KEDUDUKAN SEKTOR PERIKANAN DI MALAYSIA 2009

1. PROFIL PERIKANAN

Pada tahun 2009, sektor perikanan negara yang merangkumi perikanan tangkapan marin, perairan umum dan akuakultur yang termasuk rumpai laut telah menghasilkan pengeluaran ikan sebanyak 1,870,000.81 tan metrik bernilai RM8,683.81 juta. Pengeluaran ikan hiasan bagi tahun 2009 sebanyak 507,216,127 ekor bernilai RM770.12 juta manakala, tumbuhan akuatik sebanyak 124,792,872 ikat bernilai RM12.68 juta. Jika dibandingkan dengan pengeluaran ikan negara pada tahun 2008, ia mencatatkan peningkatan sebanyak 6.66% dan 17.25% masing-masing dari segi kuantiti dan nilai. Dalam tahun yang sama, sektor perikanan telah menyumbang sebanyak 1.3% kepada KDNK* negara.

Dari jumlah pengeluaran ikan negara, sub-sektor perikanan tangkapan marin yang merangkumi laut pantai dan laut dalam telah menyumbang sebanyak 1,393,226 tan metrik atau 74.50% bernilai RM6,322.57 juta, iaitu penurunan sebanyak 0.09% daripada tahun sebelumnya. Di bawah sub-sektor ini, perikanan pantai masih kekal sebagai penyumbang utama dengan pengeluaran sebanyak 1,096,663 tan metrik bernilai RM5,184.45 juta atau 78.71%. Manakala perikanan laut dalam pula telah menyumbang sebanyak 296,563 tan metrik bernilai RM1,138.12 juta.

Sub-sektor akuakultur pula telah mencatatkan pengeluaran sebanyak 472,306.44 tan metrik yang bernilai RM2,321.97 juta iaitu 25.26% dari pengeluaran ikan negara. Ia menunjukkan peningkatan sebanyak 33.26% dan 33.44% dari segi kuantiti dan nilai masing-masing berbanding tahun sebelumnya.

Pengeluaran ikan hiasan yang direkodkan adalah sebanyak 507,216,127 ekor pada tahun 2009 iaitu penurunan sebanyak 14.05%. Manakala nilai ikan hiasan meningkat 4.92% kepada RM770.12 juta. Pengeluaran dan nilai tumbuhan akuatik

* Keluaran Dalam Negara Kasar Perikanan adalah RM6,894 juta pada Harga Malar 2000 (Akaun Negara Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK), Suku Kedua 2010, muka surat 46 & 52)

menunjukkan penurunan sebanyak 13.13% kepada 124,792,872 ikat dan 12.43% kepada RM12.68 juta masing-masing pada tahun yang sama.

Perikanan darat atau perikanan tangkapan air tawar masih merupakan penyumbang yang kecil dimana pada tahun 2009 ia hanya mencatatkan pengeluaran sebanyak 4,468.37 tan metrik atau 0.24% daripada jumlah pengeluaran ikan negara bernilai RM39.27 juta.

Daripada segi tenaga kerja, sektor perikanan mencatatkan seramai 125,632 orang nelayan yang bekerja di atas vesel berlesen dan 23,986 orang penternak ikan terlibat dalam pelbagai sistem akuakultur. Pada tahun 2009, jumlah vesel penangkapan ikan yang berlesen ialah 48,745 unit yang kebanyakan daripadanya mengusahakan peralatan menangkap ikan tradisional.

2. PERIKANAN TANGKAPAN MARIN

2.1 Nelayan

Sejumlah 125,632 orang nelayan telah direkodkan bekerja di atas vesel penangkapan ikan yang berlesen pada tahun 2009 berbanding dengan 109,771 orang pada tahun 2008, meningkat sebanyak 14.45%. Dari jumlah ini, seramai 91,112 orang adalah nelayan tempatan manakala 34,520 orang adalah nelayan asing (bukan warganegara Malaysia) yang kebanyakannya adalah terdiri daripada rakyat Thailand, Indonesia dan China. Bilangan nelayan tempatan meningkat sebanyak 18.76% dari 76,719 orang pada tahun 2008. Peningkatan ini disebabkan oleh pertambahan pelesenan vesel tradisional.

Dari jumlah bilangan nelayan tersebut, seramai 52,373 (41.69%) orang nelayan bekerja di atas vesel komersial, iaitu menggunakan peralatan pukat tunda, pukat jerut ikan dan pukat jerut bilis, manakala selebihnya berjumlah

73,259 orang (58.31%) 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 48,745 buah pada tahun 2009 berbanding dengan 40,959 buah pada tahun 2008, meningkat sebanyak 19.01%. Peningkatan ini disebabkan oleh pertambahan pelesenan vesel tradisional.

Semenanjung Malaysia mencatatkan bilangan sebanyak 30,498 buah pada tahun 2009 iaitu 62.57% dari keseluruhan bilangan vesel. Pantai Barat mencatatkan sebanyak 21,604 buah, iaitu sebanyak 70.84% dari keseluruhan bilangan vesel Semenanjung Malaysia, manakala Pantai Timur mencatatkan 29.16% iaitu sebanyak 8,894 buah. Di Pantai Barat, Negeri Perak mencatatkan bilangan vesel yang paling banyak berjumlah 5,413 buah (25.06%), manakala di Pantai Timur pula, Negeri Terengganu mencatatkan bilangan vesel terbanyak iaitu 2,906 buah (32.67%).

Negeri Sabah, Sarawak dan Wilayah Persekutuan Labuan mencatatkan bilangan vesel sebanyak 18,247 buah iaitu merangkumi 37.43% daripada jumlah keseluruhan vesel di Malaysia di mana ia telah menunjukkan peningkatan sebanyak 17.85% berbanding tahun 2008 yang mencatatkan sebanyak 15,483 buah sahaja. Bilangan vesel yang tertinggi didapati di negeri Sabah sebanyak 11,906 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

hingga ke sempadan perairan Zon Ekonomi Eksklusif Negara. Pada tahun 2009 terdapat 47,699 buah vesel dilesenkan untuk beroperasi di perairan laut pantai berbanding dengan hanya 1,046 buah di perairan laut dalam iaitu peningkatan sebanyak 4.70% daripada 999 buah pada tahun 2008. Bilangan vesel laut dalam ini tidak termasuk vesel-vesel 70 GRT ke atas yang dilesenkan untuk menangkap ikan tuna, vesel pukat jerut bilis, vesel masak bilis, vesel pukat tangguk 70GRT, vesel Pancing Tuna 70GRT dan vesel Bubu 70GRT.

2.3 Peralatan Menangkap Ikan

Pada tahun 2009, bilangan peralatan menangkap ikan yang berlesen meningkat 19.45% kepada 47,732 unit daripada 39,961 unit pada tahun 2008 selaras dengan pertambahan pelesenan vesel tradisional.

Terdapat perbezaan di antara bilangan vesel yang berlesen dan bilangan peralatan menangkap ikan yang berlesen. Faktor ini disebabkan oleh sesebuah vesel penangkapan ikan berlesen lazimnya dilesenkan untuk menggunakan satu jenis peralatan menangkap ikan 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 yang berlesen 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 dua 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 2009, pendaratan ikan marin menurun dengan kadar sederhana dan mencatatkan pendaratan sebanyak 1,393,226 tan metrik, menurun 0.09% berbanding dengan 1,394,531 tan metrik pada tahun 2008. Sektor laut pantai telah meningkat sebanyak 1.66% dari 1,078,752 tan metrik pada tahun 2008 kepada 1,096,663 tan metrik pada tahun 2009. Manakala, pendaratan ikan marin laut dalam pula menurun sebanyak 6.09% dari 315,779 tan metrik pada 2008 kepada 296,563 tan metrik pada tahun 2009**.**

Pendaratan ikan marin merangkumi ikan pelagik sebanyak 38.11% iaitu 530,931 tan metrik, 20.36% ikan demersal iaitu 283,613 tan metrik dan 41.53% moluska, krustasia dan lain-lain iaitu 578,682 tan metrik.

Pendaratan dan nilai ikan marin mengikut negeri untuk tahun 2009 adalah seperti di Jadual 1.

Jadual 1 : Pendaratan Dan Nilai Ikan Marin Mengikut Negeri Pada Tahun 2009

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	126,934	582.85	51,313	222.79	178,247	805.64
Kedah	95,391	547.51	11,095	67.17	106,486	614.68
P.Pinang	40,071	228.78	2,719	25.26	42,790	254.04
Perak	207,061	955.48	51,025	200.00	258,086	1,155.48
Selangor	131,350	471.56	0	0.00	131,350	471.56
N.Sembilan	610	7.73	0	0.00	610	7.73
Melaka	1,691	18.05	0	0.00	1,691	18.05
Johor Barat	10,298	65.97	0	0.00	10,298	65.97
Jumlah Kecil	**613,406**	**2,877.94**	**116,152**	**515.21**	**729,558**	**3,393.15**
Pantai Timur						
Kelantan	22,127	96.66	36,764	142.02	58,891	238.68
Terengganu	61,777	349.85	22,542	95.86	84,319	445.70
Pahang	83,795	445.33	32,190	157.82	115,985	603.15
Johor Timur	58,102	240.95	19,214	83.50	77,316	324.45
Jumlah Kecil	**225,802**	**1,132.79**	**110,710**	**479.20**	**336,512**	**1,611.99**
Semenanjung Malaysia	**839,207**	**4,010.73**	**226,862**	**994.41**	**1,066,069**	**5,005.14**
Sarawak	64,573	287.26	60,563	121.05	125,136	408.31
Sabah	164,109	631.83	8,475	18.23	172,584	650.06
W.P Labuan	28,774	254.64	663	4.42	29,437	259.06
Jumlah Kecil	**257,456**	**1,173.73**	**69,701**	**143.70**	**327,157**	**1,317.43**
MALAYSIA	**1,096,663**	**5,184.45**	**296,563**	**1,138.12**	**1,393,226**	**6,322.57**

Di Semenanjung Malaysia, sumbangan terbesar pendaratan ikan marin sejumlah 549,495 tan metrik adalah dari vesel pukat tunda (51.54%) diikuti oleh vesel pukat jerut ikan dan jerut bilis sejumlah 295,068 tan metrik (27.68%) dan vesel penangkapan ikan tradisional sejumlah 221,506 tan metrik (20.78%).

Dari segi kawasan di Semenanjung Malaysia, pendaratan ikan di Pantai Barat menyumbangkan sebanyak 729,558 tan metrik (68.43%) di mana Negeri Perak sahaja telah menyumbangkan sebanyak 258,086 tan metrik (35.38%) diikuti oleh Perlis sebanyak 178,247 tan metrik (24.43%). Di Pantai Timur

pula, Negeri Pahang dan Terengganu adalah penyumbang utama iaitu sebanyak 115,985 tan metrik (34.47%) dan 84,319 tan metrik (25.06%) masing-masing.

Dari segi pendaratan oleh vesel pukat tunda di Semenanjung Malaysia, diperhatikan bahawa ia telah meningkat sebanyak 5.40% di sebelah Pantai Barat iaitu dari 359,887 tan metrik pada tahun 2008 kepada 379,326 tan metrik pada tahun 2009. Pantai Timur menunjukkan penurunan sebanyak 1.66% iaitu dari 173,039 tan metrik pada tahun 2008 kepada 170,169 tan metrik pada tahun 2009, di mana Negeri Terengganu telah menunjukkan penurunan tertinggi sebanyak 32.75% di sebabkan pengurangan bilangan vesel yang beroperasi.

Pendaratan vesel pukat jerut ikan pula menurun 0.07% di Pantai Barat Semenanjung Malaysia iaitu dari 168,687 tan metrik pada tahun 2008 kepada 168,574 tan metrik pada tahun 2009. Pendaratan pukat jerut di Pantai Timur menurun 19.14% dari 142,372 tan metrik pada tahun 2008 kepada 115,124 tan metrik pada tahun 2009, di mana negeri Kelantan menunjukkan penurunan tertinggi iaitu 38.59% kepada 26,107 tan metrik berbanding 42,510 tan metrik pada tahun 2008. Penurunan bilangan vesel Pukat Jerut Ikan sebanyak 18.52% dari 162 buah pada tahun 2008 kepada 132 buah pada tahun 2009.

Pada tahun 2009, sebanyak 3,488 tan metrik ikan tuna oceanik bernilai RM28.35 juta telah didaratkan. Spesis yang didaratkan adalah Tuna Sirip Kuning, Tuna Mata Besar dan Tuna Albakor**.** Negeri Pulau Pinang telah menyumbangkan sebanyak 2,282 tan metrik (65.42%) kepada pendaratan ikan tuna oceanik di Malaysia. Walaubagaimanapun, pendaratan ikan tuna oceanik Negeri Pulau Pinang pada tahun 2009 menunjukkan penurunan sebanyak 33.60% berbanding 3,437 tan metrik pada tahun 2008.

Di Semenanjung Malaysia sahaja, 78.72% daripada pendaratan ikan adalah dari laut pantai. Jumlah ini telah meningkat sebanyak 3.89% dari 807,818 tan metrik pada tahun 2008 kepada 839,207 tan metrik pada tahun 2009. Sebahagian besarnya iaitu 73.55% disumbangkan oleh vesel-vesel penangkapan ikan komersial bermuatan ke bawah 70 GRT yang mengusahakan peralatan pukat tunda dan pukat jerut ikan. Pendaratan vesel-vesel ini telah meningkat sebanyak 0.86% daripada 611,992 tan metrik pada tahun 2008 kepada 617,272 tan metrik pada tahun 2009.

Pendaratan ikan marin laut dalam di Semenanjung Malaysia telah menurun 8.33% dari 247,470 tan metrik pada tahun 2008 kepada 226,862 tan metrik pada tahun 2009. Jumlah ini adalah 76.50% dari pendaratan laut dalam negara. Walaubagaimanapun, nilai pendaratan meningkat sebanyak 11.64% dari RM890.75 juta kepada RM994.41 juta pada tahun 2009. Sebahagian besarnya iaitu 95.18% disumbangkan oleh Vesel Pukat Tunda dan Pukat Jerut bermuatan 70 GRT dan ke atas.

Bagi Sabah, Sarawak dan Wilayah Persekutuan Labuan pendaratan ikan marin laut pantai menurun sebanyak 4.97% dari 270,934 tan metrik pada tahun 2008 kepada 257,456 tan metrik pada tahun 2009. Manakala pendaratan ikan marin laut dalam pula meningkat sebanyak 2.04% dari 68,309 tan metrik pada tahun 2008 kepada 69,701 tan metrik pada tahun 2009. Negeri Sabah menunjukkan peningkatan tertinggi sebanyak 12.55% iaitu dari 7,530 tan metrik pada tahun 2008 kepada 8,475 tan metrik pada tahun 2009. Pendaratan terbesar ini disumbangkan oleh Pukat Jerut Ikan bermuatan 70 GRT dan ke atas.

3. AKUAKULTUR

3.1. Pengeluaran Akuakultur

Pada tahun 2009, pengeluaran dari subsektor akuakultur negara berjumlah 472,306.44 tan metrik dengan nilai RM 2,321.97 juta yang kebanyakkannya adalah dari pengeluaran kolam air tawar, kolam air payau dan sistem kultur dasar laut (ternakan kerang). Pengeluaran dan nilai meningkat masing-masing sebanyak 33.26% dan 33.44% berbanding tahun 2008, iaitu 354,427.55 tan metrik bernilai RM1,740.05 juta. Secara keseluruhannya, subsektor akuakultur telah menyumbang sebanyak 25.26% dari pengeluaran ikan negara.

Dalam tahun 2009, sejumlah 23,986 penternak telah terlibat dalam industri akuakultur yang menunjukkan penurunan sebanyak 21.70% jika dibandingkan dengan tahun 2008, iaitu 30,634 orang. Pengurangan yang paling ketara adalah dari negeri Sarawak di mana, bagi tahun 2009 hanya penternak yang berlesen sahaja yang direkodkan oleh Jabatan Pertanian Sarawak berbanding tahun 2008 iaitu termasuk penternak yang tidak berlesen. Sebahagian besar tenaga kerja adalah terlibat dalam industri akuakultur air tawar yang merangkumi seramai 18,148 orang penternak dan merupakan 75.66% daripada jumlah keseluruhan penternak akuakultur negara. Manakala seramai 5,838 orang penternak atau 24.34% terlibat dalam industri akuakultur air payau/masin.

3.2. Akuakultur Air Tawar

Pada tahun 2009, ternakan ikan air tawar menyumbang sebanyak 152,630.57 tan metrik bernilai RM704.30 juta iaitu 32.32% dan 30.33% masing-masing daripada jumlah dan nilai pengeluaran keseluruhan subsektor akuakultur. Pengeluaran dan nilai menunjukkan peningkatan 59.25% dan 49.28% berbanding tahun 2008 iaitu 95,846.16 tan metrik dan nilai RM471.80 juta.

3.2.1. Sistem Kolam

Ternakan ikan dalam kolam telah menyumbang sebanyak 113,792.73 tan metrik atau 74.55% dari jumlah pengeluaran ikan air tawar. Angka ini meningkat sebanyak 61.73% berbanding pengeluaran pada tahun 2008 iaitu sebanyak 70,361.45 tan metrik. Nilainya juga meningkat daripada RM338.91 juta kepada RM490.24 juta pada tahun 2009, iaitu peningkatan sebanyak 44.65%. Spesis utama yang diternak adalah Keli (81,041 tan metrik bernilai RM252.44 juta), Tilapia Merah (15,371.41 tan metrik bernilai RM99.17 juta) dan Patin (5,232.14 tan metrik bernilai RM31.56 juta). Seluas 5,029.95 hektar kolam air tawar telah diusahakan iaitu peningkatan sebanyak 2.31% berbanding tahun 2008 iaitu seluas 4,916.22 hektar.

3.2.2. Sistem Bekas Lombong

Pengeluaran dari bekas lombong meningkat sebanyak 20.75% kepada 18,083.72 tan metrik dalam tahun 2009 daripada 14,976.18 tan metrik pada tahun 2008. Nilai pengeluaran juga meningkat sebanyak 24.71% kepada RM82.71 juta pada tahun 2009 daripada RM66.32 juta dalam tahun 2008. Keluasan bekas lombong yang direkodkan untuk tujuan ternakan ikan pada tahun 2009 adalah 2,104.17 hektar berkurang 12.86% daripada 2,414.79 hektar pada tahun 2008. Spesis utama yang diternak adalah Tilapia Hitam (7,105.57 tan metrik bernilai RM27.20 juta), Tilapia Merah (3,105.91 tan metrik bernilai RM15.05 juta) dan Patin (2,769.98 tan metrik bernilai RM12.52 juta).

3.2.3. Sistem Sangkar Air Tawar

Pengeluaran dari ternakan sangkar air tawar menyumbang 5.18% dari keseluruhan pengeluaran ternakan air tawar iaitu meningkat sebanyak 6.21% daripada 7,438.40 tan metrik pada tahun 2008 kepada 7,900.44 tan metrik pada tahun 2009. Nilai juga meningkat 38.46% kepada RM73.59 juta

pada tahun 2009 daripada RM53.15 juta pada tahun 2008. Keluasan sangkar air tawar yang direkodkan pada tahun 2009 adalah 377,123.71 meter persegi meningkat 12.04% berbanding 336,594.23 meter persegi pada tahun 2008. Tilapia Merah merupakan spesis utama yang diternak dengan pengeluaran sebanyak 4,408.83 tan metrik bernilai RM26.06 juta dan diikuti dengan Patin sebanyak 2,124.72 tan metrik bernilai RM22.01 juta.

3.2.4. Sistem Tangki Simen

Ternakan tangki simen menyumbang 3,328.96 tan metrik meningkat 29.58% daripada 2,569.02 tan metrik pada tahun 2008. Nilai pula menunjukkan peningkatan sebanyak 30.92% kepada RM15.03 juta pada tahun 2009 daripada RM11.48 juta pada tahun 2008. Spesis utama yang diternak adalah Keli iaitu sebanyak 1,691.35 tan metrik bernilai RM5.72 juta. Selangor merupakan negeri utama yang mengeluar ikan dari tangki simen iaitu sebanyak 1,432.83 tan metrik dengan nilai sebanyak RM6.57 juta. Keluasan keseluruhan ternakan tangki simen adalah 190,288.54 meter persegi pada tahun 2009 meningkat 6.69% daripada 178,351.23 meter persegi pada tahun 2008.

3.2.5. Sistem Tangki Kanvas

Pada tahun 2009, pengeluaran dari tangki kanvas yang direkodkan iaitu 515.62 tan metrik dengan nilai RM1.80 juta, berbanding 275.80 tan metrik bernilai RM0.94 juta pada tahun 2008. Negeri Terengganu mencatatkan pengeluaran ikan yang tertinggi dari tangki kanvas iaitu 237.33 tan metrik bernilai RM0.84 juta. Keluasan ternakan tangki kanvas pada tahun 2009 telah meningkat 15.99% kepada 31,725.48 meter persegi daripada 27,351.13 meter persegi pada tahun 2008. Spesis utama yang diternak adalah ikan Keli iaitu sebanyak 473.12 tan metrik bernilai RM1.59 juta.

3.2.6. Sistem Kandang Ikan

Pengeluaran dari sistem ternakan kandang ikan pada tahun 2009 meningkat kepada 9,009.10 tan metrik bernilai RM40.94 juta, berbanding 225.31 tan metrik bernilai RM0.99 juta pada tahun 2008. Peningkatan ini disebabkan pertambahan bilangan kandang ikan di negeri Perak dari 114 unit pada tahun 2008 kepada 335 unit kandang. Pertambahan ini juga berkait rapat dengan pemberian insentif bagi penternak akuakultur sepanjang tahun 2009. Manakala keluasan keseluruhan kandang ikan pula menurun 52.17% daripada 117.03 hektar pada tahun 2008 kepada 55.97 hektar pada tahun 2009. Penurunan ini paling ketara di negeri Kelantan di mana bilangan kandang telah menurun dari 269 unit dengan keluasan 104.42 hektar pada tahun 2008 kepada 152 unit dengan keluasan 10.06 hektar. Spesis utama yang diternak adalah Patin sebanyak 8,643.00 tan metrik bernilai RM39.19 juta, diikuti dengan Tilapia Merah sebanyak 332.44 tan metrik bernilai RM1.59 juta. Pengeluaran paling tinggi dari sistem kandang ikan adalah dari negeri Perak iaitu sebanyak 8,900.54 tan metrik bernilai RM40.46 juta.

3.3. Akuakultur Air Payau

Pengeluaran dari ternakan air payau dalam tahun 2009 menyumbang 67.68% daripada jumlah pengeluaran akuakultur negara. Sumbangan ini meningkat 23.63% kepada 319,675.87 tan metrik pada tahun 2009 daripada 258,581.39 tan metrik pada tahun 2008. Nilai bagi keseluruhan ternakan air payau meningkat 27.55% kepada RM1,617.66 juta pada tahun 2009 daripada RM1,268.25 juta pada tahun 2008.

3.3.1. Sistem Kolam Air Payau

Pengeluaran dari ternakan kolam air payau meningkat sebanyak 41.08% daripada 57,118.46 tan metrik pada tahun 2008 kepada 80,582.99 tan

metrik pada tahun 2009. Nilai juga meningkat sebanyak 36.75% daripada RM799.69 juta pada tahun 2008 kepada RM1,093.61 juta pada tahun 2009. Keluasan ternakan kolam air payau yang direkodkan adalah 7,344.21 hektar pada tahun 2009 iaitu peningkatan sebanyak 2.90% berbanding 7,137.06 tan metrik pada tahun 2008. Spesis utama yang diternak adalah Udang Putih (52,926.42 tan metrik bernilai RM583.64 juta), Udang Harimau (16,351.42 tan metrik bernilai RM352.05 juta) dan Siakap (6,925.35 tan metrik bernilai RM95.45 juta).

3.3.2. Sistem Sangkar Air Payau

Pada tahun 2009, pengeluaran dari ternakan sangkar air payau di seluruh Malaysia adalah sebanyak 22,520.56 tan metrik, meningkat 14.21% berbanding 19,719.24 tan metrik pada tahun 2008. Nilai juga meningkat sebanyak 11.44% kepada RM415.68 juta pada tahun 2009 daripada RM373.01 juta pada tahun sebelumnya. Keluasan keseluruhan ternakan sangkar air payau meningkat 7.48% kepada 1,741,333.87 meter persegi pada tahun 2009 daripada 1,620,152.75 meter persegi pada tahun 2008. Spesis utama yang diternak adalah Siakap (7,270.40 tan metrik bernilai RM98.72 juta), Merah (4,589.43 tan metrik bernilai RM69.97 juta) dan Kerapu (3,768.45 tan metrik bernilai RM140.18 juta). Johor merupakan penyumbang utama pengeluaran ikan dari sistem sangkar air payau iaitu sebanyak 6,553.46 tan metrik bernilai RM109.13 juta.

3.3.3. Sistem Tangki Air Masin

Pengeluaran ikan dari sistem tangki air masin pada tahun 2009 meningkat sebanyak 41.13% kepada 53.63 tan metrik daripada 38.00 tan metrik pada tahun 2008. Nilai juga meningkat kepada RM0.91 juta pada tahun 2009 daripada RM0.84 juta pada tahun sebelumnya, iaitu peningkatan sebanyak 8.33%. Keluasan keseluruhan ternakan tangki air masin pada tahun 2009

meningkat 13.69% kepada 5,691 meter persegi daripada 5,005.92 meter persegi pada tahun 2008. Pertambahan keluasan ini adalah disebabkan oleh Negeri Selangor yang baru menceburi dalam ternakan ikan dalam tangki air masin. Tiga (3) negeri lain yang terlibat adalah Terengganu, Sarawak dan Sabah.

3.3.4. Sistem Kultur Di Dasar Laut

Pengeluaran kerang merupakan 20.31% daripada jumlah pengeluaran dari sistem ternakan air payau. Pengeluaran kerang pada tahun 2009 meningkat 6.22% kepada 64,938.51 tan metrik daripada 61,138.32 tan metrik pada tahun 2008. Nilai juga meningkat sebanyak 4.53 % kepada RM68.60 juta pada tahun 2009 daripada RM65.63 juta pada tahun sebelumnya. Negeri Selangor menghasilkan pengeluaran kerang tertinggi iaitu sebanyak 30,742.43 tan metrik bernilai RM30.28 juta. Keluasan keseluruhan ternakan kerang meningkat 5.75% kepada 9,941.76 hektar pada tahun 2009 berbanding 9,400.79 hektar pada tahun 2008.

3.3.5. Sistem Para

3.3.5.1. Siput Sudu

Pengeluaran dari ternakan siput sudu meningkat sebanyak 17.82% kepada 10,596.08 tan metrik pada tahun 2009 daripada 8,993.71 tan metrik pada tahun 2008. Nilai juga meningkat kepada RM6.23 juta pada tahun 2009 daripada RM5.56 juta pada tahun sebelumnya iaitu peningkatan sebanyak 12.05%. Sumbangan utama pengeluaran siput sudu negara adalah dari negeri Johor iaitu sebanyak 10,114.15 tan metrik bernilai RM4.73 juta. Keluasan pula menunjukkan penurunan sebanyak 26.51% daripada 246,105.06 meter persegi pada tahun

2008 kepada 180,851.23 meter persegi pada tahun 2009. Penurunan ini disebabkan oleh penstrukturan semula ternakan siput sudu di negeri Pulau Pinang, di mana pada tahun 2009 siput sudu yang dikeluarkan adalah benih siput sudu sahaja.

3.3.5.2. Tiram

Pengeluaran tiram pada tahun 2009 meningkat dengan mendadak kepada 2,128.20 tan metrik berbanding 275.47 tan metrik pada tahun 2008. Peningkatan ini disebabkan oleh pengiraan semula pengeluaran tiram di negeri Johor, di mana pada tahun 2008 hanya berat isi sahaja yang diambil. Bagi tahun 2009, berat tiram dikira secara keseluruhan termasuk isi dan kulit bagi mendapatkan berat sebenar ternakan tiram yang dikeluarkan. Nilai juga meningkat kepada RM4.86 juta pada tahun 2009 daripada RM1.25 juta pada tahun sebelumnya. Dari segi keluasan pula menunjukkan peningkatan sebanyak 24.02% kepada 337,461.67 meter persegi berbanding 272,102.49 meter persegi pada tahun 2008.

3.3.5.3. Rumpai Laut

Pengeluaran rumpai laut pada tahun ini meningkat 24.76% kepada 138,855.90 tan metrik (berat basah) daripada 111,298.20 tan metrik pada tahun 2008. Nilai juga menunjukkan peningkatan yang sama iaitu 24.75% kepada RM27.77 juta daripada RM22.26 juta pada tahun sebelumnya. Keluasan ternakan rumpai laut menurun sebanyak 2.49% kepada 7,538.46 hektar pada tahun 2009 berbanding 7,730.57 hektar pada tahun 2008.

3.4. Ternakan Ikan Hiasan

Pengeluaran ikan hiasan pada tahun 2009 menunjukkan penurunan sebanyak 14.05% kepada 507,216,127 ekor berbanding 590,139,150 ekor pada tahun 2008. Manakala tumbuhan akuatik menunjukkan penurunan sebanyak 13.13% daripada 143,659,220 ikat pada tahun 2008 kepada 124,792,872 ikat pada tahun 2009. Nilai ikan hiasan pula menunjukkan peningkatan sebanyak 4.92% kepada RM770.12 juta pada tahun 2009 daripada RM734.02 juta pada tahun sebelumnya. Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan pengeluaran ikan arowana (kelisa) yang mempengaruhi nilai keseluruhan ikan hiasan. Nilai tumbuhan akuatik pula menurun 12.43% kepada RM12.68 juta pada tahun 2009 berbanding RM14.48 juta pada tahun 2008. Negeri Johor merupakan penyumbang terbesar pengeluaran ikan hiasan negara (termasuk tumbuhan akuatik) sebanyak 325,465,398 ekor ikan hiasan bernilai RM651.68 juta dan 124,647,472 ikat tumbuhan akuatik bernilai RM12.46 juta.

4. PENGELUARAN BENIH

Pada tahun 2009, sejumlah 2,922.84 juta ekor rega dan benih ikan air tawar dan ikan air payau telah dikeluarkan oleh pusat pembaik biak kerajaan dan swasta, berbanding 1,482.61 juta ekor rega dan benih yang dikeluarkan pada tahun 2008 iaitu peningkatan sebanyak 97.14%. Pengeluaran nauplii dan benih udang air payau/masin dan udang galah pada tahun 2009 adalah 24,736.52 juta ekor meningkat daripada 10,099.10 juta ekor pada tahun 2008.

Pengeluaran benih dan rega ikan air tawar pada tahun 2009 adalah sebanyak 1,212.45 juta ekor daripada 194 buah pusat pembaik biak ikan kerajaan dan juga pusat pembaik biak benih dan rega ikan air tawar swasta. Sebanyak 18.99 juta ekor benih dan rega dikeluarkan oleh pusat pembaik biak ikan kerajaan, meningkat 13.04% daripada 16.80 juta ekor pada tahun 2008. Spesis utama yang dikeluarkan ialah Keli, Tilapia Merah dan Lampam Jawa. Sebanyak 1,193.46 juta ekor benih dan

rega ikan air tawar dikeluarkan oleh 165 pusat pembaik biak swasta iaitu peningkat 34.81% daripada 885.27 juta ekor pada tahun 2008. Peningkatan pengeluaran benih dan rega ikan air tawar ini disebabkan oleh program pemberian insentif pengeluaran, pemuliharaan kolam terbiar dan Program ZIA (Zon Industri Akuakultur) Hatceri di bawah Dasar Jaminan Bekalan Makanan.

Pada tahun 2009 terdapat sebanyak 127 buah pusat pembaik biak benih dan rega ikan air payau kerajaan dan swasta dengan pengeluaran sebanyak 1,710.38 juta ekor. Pengeluaran benih dan rega ikan air payau dari pusat pembaik biak kerajaan adalah sebanyak 129.11 juta ekor iaitu menurun 12.78% daripada 148.03 juta ekor pada tahun 2008. Ini adalah kerana tiada pengeluaran benih semasa Program Baik Pulih Hatceri Kerajaan. Sebanyak 1,581.27 juta ekor benih dan rega ikan air payau dikeluarkan dari pusat pembaik biak swasta berbanding 432.52 juta ekor pada tahun 2008. Spesis utama benih dan rega ikan air payau ialah Siakap dan Siakap Merah.

Pengeluaran nauplii dan benih udang air payau / masin dan udang galah dari 3 pusat pembaik biak kerajaan pada tahun 2009 adalah 4.55 juta ekor menurun 86.75% daripada 34.33 juta ekor pada tahun 2008 disebabkan oleh Program Baik Pulih Hatceri Kerajaan. Manakala pengeluaran nauplii dan benih udang dari 79 pusat pembaik biak swasta meningkat kepada 24,731.97 juta ekor pada tahun 2009 berbanding 10,064.77 juta ekor pada tahun sebelumnya.

Pada tahun 2009 sejumlah 3.55 juta ekor benih ikan air tawar dilepaskan ke perairan umum dan kegunaan pelbagai menurun 57.74% daripada 8.40 juta ekor benih ikan air tawar pada tahun 2008. Sejumlah 14.12 juta ekor benih ikan air tawar dibahagikan kepada penternak-penternak pada tahun 2009 berbanding 24.13 juta ekor benih ikan air tawar pada tahun 2008.

5. PERIKANAN TANGKAPAN DARAT

Pendaratan dari perairan umum meningkat kepada 4,468.37 tan metrik pada tahun 2009 daripada 4,352.78 tan metrik pada tahun 2008 iaitu peningkatan sebanyak 2.66%. Manakala dari segi nilai pula meningkat sebanyak 0.43% daripada RM39.10 juta pada tahun 2008 kepada RM39.27 juta pada tahun 2009. Negeri Pahang adalah penyumbang terbesar iaitu sebanyak 1,273.74 tan metrik atau 28.51% daripada keseluruhan pendaratan ikan dari perairan umum.

Pendaratan/Pengeluaran Perikanan Dan Nilai, Malaysia, 2009

	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM Juta)
Perikanan Tangkapan Marin		
Laut Pantai	1,096,663	5,184.45
Laut Dalam	296,563	1,138.12
Jumlah Perikanan Tangkapan Marin	**1,393,226**	**6,322.57**
Akuakultur Air Tawar		
Kolam	113,792.73	490.24
Bekas Lombong	18,083.72	82.71
Sangkar	7,900.44	73.59
Tangki Simen	3,328.96	15.03
Kandang	9,009.10	40.94
Tangki Kanvas	515.62	1.80
Jumlah Akuakultur Air Tawar	**152,630.57**	**704.30**
Akuakultur Air Payau/Masin		
Kolam	80,582.99	1,093.61
Sangkar	22,520.56	415.68
Kerang	64,938.51	68.60
Siput Sudu	10,596.08	6.23
Tiram	2,128.20	4.86
Rumpai Laut	138,855.90	27.77
Tangki Air Masin	53.63	0.91
Jumlah Akuakultur Air Payau/Marin	**319,675.87**	**1,617.66**
Jumlah Akuakultur	**472,306.44**	**2,321.97**
Jumlah Pengeluaran Perikanan Tangkapan Marin dan Akuakultur	**1,865,532.44**	**8,644.54**
Pendaratan Ikan Air Tawar (Perairan Umum)	4,468.37	39.27
Jumlah Ikan Negara	**1,870,000.81**	**8,683.81**
Jumlah ikan untuk dimakan*	**1,731,144.91**	**8,656.04**
Ikan Hiasan **	**507,216,127**	**770.12**
Tumbuhan Akuatik***	**124,792,872**	**12.68**

* - Tidak termasuk rumpai laut

** - Kuantiti Dalam Ekor

*** - Kuantiti Dalam Ikat