029,083	3,828.25
Sarawak	102,590	378.91	37,643	139.03	140,233	517.94
Sabah	175,560	575.30	8,602	6.17	184,162	581.47
W.P Labuan	27,139	109.16	806	3.10	27,945	112.26
MALAYSIA	1,117,056	4,166.66	264,367	873.26	1,381,424	5,039.92

Di Semenanjung Malaysia, sumbangan pendaratan ikan marin yang terbanyak sejumlah 564,991 tan metrik adalah dari vesel pukut tunda (54.90%) diikuti oleh vesel pukut jerut ikan sejumlah 270,530 tan metrik (26.29%) dan vesel penangkapan ikan tradisional sejumlah 193,563 tan metrik (18.81%).

Dari segi kawasan di Semenanjung Malaysia, pendaratan ikan di Pantai Barat menyumbangkan sebanyak 692,985 tan metrik (67.34%) di mana Negeri Perak sahaja telah menyumbangkan sebanyak 239,653 tan metrik (34.58%) diikuti oleh Perlis sebanyak

193,800 tan metrik (27.97%). Di Pantai Timur pula, Negeri Pahang dan Terengganu adalah penyumbang utama iaitu sebanyak 105,446 tan metrik (31.37%) dan 81,007 tan metrik (24.10%) masing-masing.

Dari segi pendaratan oleh vesel pukat tunda di Semenanjung Malaysia, diperhatikan bahawa ia telah menurun sebanyak 1.17% di sebelah Pantai Barat iaitu dari 376,781 tan metrik pada tahun 2006 kepada 372,355 tan metrik pada tahun 2007. Pantai Timur menunjukkan penurunan sebanyak 0.25% iaitu dari 193,120 tan metrik pada tahun 2006 kepada 192,636 tan metrik pada tahun 2007.

Pendaratan vesel pukat jerut ikan pula meningkat 24.95% di Pantai Barat Semenanjung Malaysia iaitu dari 132,125 tan metrik pada tahun 2006 kepada 165,086 tan metrik pada tahun 2007. Negeri Pulau Pinang menunjukkan peningkatan tertinggi iaitu 906.90% kepada 1,168 tan metrik berbanding 116 tan metrik pada tahun 2006. Faktor peningkatan ini disebabkan oleh pertambahan sebanyak 4 vesel pukat jerut Zon C yang beroperasi di Pulau Pinang pada tahun 2007. Pendaratan pukat jerut di Pantai Timur menurun 19.11% dari 130,354 tan metrik pada tahun 2006 kepada 105,444 tan metrik pada tahun 2007, dimana negeri Pahang menunjukkan penurunan tertinggi iaitu 30.31% kepada 21,158 tan metrik berbanding 30,361 tan metrik pada tahun 2006.

Pada tahun 2007, sebanyak 2,674 tan metrik ikan tuna oceanik bernilai RM29.94 juta telah didaratkan di negeri Pulau Pinang. Spesis yang didaratkan adalah Tuna Sirip Kuning, Tuna Mata Besar dan Tuna Albakor. Pendaratan ikan tuna oceanik pada tahun 2007 menunjukkan peningkatan sebanyak 60.12% berbanding

1,670 tan metrik pada tahun 2006. Faktor peningkatan ini adalah disebabkan oleh musim migrasi Tuna yang berhampiran dengan Malaysia dan seterusnya lokasi penangkapan ikan tuna yang berhampiran dengan negara menyebabkan ikan tersebut didaratkan di Malaysian International Tuna Port (MITP) di Pulau Pinang.

Di Semenanjung Malaysia sahaja, 78.88% daripada pendaratan ikan adalah dari laut pantai. Walau bagaimanapun, jumlah ini telah menurun sebanyak 2.21% dari 830,121 tan metrik pada tahun 2006 kepada 811,767 tan metrik pada tahun 2007. Sebahagian besarnya iaitu 76.56% disumbangkan oleh vesel-vesel penangkapan ikan komersial yang mengusahakan peralatan pukut tunda dan pukut jerut ikan bermuatan ke bawah 70 GRT.

Pendaratan ikan marin laut dalam di Semenanjung Malaysia telah meningkat 15.50% dari 188,146 tan metrik pada tahun 2006 kepada 217,316 tan metrik pada tahun 2007. Jumlah ini adalah 82.20% dari pendaratan laut dalam negara.

Bagi Sabah, Sarawak dan Wilayah Persekutuan Labuan pendaratan ikan marin laut pantai meningkat sebanyak 5.17% dari 290,280 tan metrik pada tahun 2006 kepada 305,289 tan metrik pada tahun 2007. Manakala pendaratan ikan marin laut dalam pula menurun sebanyak 25.53% dari 63,185 tan metrik pada tahun 2006 kepada 47,051 tan metrik pada tahun 2007. Wilayah Persekutuan Labuan menunjukkan penurunan tertinggi sebanyak 51.00% iaitu dari 1,645 tan metrik pada tahun 2006 kepada 806 tan metrik pada tahun 2007.

3.1 Pengeluaran Akuakultur

Pada tahun 2007, pengeluaran dari sub-sektor akuakultur negara adalah berjumlah 268,514.21 tan metrik dengan nilai RM1,393.35 juta yang kebanyakannya adalah dari pengeluaran sistem *mud-flats* (ternakan kerang), kolam air tawar dan kolam air payau. Pengeluaran dan nilainya meningkat masing-masing sebanyak 26.64% dan 7.87% berbanding tahun 2006, iaitu 212,026.77 tan metrik bernilai RM1,291.75 juta. Secara keseluruhannya, ianya telah menyumbang sebanyak 16.23% dari pengeluaran ikan negara.

Dalam tahun 2007, sejumlah 21,287 penternak telah terlibat dalam industri akuakultur yang menunjukkan peningkatan sebanyak 5.91% jika dibandingkan pada tahun 2006, iaitu 20,642 orang. Sejumlah besar tenaga kerja adalah terlibat dalam industri akuakultur air tawar yang merangkumi seramai 16,067 orang dan merupakan 75.48% daripada jumlah keseluruhan penternak akuakultur negara. Manakala seramai 5,220 orang penternak atau 24.52% terlibat dalam industri akuakultur air payau/masin.

3.2 Akuakultur Air Tawar

Pada tahun 2007 ternakan ikan air tawar menyumbang sebanyak 70,064.29 tan metrik bernilai RM349.42 juta iaitu 26.09% dan 25.08% masing-masing daripada jumlah dan nilai pengeluaran keseluruhan sub-sektor akuakultur. Pengeluaran dan nilai menunjukkan peningkatan 13.64% dan 19.53% berbanding 2006 iaitu 61,652.48 tan metrik dan nilai RM292.34 juta.

3.2.1 Sistem Kolam

Ternakan ikan dalam kolam menyumbang sebanyak 48,532.15 tan metrik atau 69.27% dari jumlah pengeluaran ikan air tawar. Angka ini meningkat sebanyak 17.58% berbanding pengeluaran pada tahun 2006 iaitu sebanyak 41,275.43 tan metrik. Nilainya juga meningkat kepada RM239.69 juta daripada RM195.95 juta pada tahun sebelumnya, iaitu peningkatan sebanyak 22.32%. Spesis utama yang ditenak adalah Keli (21,406.09 tan metrik bernilai RM63.37 juta), Tilapia Merah (15,960.05 tan metrik bernilai RM92.75 juta) dan Patin (3,190.75 tan metrik bernilai RM17.56 juta).

Di bawah sistem ternakan ini seluas 4,762.77 hektar kolam telah diusahakan dan menunjukkan penurunan sebanyak 5.03% berbanding tahun sebelumnya iaitu seluas 5,015.19 hektar.

3.2.2 Sistem Bekas Lombong

Pengeluaran dari bekas lombong meningkat sebanyak 18.24% daripada 10,182.08 tan metrik dalam tahun 2006 kepada 12,039.44 tan metrik dalam tahun 2007. Nilai pengeluaran juga meningkat sebanyak 24.35% daripada RM38.93 juta dalam tahun 2006 kepada RM48.41 juta dalam tahun 2007. Keluasan bekas lombong yang direkodkan untuk tujuan ternakan ikan pada tahun 2007 adalah 1,642.37 hektar bertambah 6.85% daripada 1,537.11 hektar pada tahun 2006. Spesis utama yang ditenak adalah Tilapia Merah (4,371.09 tan metrik bernilai RM20.33 juta),

Tilapia Hitam (3,758.49 tan metrik bernilai RM11.24 juta) dan Kap Kepala Besar (1,671.15 tan metrik bernilai RM4.05 juta).

3.2.3 Sistem Sangkar Air Tawar

Ternakan sangkar air tawar menyumbang 10.10% dari keseluruhan pengeluaran ternakan air tawar iaitu menurun sebanyak 11.77% daripada 8,018.19 tan metrik pada tahun 2006 kepada 7,074.80 tan metrik dalam tahun 2007. Keluasan sangkar air tawar yang direkodkan pada tahun 2007 adalah 458,595.96 meter persegi meningkat 66.38% daripada 275,635.49 meter persegi pada tahun 2006. Tilapia Merah merupakan spesis utama dengan pengeluaran sebanyak 3,928.73 tan metrik bernilai RM20.20 juta dan diikuti Patin sebanyak 1,893.64 tan metrik bernilai RM19.80 juta.

3.2.4 Sistem Tangki Simen

Ternakan tangki simen menyumbang 2,074.75 tan metrik meningkat 8.51% daripada 1,911.96 tan metrik pada tahun 2006. Dari segi nilai juga meningkat 15.97% kepada RM9.66 juta pada tahun 2007 daripada RM8.33 juta pada tahun 2006. Spesis utama yang ditenak adalah Tilapia Merah iaitu sebanyak 1,686.75 tan metrik bernilai RM8.17 juta. Selangor merupakan pengeluar utama ternakan tangki simen iaitu sebanyak 1,413.27 tan metrik bernilai RM6.68 juta. Keluasan keseluruhan ternakan tangki simen adalah 125,035.70 meter persegi pada tahun 2007 meningkat 56.55% daripada 79,868.17 meter persegi pada tahun 2006.

3.2.5 Sistem Kandang Ikan

Pada tahun 2007, ternakan kandang ikan menyumbang 334.74 tan metrik meningkat 26.40% daripada 264.82 tan metrik pada tahun 2006. Nilai juga menunjukkan peningkatan sebanyak 32.17% kepada RM1.52 juta pada tahun 2007 daripada RM1.15 juta pada tahun 2006. Keluasan kandang ikan pula menurun 54.30% kepada 37.74 hektar pada tahun 2007 daripada 82.59 hektar pada tahun 2006. Spesis utama yang ditenak adalah Tilapia Merah dan Patin. Pengeluaran paling tinggi sistem kandang ikan adalah dari negeri Perak iaitu sebanyak 199.86 tan metrik bernilai RM0.96 juta.

3.2.6 Sistem Tangki Kanvas

Pada tahun 2007, pengeluaran yang direkodkan iaitu 8.41 tan metrik dengan nilai RM28,970. Negeri Kelantan satu-satunya negeri yang mencatatkan pengeluaran dari tangki kanvas. Spesis utama yang ditenak adalah ikan Keli.

3.3 Akuakultur Air Payau

Ternakan air payau dalam tahun 2007 menyumbang 73.91% daripada jumlah pengeluaran akuakultur. Sumbangan ini meningkat 31.97% daripada 150,374.29 tan metrik pada tahun 2006 kepada 198,449.92 tan metrik tahun 2007. Nilai bagi keseluruhan ternakan air payau meningkat 4.45% kepada RM1,043.93 juta pada tahun 2007 daripada RM999.41 juta pada tahun 2006.

3.3.1 Sistem Kolam Air Payau

Ternakan kolam air payau menurun sebanyak 1.60% daripada 38,264.46 tan metrik dalam tahun 2006 kepada 37,650.63 tan metrik dalam tahun 2007. Nilai juga menurun sebanyak 3.28% daripada RM628.60 juta pada tahun 2006 kepada RM607.98 juta pada tahun 2007. Keluasan kolam air payau meningkat 35.62% daripada 5,623.69 hektar pada tahun 2006 kepada 7,627.11 hektar pada tahun 2007. Negeri Perak mencatatkan pengeluaran tertinggi berbanding negeri lain iaitu sebanyak 11,427.00 tan metrik bernilai RM131.41 juta.

3.3.2 Sistem Sangkar Air Payau

Ternakan sangkar air payau di seluruh Malaysia adalah sebanyak 15,122.82 tan metrik, menurun 1.89% berbanding 15,414.73 tan metrik pada tahun 2006. Walau bagaimanapun nilai pengeluaran meningkat sebanyak 5.01% daripada RM305.62 juta pada tahun 2006 kepada RM320.93 juta dalam tahun 2007. Keluasan keseluruhan ternakan sangkar air payau meningkat 1.17% kepada 1,314,151.15 meter persegi pada tahun 2007 daripada 1,298,917.36 meter persegi pada tahun 2006.

Johor mendahului negeri lain dengan pengeluaran sebanyak 5,324.86 tan metrik bernilai RM112.89 juta. Pengeluaran utama dari sangkar air payau terdiri daripada ikan Kerapu, Siakap dan Jenahak.

3.3.3 Sistem Kultur Di Dasar Laut

Pengeluaran kerang merupakan 25.00% daripada jumlah pengeluaran dari sistem ternakan air payau. Pengeluaran kerang pada tahun 2007 meningkat 8.64% kepada 49,620.16 tan metrik daripada 45,674.58 tan metrik pada tahun 2006. Nilai juga meningkat sebanyak 26.52% kepada RM62.30 juta pada tahun 2007 daripada RM49.24 juta pada tahun 2006. Negeri Perak menghasilkan pengeluaran tertinggi pada tahun 2007 sebanyak 67.94% berjumlah 33,711.51 tan metrik bernilai RM41.01 juta diikuti oleh Negeri Pulau Pinang sebanyak 12,670.42 tan metrik bernilai RM18.12 juta. Keluasan keseluruhan ternakan kerang meningkat 0.22% daripada 6,236.06 hektar pada tahun 2006 kepada 6,250.09 hektar pada tahun 2007.

3.3.4 Sistem Para

3.3.4.1 Siput Sudu

Ternakan siput sudu telah menurun sebanyak 41.57% daripada 6,904.96 tan metrik dalam tahun 2006 kepada 4,034.77 tan metrik dalam tahun 2007. Nilai pengeluaran siput sudu juga menurun daripada RM3.86 juta dalam tahun 2006 kepada RM3.20 juta pada tahun 2007 iaitu pengurangan sebanyak 17.10%. Negeri Johor masih kekal sebagai pengeluar utama dengan pengeluaran sebanyak 3,523.13 tan metrik bernilai RM1.33 juta iaitu 87.32% pengeluaran siput sudu negara. Keluasan

ternakan siput sudu meningkat 20.62% kepada 188,575.73 meter persegi pada tahun 2007 daripada 156,336.01 meter persegi pada tahun 2006. Sungguhpun keluasan ternakan siput sudu telah bertambah, didapati pengeluaran siput sudu sepanjang tahun 2007 di Negeri Johor telah menurun sebanyak 45.36% iaitu dari 6,447.85 tan metrik pada 2006 ke 3,523.15 tan metrik pada tahun 2007. Penurunan dalam pengeluaran ini mungkin disebabkan oleh banjir besar yang melanda Negeri Johor pada 18 Disember 2006 dan 12 Januari 2007 yang telah menyebabkan masalah bekalan benih siput sudu yang diperolehi dari semula jadi.

3.3.4.2 Tiram

Ternakan tiram menurun sebanyak 5.01% iaitu 869.72 tan metrik dalam tahun 2007 berbanding 915.56 tan metrik pada tahun 2006. Nilai pengeluaran juga menurun 10.98 % daripada RM5.19 juta pada tahun 2006 kepada RM4.62 juta pada tahun 2007. Sabah merupakan pengeluar utama tiram iaitu sebanyak 815.56 tan metrik bernilai RM4.35 juta. Keluasan keseluruhan ternakan tiram meningkat 21.81% kepada 398,208.33 meter persegi pada tahun 2007 berbanding 326,903.40 meter persegi pada tahun 2006.

3.3.4.3 Rumpai Laut

Pengeluaran rumpai laut pada tahun ini meningkat 108.95% daripada 43,200.00 tan metrik (berat basah) pada tahun 2006 kepada 90,268.50 tan metrik (berat basah) pada tahun 2007. Dari segi nilai pula menunjukkan peningkatan sebanyak 161.22% daripada RM6.91 juta pada tahun 2006 kepada RM18.05 juta pada tahun 2007. Negeri Sabah merupakan satu-satunya pengeluar rumpai laut di Malaysia. Keluasan keseluruhan ternakan rumpai laut juga meningkat 12.35% kepada 6,684.19 hektar pada tahun 2007 berbanding 5,949.37 hektar pada tahun 2006.

3.3.5 Sistem Tangki Air Masin

Pengeluaran sistem tangki air masin mula direkodkan pada tahun 2007 iaitu sebanyak 883.32 tan metrik bernilai RM26.84 juta. Negeri Sabah mencatatkan pengeluaran tertinggi iaitu 881.47 tan metrik dengan nilai RM26.81 juta. Spesis utama yang ditenak adalah Kerapu iaitu 39.44 tan metrik bernilai RM 3.23 juta.

3.4 Ternakan Ikan Hiasan

Jumlah pengeluaran ikan hiasan telah menunjukkan penurunan sebanyak 13.34% daripada 644,099,783 ekor dalam tahun 2006

kepada 558,178,294 ekor dalam tahun 2007. Daripada segi nilai terdapat peningkatan sebanyak 256.03% daripada RM181.74 juta dalam tahun 2006 kepada RM647.05 juta dalam tahun 2007. **Kenaikan ini disebabkan oleh pelarasan semula harga ikan hiasan terutamanya dari spesis arowana di semua negeri.** Negeri Johor merupakan penyumbang terbesar pengeluaran ikan hiasan negara sebanyak 67.93% iaitu 379,197,300 ekor bernilai RM580.05 juta.

4. PENGELUARAN BENIH

Pengeluaran benih dan rega ikan air tawar pada tahun 2007 adalah sebanyak 912.67 juta ekor daripada 135 buah pusat. Sebanyak 23.19 juta ekor benih dan rega dikeluarkan oleh pusat pembaikbiak ikan kerajaan, menurun 25.55% daripada 31.15 juta ekor pada tahun 2006. Spesis utama yang dikeluarkan ialah Keli, Tilapia Merah dan Lampam Jawa. Manakala sebanyak 889.48 juta ekor benih dan rega ikan air tawar dikeluarkan oleh pusat pembaikbiak swasta iaitu menurun 1.52% daripada 903.23 juta ekor pada tahun 2006.

Pada tahun 2007 terdapat sebanyak 114 buah pusat pembaikbiak benih dan rega ikan air payau dengan pengeluaran sebanyak 2,356.81 juta ekor. Pengeluaran benih dan rega ikan air payau dari pusat pembaikbiak kerajaan adalah sebanyak 115.77 juta ekor iaitu menurun 20.55% daripada 145.72 juta ekor pada tahun 2006. Sebanyak 2,241.03 juta ekor benih dan rega ikan air payau dikeluarkan dari pusat pembaikbiak swasta berbanding 299.62 juta ekor pada tahun 2006. Spesis utama benih dan rega ikan/udang air payau ialah Siakap dan Kerapu.

Pengeluaran benih udang air payau / masin dan udang galah dari pusat pembaikbiak kerajaan pada tahun 2007 adalah sebanyak 20.30 juta ekor menurun 20.14% daripada 25.42 juta ekor pada tahun 2006. Manakala

pengeluaran nauplii dan benih udang dari pusat pembaikbiak swasta menurun 38.73% kepada 12,313.04 juta ekor pada tahun 2007 berbanding 20,096.67 juta ekor pada tahun 2006.

Pada tahun 2007 sejumlah 14.65 juta ekor benih ikan air tawar dilepaskan ke perairan umum meningkat 75.03% daripada 8.37 juta ekor benih ikan air tawar pada tahun 2006. Manakala sejumlah 18.19 juta ekor benih ikan air tawar dibahagikan kepada penternak-penternak pada tahun 2007 berbanding 24.84 juta ekor benih ikan air tawar pada tahun 2006.

5. PERIKANAN TANGKAPAN DARAT (PERAIRAN UMUM)

Pendaratan dari perairan umum meningkat kepada 4,279.77 tan metrik pada tahun 2007 daripada 4,164.74 tan metrik pada tahun 2006 iaitu peningkatan sebanyak 2.76%. Manakala dari segi nilai pula meningkat sebanyak 9.99% kepada RM34.13 juta pada tahun 2007 daripada RM31.03 juta pada tahun 2006. Negeri Perak adalah penyumbang terbesar iaitu sebanyak 1,186.60 tan metrik atau 27.73% daripada keseluruhan pendaratan ikan dari perairan umum.

PENDARATAN/PENGELUARAN PERIKANAN DAN NILAI, MALAYSIA, 2007

	KUANTITI (TAN METRIK)	NILAI (RM Juta)
Perikanan Tangkapan Marin		
Laut Pantai	1,117,056	4,166.66
Laut Dalam	264,367	873.26
Jumlah Perikanan Tangkapan Marin	1,381,424	5,039.92
Akuakultur Air Tawar		
Kolam	48,532.15	239.69
Bekas Lombong	12,039.44	48.41
Sangkar	7,074.80	50.12
Tangki Simen	2,074.75	9.66
Kandang	334.74	1.52
Tangki Kanvas	8.41	0.03
Jumlah Akuakultur Air Tawar	70,064.29	349.42
Akuakultur Air Payau/Masin		
Kolam	37,650.63	607.98
Sangkar	15,122.82	320.93
Kerang	49,620.16	62.30
Siput Sudu	4,034.77	3.20
Tiram	869.72	4.62
Rumpair Laut	90,268.50	18.05
Tangki Air Masin	883.32	26.84
Jumlah Akuakultur Air Payau/Marin	198,449.92	1,043.93
Jumlah Akuakultur	268,514.21	1,393.35
Jumlah Pengeluaran Perikanan Tangkapan Marin dan Akuakultur	1,649,938.21	6433.27
Pendaratan Ikan Air Tawar (Perairan Umum)	4279.77	34.13
Jumlah Ikan Untuk Dimakan	1,654,217.98	6,467.40
Ikan hiasan *	558,178,294	647.05
Benih Kerang	187.55	0.0001
Jumlah Besar	-	7,114.45

* - Kuantiti Dalam Ekor

N.A. - Tiada Maklumat

FISHERIES LANDING / PRODUCTION AND VALUE, MALAYSIA, 2007

	QUANTITY (TONNES)	VALUE (RM)
Marine Capture Fisheries		
Inshore	1,117,056	4,166.66
Deep Sea	264,367	873.26
Total Marine Capture Fisheries	1,381,424	5,039.92
Freshwater Aquaculture		
Ponds	48,532.15	239.69
Ex-mining Pools	12,039.44	48.41
Cages	7,074.80	50.12
Cement Tanks	2,074.75	9.66
Pen Culture	334.74	1.52
Canvas Tanks	8.41	0.03
Total Freshwater Aquaculture	70,064.29	349.42
Brackishwater/Marine Aquaculture		
Ponds	37,650.63	607.98
Cages	15,122.82	320.93
Cockles	49,620.16	62.30
Mussels	4,034.77	3.20
Oysters	869.72	4.62
Seaweeds	90,268.50	18.05
Brackishwater Tanks	883.32	26.84
Total Brackishwater/Marine Aquaculture	198,449.92	1,043.93
Total Aquaculture	268,514.21	1,393.35
Total Marine Capture Fisheries and Aquaculture Production	1,649,938.21	6,433.27
Landing of Freshwater Fish (Public Water Bodies)	4279.77	34.13
Total Food Fish	1,654,217.98	6,467.40
Ornamental Fish *	558,178,294	647.05
Cockle Seeds	187.55	0.0001
Grand Total	-	7,114.45

* - Quantity In Pieces

N.A. - Not Available

STATUS OF THE FISHERIES SECTOR IN MALAYSIA IN 2007

1. FISHERIES PROFILE

In the year 2007, the fisheries sector which comprised of marine capture fisheries and aquaculture, produced 1,654,217.98 tonnes of food fish with a value of RM6,467.40 million and 558,178,294 pieces of ornamental fish valued at RM647.05 million. It recorded an increase in production by 4.17% and in value by 3.65% as compared to the year 2006. In the year 2007, the fisheries sector contributed 1.2% to the GDP*.

Marine capture fisheries produced 1,381,424 tonnes, contributing 83.51% to the total national fish production with a value of RM5,039.92 million, increasing by 0.71% from the year before. In this fisheries sub-sector, the coastal fisheries remained the major contributor with a production of 1,117,056 tonnes valued at RM4,166.66 million or 80.86% of the nation's fish production. Meanwhile, deep-sea fisheries contributed 264,367 tonnes with a value of RM873.26 million.

The aquaculture sub-sector recorded a production of 268,514.21 tonnes, constituting about 16.23% of the total fish production with a value of RM1,393.35 million. This sub-sector showed an increase in production by 26.64% and in value by 7.87% as compared to the year before.

The production of ornamental fish in 2007 indicated a significant decrease when compared to the trend in previous years. The production was 558,178,294 pieces recording a decrease of 13.34% from 644,099,783 pieces in 2006. However, the value of the ornamental fish increased as well by 256.03% from RM181.74 million in 2006 to RM647.05 million in 2007.

* National Fisheries GDP of RM6,298 million at constant 2000 prices (National Accounts Gross Domestic Product (GDP), Fourth Quarter 2008, page 60 &72)

The production from inland fisheries sector continued to be insignificant in 2007, with only 4,279.77 tonnes valued at RM34.13 million or 0.26% of the total fish production.

For the year 2007, the work force of the fisheries sector consisted of 99,617 fishermen working on licensed fishing vessels while 21,287 fish culturists were involved in various aquaculture systems. A total of 39,221 fishing vessels were licensed in 2007 with the majority operating traditional gears.

2. MARINE FISHERIES

2.1 Fishermen

A total of 99,617 fishermen were recorded working on licensed fishing vessels in 2007 compared with 97,947 in 2006, increasing by 1.71%. Out of this total, 28,656 were foreign (non Malaysian citizen) fishermen from Thailand, Indonesia and China.

The number of fishermen who worked on fishing vessels operating commercial gears namely trawlers and purse seiners was 44,775 (47.95%) while the remainder 54,842 (55.05%) fishermen worked on fishing vessels operating traditional gears.

2.2 Fishing Vessels

On the whole, the number of fishing vessels licensed has increased by 2.47% from 38,276 units in 2006 to 39,221 units in 2007. The rise was due to the additional number of renewed fishing vessels licensed during 2007).

The number of licensed fishing vessels in Peninsular Malaysia was 24,161 units in 2007 which accounted for 61.60% of the total nation's fishing fleet. The number of fishing fleet recorded for the West Coast was 17,392 units contributing 71.98% in Peninsular Malaysia, while the East Coast recorded a percentage of 28.02% amounting to 6,769 units only. In the West Coast, the bulk of the fishing vessels were from the state of Perak which recorded 4,890 units (28.12%) while the state of Terengganu recorded the highest number of fishing vessels in the East Coast with 2,422 units (35.78%).

Sabah, Sarawak and Federal Territory of Labuan recorded a total of 15,060 units of licensed fishing vessels contributing to only 38.40% of the total fishing fleet in Malaysia. However, it indicated an increase of 1.80% compared to 2006 which recorded 14,793 units only with Sabah recording the highest number of 10,456 units.

The number of deep-sea fishing vessels remained small when compared to those operating in the inshore waters. Deep sea fishing vessels are fishing vessels of sizes 70GRT and above and are licensed to fish in waters 30 nautical miles from shore and beyond. In 2007, there were 38,420 fishing vessels licensed to operate in coastal areas. There were only 801 deep-sea fishing vessels licensed in 2007 decreasing by 2.79% from 824 units in 2006. The said deep-sea fishing vessels do not include vessels of sizes 70 GRT and above licensed to catch tuna, as well as anchovy purse seiners and anchovy processing vessels.

2.3 Fishing Gears

The number of fishing gear licences issued in 2007 increased by 2.26% to 38,554 units from 37,703 in 2006.

It may be noticed that the number of fishing vessels licensed did not match the number of fishing gears licensed equally. Contributing factors include firstly, in a normal circumstance, each fishing vessel was licensed to operate only one fishing gear, however, there were instances where a fishing vessel was licensed to operate more than one fishing gears. These gear licences were issued with a purpose to permit fishing throughout the year or for certain seasons only. These instances could be seen in cases of vessels operating traditional gears which were fisheries resource friendly. Dual or multiple traditional gear licences were also issued for the purpose of increasing the income of the traditional fishermen.

Secondly, the difference between the number of fishing vessels and fishing gears was due to the fact that there were vessels licensed without any licences to operate any gears. These vessels include anchovy processing vessels and vessels used for fish aggregating devices surveillance. Another reason was that there were licences issued for two vessels to operate only one gear as in the case of the vessels operating the gear known as *kenka-2-boats* gear.

2.4 Marine Fish Landings

The fisheries resources are divided into two categories namely inshore and deep-sea resources according to the areas where it is captured. The inshore areas constitute waters less than 30 nautical

miles from shore while the areas beyond 30 nautical miles make up the deep sea areas.

In the year 2007, the total marine landings went up moderately which amounted to 1,381,424 tonnes and increased by 0.71% as compared to 1,371,733 tonnes in 2006. The inshore landings decreased by 0.30% from 1,120,401 tonnes in 2006 to 1,117,056 tonnes in 2007. Meanwhile, landings from the deep-sea fisheries sector increased by 5.19% from 251,331 tonnes in 2006 to 264,367 tonnes in 2007.

The total marine landings consisted of 36.66% pelagic fish amounting to 506,324 tonnes, 20.58% of demersal fish amounting to 284,353 tonnes and 42.76% of molluscs, crustaceans and others which was 590,747 tonnes.

The production of marine landings by state for the year 2007 is as in Table 1.

In Peninsular Malaysia, the bulk of the marine landings came from trawlers (54.90%) followed by fish purse-seiners (26.29%) and vessels operating traditional gears (18.81%).

In terms of areas in Peninsular Malaysia, the West Coast contributed 67.34% where by the state of Perak alone produced 34.58% followed by Perlis which produced 27.97%. In the East Coast, the states of Pahang and Terengganu were the main contributors with 31.37% and 24.10% respectively.

In terms of landings by trawlers in Peninsular Malaysia, it was observed there was a decrease of 1.17% on the West Coast from

376,781 tonnes in 2006 to 372,355 tonnes in 2007. Meanwhile in the East Coast there was a decline of 0.25% registering 192,636 tonnes in 2007 as compared to 193,120 tonnes in 2006.

Table 1: Production of marine landings by state in the year 2007

State	Inshore Fishery		Deep-Sea Fishery		Total	
	Quantity (Tonnes)	Value (RM Million)	Quantity (Tonnes)	Value (RM Million)	Quantity (Tonnes)	Value (RM Million)
West Coast						
Perlis	120,361	290.75	73,439	176.88	193,800	467.63
Kedah	79,321	450.89	4,601	25.97	83,922	476.86
Penang	34,956	202.93	2,818	16.00	37,774	218.93
Perak	202,608	752.08	37,045	138.00	239,653	890.08
Selangor	116,138	348.94	0	0.00	116,138	348.94
N.Sembilan	426	4.73	0	0.00	426	4.73
Malacca	1,801	19.05	0	0.00	1,801	19.05
West Johore	19,472	136.34	0	0.00	19,472	136.34
Sub-Total	575,081	2,205.71	117,904	356.85	692,985	2,562.56
East Coast						
Kelantan	34,209	109.35	40,631	129.00	74,840	238.35
Terengganu	60,028	283.84	20,979	100.17	81,007	384.01
Pahang	77,231	290.87	28,215	106.78	105,446	397.65
East Johore	65,220	213.52	9,586	32.16	74,806	245.68
Sub-Total	236,686	897.58	99,412	368.11	336,098	1,265.69
Peninsular Malaysia	811,767	3,103.29	217,316	724.96	1,029,083	3,828.25
Sarawak	102,590	378.91	37,643	139.03	140,233	517.94
Sabah	175,560	575.30	8,602	6.17	184,162	581.47
F.T.Labuan	27,139	109.16	806	3.10	27,945	112.26
MALAYSIA	1,117,056	4,166.66	264,367	873.26	1,381,424	5,039.92

The landings by fish purse-seiners rose by 24.95% on the West Coast of Peninsular Malaysia from 132,125 tonnes in 2006 to 165,086 tonnes in 2007. The state of Penang showed the highest increase of 906.90% to 1,168 tonnes from 116 tonnes in 2006. This was due to the increase of 4 units of Zone C fish purse-seiners vessels operating in Penang. Landings of purse seiners in the East Coast decreased by 19.11% from 130,354 tonnes in 2006 to 105,444 tonnes in 2007, where the state of Pahang showed the

highest decrease of 30.31% amounting to 21,158 tonnes as compared with 30,361 tonnes in 2006.

For the year 2007, a total of 2,674 tonnes of oceanic tunas valued at RM29.94 million were landed in Penang. The species landed were Yellow Fin Tuna, Big Eye Tuna and Albacore. Landings of oceanic tunas in 2007 went up by 60.12% compared to 1,670 tonnes in 2006. This was mainly due to the seasonal migration of Tuna closer to Malaysia and also the location of fishing grounds near Malaysia waters which resulted in fish being landed at the Malaysian International Tuna Port (MITP) in Penang.

In Peninsular Malaysia alone, 78.88% of marine landings were contributed by the inshore fisheries sub-sector. However the total landings had decreased by 2.21% from 830,121 tonnes in 2006 to 811,767 tonnes in the year 2007. A large proportion of it which amounted to 76.56% was contributed by commercial fishing vessels operating trawlers and fish purse seiners of sizes below 70 GRT.

The landings of deep-sea fisheries in Peninsular Malaysia had increased by 15.50% from 188,146 tonnes in 2006 to 217,316 tonnes in 2007. This figure constituted 82.20% of the nation's deep-sea fisheries landings.

For Sabah, Sarawak and Federal Territory of Labuan, inshore fisheries landings went up by 5.17% from 290,280 tonnes in 2006 to 305,289 tonnes in 2007. However, landings from the deep-sea fisheries registered a drop of 25.53% from 63,185 tonnes in 2006 to 47,051 tonnes in 2007. The Federal Territory of Labuan showed the

highest decrease of 51.00% from 1,645 tonnes in 2006 to 806 tonnes in 2007.

3.1 Aquaculture Production

In the year 2007, production from the national aquaculture sub-sector was 268,514.21 tonnes valued at RM1,393.35 million, contributed mainly by the production from on-bottom culture (cockles culture), freshwater pond and brackishwater pond. The production and its value increased by 26.64% and 7.87% respectively compared to 2006 which was 221,026.77 valued at RM1,291.75 million. On the whole, it contributed 16.23% of the overall fish production in the country.

In the year 2007, a total of 21,287 fish farmers and culturists were involved in the aquaculture industry showing an increased of 5.91% as compared with 2006 which had registered a total of 20,642 persons. The majority of the work force was involved in the freshwater sub-sector which came to 16,067 persons accounting for 75.48% of the nation's total fish farmers/culturists while the remaining 5,220 fish farmers/culturists or 24.52% were involved in the brackish water sub-sector.

3.2 Freshwater Aquaculture

In 2007 freshwater fish culture contributed 70,064.29 tonnes valued at RM349.42 million which was 26.09% and 25.08% respectively of the total production and value of the overall aquaculture sub-sector. The production showed an increased by 13.64% and 19.53% when

compared to 2006 with 61,652.48 tonnes valued at RM292.34 million.

3.2.1 Pond Culture Systems

The culture of fish in ponds produced 48,532.15 tonnes or 69.27% of the total freshwater fish production. This figure increased by 17.58% as compared with 2006 which amounted to 41,275.43 tonnes. Its value also increased to RM239.69 million from RM195.95 million the previous year increasing by 22.32%. The major species cultured were Freshwater Catfish (21,406.09 tonnes valued at RM63.37 million), Red Tilapia (15,960.05 tonnes valued at RM92.75 million) and River Catfish (3,190.75 tonnes valued at RM17.56 million)

Under this culture system, there was an area of 4,762.77 hectares was in operation which showed a decrease of 5.03% compared with 5,015.19 hectares the previous year.

3.2.2 Ex- Mining Pools Culture System

The production from ex-mining pools increased by 18.24% from 10,182.08 tonnes in 2006 to 12,039.44 tonnes in 2007. Its value also increased by 24.35% from RM38.93 million in 2006 to RM48.41 million in 2007. The area of ex-mining pools recorded for purposes of fish culture in 2007 was 1,642.37 hectares increasing by 6.85% from 1,537.11 hectares in the year 2006. The major species cultured were Red Tilapia (4,371.09 tonnes valued at RM20.33 million), Black Tilapia (3,758.49 tonnes valued at RM11.24 million)

and Big Head Carp (1,671.15 tonnes valued at RM4.05 million).

3.2.3 Freshwater Cage Culture System

The freshwater cage culture systems contributed 10.10% to the overall freshwater fish culture production decreasing by 11.77% from 8,018.19 tonnes in 2006 to 7,074.80 tonnes in 2007. The areas concerning this culture recorded in 2007 was 458,595.96 square meters rising by 66.38% from 275,635.49 square meters in 2006. Red Tilapia was the major species with a production of 3,928.73 tonnes valued at RM20.20 million, followed by River Catfish with 1,893.64 tonnes valued at RM19.80 million.

3.2.4 Cement Tank Culture System

The cement tank culture systems provided 2,074.75 tonnes of fish increasing by 8.51% from 1,911.96 tonnes in 2006. In terms of value, it increased by 15.97% to RM9.66 million in 2007 from RM8.33 million in 2006. The main species cultured was Red Tilapia with a production of 1,686.75 tonnes valued at RM8.17 million. Selangor was the main producer in this category with 1,413.27 tonnes valued at RM6.68 million. The overall area for cement tank culture was 125,035.70 square meters in 2007 increasing by 56.55% from 79,868.17 square meters in 2006.

3.2.5 Freshwater Pen Culture System

In 2007, fish pen culture contributed 344.74 tonnes of fish increasing by 26.40% from 264.82 tonnes in 2006. Value also increased by 32.17% to RM1.52 million in 2007 from RM1.15 million in 2006. In terms of areas, there was a reduction of 54.30% to 37.74 hectares in 2007 from 82.59 hectares in 2006. The main species cultured were red tilapia and river catfish. The highest production of fish pen culture was from the state of Perak producing 199.86 tonnes of fish valued at RM0.96 million.

3.2.6 Canvas Tank System

In 2007, the production from this culture system recorded 8.41 tonnes valued at RM28,970. Kelantan was the only state contributed to the production from canvas tanks. The main species are freshwater catfish.

3.3 Brackishwater Aquaculture

In 2007, the brackishwater culture contributed 73.91% of the total aquaculture production. This contribution went up by 31.97% from 150,374.29 tonnes in 2006 to 198,449.92 tonnes in 2007. The value for the overall brackish water production rose by 4.45% to RM1,043.93 million in 2007 from RM999.41 million in 2006.

3.3.1. Brackishwater Pond Culture System

The brackishwater pond culture system production went down by 1.60% from 38,264.46 tonnes in 2006 to 37,650.63 tonnes in 2007. The value decreased by 3.28% from RM628.60 million in 2006 to RM607.98 million in 2007. The total culture area increased 35.62% from 5,623.69 hectares in 2006 to 7,627.11 hectares in 2007. The state of Perak was the top producer compared with other states with 11,427.00 tonnes valued at RM131.41 million.

3.3.2. Brackishwater Cage Culture System

In 2006, production from brackishwater cage culture systems for the whole country was 15,122.82 tonnes, decreasing by 1.89% compared with 15,414.73 tonnes in 2006. However, the value increased by 5.01% from RM305.62 million in 2006 to RM320.93 million in 2007. The areas of brackishwater cage culture system rose 1.17% to 1,314,151.15 square meters in 2007 from 1,298,917.36 square meters in 2006.

Johore was the top producer registering 5,324.86 tonnes valued at RM112.89 million. The major species cultured in brackishwater cages were groupers, barramundi and mangrove snapper.

3.3.3 On-bottom Culture System

The cockle production constituted 25.00% of the total production from brackishwater culture system. In 2007, cockle production was increase by 8.64% to 49,620.16

tonnes from 45,674.58 tonnes in 2006. The value also increased by 26.52% to RM62.30 million in 2007 from RM49.24 million in 2006. The state of Perak led by producing 67.94% of cockle in 2007 amounting to 33,711.51 tonnes valued at RM41.01 million, followed by Penang with 12,670.42 tonnes valued at RM18.12 million. The overall area for cockle culture increased by 0.22% from 6,236.06 hectares in 2006 to 6,250.09 hectares in 2007.

3.3.4 The Rack Culture System

3.3.4.1 Mussels

The mussel production in 2007 was 4,034.77 tonnes declining by 41.57% from 6,904.96 tonnes in 2006. The value of mussel production also decreased 17.10% from RM3.86 million in 2006 to RM3.20 million in 2007. Johore produced 87.32% of total mussel production with 3,523.13 tonnes valued at RM1.33 million. The mussel culture areas increased in 2007 by 20.62% to 188,575.96 square meters from 156,336.01 square meters in 2006. Although the acreage for mussels culture had increased, it was found that the production in Johore for the whole of 2007 which decreased by 45.36% from 6,447.85 tonnes in 2006 to 3,523.15 tonnes in 2007. This decline was probably due to the major floods in Johore on the 18 December 2006 and 12 January 2007 which also affect the supply of mussels seed from the wild.

3.3.4.2 Oysters

The oyster production decreased by 5.01% from 915.56 tonnes valued at RM5.19 million in 2006 to 869.72 tonnes valued at RM4.62 million in 2007. Sabah was the top producer contributing 815.56 tonnes with a value of RM4.35 million. Oyster culture areas rose 21.18% to 398,208.33 square meters in 2007 from 326,903.40 square meters in 2006.

3.3.4.3 Seaweed

The seaweed production increased by 108.95% to 90,268.50 tonnes (wet weight) in 2007 compared to 43,200.00 tonnes (wet weight) in 2006. The value increased by 161.22% from RM6.91 million in 2006 to RM18.05 million in 2007. Sabah was recorded as the only state in 2006 that produced seaweed in Malaysia. The seaweed culture area increased by 12.35% from 5,949.37 hectares in 2006 to 6,684.19 hectares in the year 2007.

3.3.4 Brackishwater Tanks

The brackishwater tanks production was recorded starting from 2007 with 883.32 tonnes valued at RM26.84 million. Sabah was the main producer contributing 881.47 tonnes valued at RM26.81 million. The major species cultured was grouper 39.44 tonnes valued at RM3.23 million.

3.4 Ornamental Fish

The total production of ornamental fish decreased by 13.34% from 644,099,783 pieces in 2006 to 558,178,294 pieces in 2007. In terms of value, the increase was 256.03% from RM181.74 million in 2006 to RM647.05 million in 2007. This raise happened because of the readjustment of the price for the ornamental fish especially for arowana species throughout the country. Johore remained as the main producer contributing 379,197,300 pieces valued at RM580.05 million which was 67.93% of the total production of ornamental fish in 2007.

4. FISH SEED PRODUCTION

The total production of freshwater fish fingerlings in 2007 was 912.67 million pieces from 135 centers. Production of freshwater fries and hatchlings from government hatcheries in 2007 was 23.19 million pieces, which was a decrease of 25.55% compared to 31.15 million pieces in 2006. The main species bred were Freshwater Catfish, Red Tilapia and Javanese Carp. In 2007, private hatcheries produced 889.48 million pieces of fingerlings decreasing by 1.52% from 903.23 million pieces in 2006.

There were 114 brackish water hatcheries which produced 2,356.80 million pieces of fingerlings in 2007. Production from the government brackish water hatcheries was 115.77 million pieces decreasing by 20.55% from 145.72 million pieces in 2006. Private brackish water hatcheries produced 2,241.03 million pieces of fingerlings when compared to 299.62 million pieces in 2006. Barramundi and grouper made up the main species in this category.

The production of brackishwater and freshwater giant prawn fingerlings from government hatcheries in 2007 was 20.30 million pieces reducing by 20.14% from 25.42 million pieces in 2006 meanwhile production from private hatcheries was 12,313.04 million pieces in 2007 decreasing by 38.73% from 20,096.67 million pieces in 2006.

In the year 2007 about 14.65 million pieces of freshwater fish fries were released to public water bodies. This is an increase of 75.03% from 8.37 million pieces released in 2006. Meanwhile 18.19 million pieces of freshwater fish fries were distributed to culturists in 2007 compared to 24.84 million pieces in 2006.

5. INLAND FISHERIES PRODUCTION (PUBLIC WATER BODIES)

The landings from public water bodies increased by 2.76% to 4,279.77 tonnes in 2007 from 4,167.74 in 2006 involving an increase of 9.99% in value from RM31.03 million in 2006 to RM34.13 million in 2007. The state of Perak was the main producer with 1,186.60 tonnes or 27.73% of the total landings from public water bodies.