

The background features a white page with abstract blue geometric shapes. Three circles of varying sizes are arranged vertically, each composed of concentric circles in different shades of blue. Two thin blue lines intersect at the top left, forming a large 'V' shape that frames the circles. A large, partially visible circle is at the bottom right corner.

**POTENSI, PRODUKSI SUMBERDAYA
IKAN DI PERAIRAN LAUT INDONESIA
DAN PERMASALAHANNYA**

NYM NGURAH ADISANJAYA, MSi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bangsa Indonesia terdiri atas 17.502 buah pulau, dan garis pantai sepanjang 81.000 km dengan Luas wilayah perikanan di laut sekitar 5,8 juta Km², yang terdiri dari perairan kepulauan dan teritorial seluas 3,1 juta Km² serta perairan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) seluas 2,7 juta Km². Fakta tersebut menunjukkan bahwa prospek pembangunan perikanan dan kelautan Indonesia dinilai sangat cerah dan menjadi salah satu kegiatan ekonomi yang strategis.

Sumberdaya ikan yang hidup di wilayah perairan Indonesia dinilai memiliki tingkat keragaman hayati (*bio-diversity*) paling tinggi. Sumberdaya tersebut paling tidak mencakup 37% dari spesies ikan di dunia (Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, 1994). Di wilayah perairan laut Indonesia terdapat beberapa jenis ikan bernilai ekonomis tinggi antara lain : tuna, cakalang, udang, tongkol, tenggiri, kakap, cumi-cumi, ikan-ikan karang (kerapu, baronang, udang barong/lobster), ikan hias dan kekerangan termasuk rumput laut (Barani, 2004).

Terdapat berbagai kesenjangan yang masih mewarnai pembangunan perikanan di Indonesia baik secara nasional maupun secara lokal administratif pengelolaan. Berbagai prasarana yang dibangun oleh pemerintah, seperti pembangunan pelabuhan perikanan dan tempat-tempat pendaratan ikan yang tersebar di berbagai wilayah belum memberikan hasil yang memuaskan sesuai dengan yang diharapkan, berbagai model pengaturan dan kebijakan yang diambil belum dapat menyentuh secara baik terhadap permasalahan mendasar yang ada (Ali yahya, 2001).

Dalam paper ini penulis mencoba untuk membahas mengenai Potensi perikanan dan permasalahan-permasalahan perikanan tangkap di wilayah Indonesia.

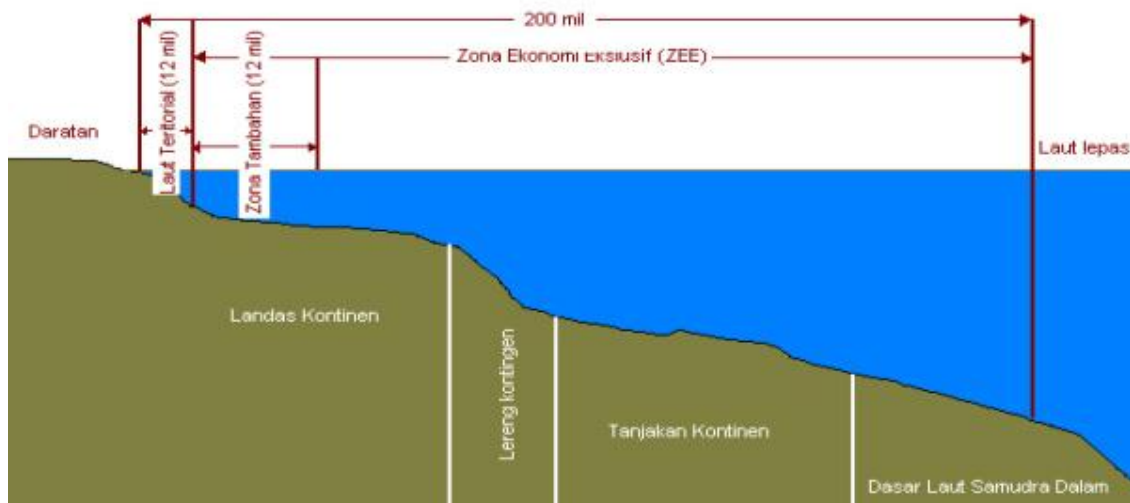
BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Potensi Kelautan dan Perikanan Indonesia

Indonesia berada di posisi 94^o 40' BT – 141^o BT dan 6^o LU – 11^o LS, terletak di antara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia; dan antara Benua Asia dan Benua Australia, serta terletak di atas tiga lempeng aktif yaitu lempeng Indo Australia, Eurasia, dan Pasifik. Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia memiliki sekitar 17.508 pulau, dan garis pantai sepanjang 81.290 km, yang disatukan oleh laut seluas 5,8 juta km², dengan wilayah daratan seluas 1.860.359,67 km². Luas laut Indonesia dapat dirinci sebagai berikut :

No	Perairan	Luas (km ²)
1.	Perairan Kepulauan/Laut Nusantara	2,3 juta
2.	Perairan Territorial	0,8 juta
3.	Perairan ZEE Indonesia	2,7 juta
	Jumlah	5,8 juta

Berdasarkan konvensi hukum laut (*United Nations Convention on the Law of the Sea/UNCLOS*), perairan dibagi dalam beberapa zona seperti gambar di bawah.



Gambar 2.1 Pembagian zona perairan

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki hak terhadap sumber daya alam laut. Pemanfaatan sumber daya alam berdasarkan konvensi hukum laut (UNCLOS) 1982 seperti berikut.

Tabel 2.1 Pemanfaatan Sumber Daya Alam Berdasarkan Konvensi Hukum Laut (Unclos) 1982

No	Bagian Laut	Status Hukum	Pemanfaatan Sumber Daya Alam	
			Hak	Kewajiban
1.	Perairan pedalaman	Kedaulatan	Pemanfaatan penuh	Konservasi
2.	Perairan kepulauan	Kedaulatan	Pemanfaatan penuh	-Konservasi -Mengakui hak perikanan tradisional negara tetangga
3.	Laut territorial	Kedaulatan	Pemanfaatan penuh	Konservasi
4.	Zona tambahan	Yurisdiksi terbatas	Pengawasan (sepanjang berkaitan)	
5.	Zona Ekonomi Eksklusif	- Hak-hak berdaulat - Yuridikasi	Pemanfaatan eksklusif	Konservasi memberi kesempatan negara lain terhadap surplus perikanan
6.	Laut lepas	Kebebasan	Kebebasan	- Konservasi - Menghormati hak orang lain
7.	Landas Kontingen	Hak-hak berdaulat	Pemanfaatan eksklusif	Memberi sumbangan dari hasil produksi LK di luar 200 mil
8.	Kawasan dasar laut internasional	Warisan bersama umat	Pemanfaatan bersama	

Sumber : Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup, BAPPENAS, 2004

Potensi sumberdaya kelautan terdiri atas:

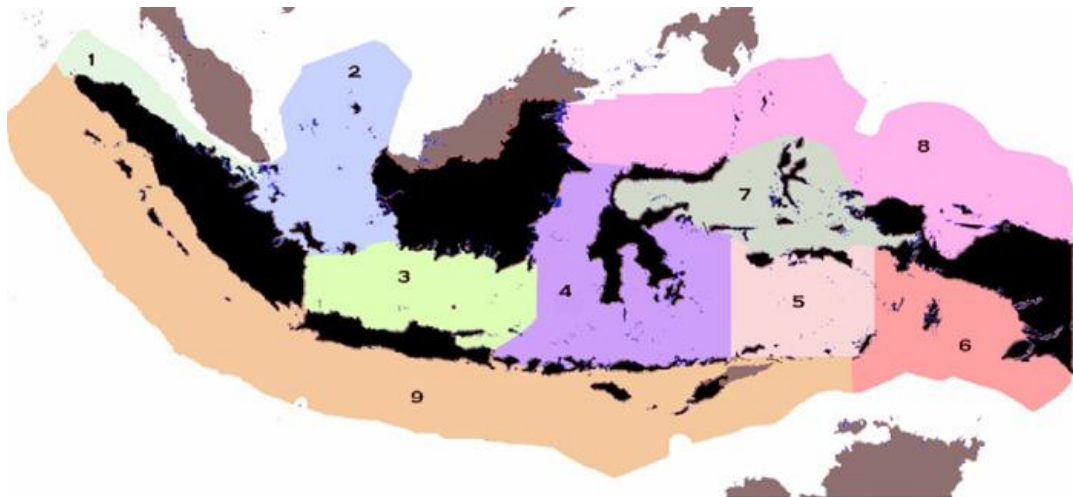
- Sumber daya dapat pulih (ikan dan biota lainnya, terumbu karang, hutan mangrove, pulau-pulau kecil).
- Sumber daya tidak dapat pulih (minyak dan gas, bahan tambang dan mineral).
- Energi kelautan (gelombang, pasang surut, *Ocean Thermal Energy Conversion*, angin).
- Jasa lingkungan (media transportasi, komunikasi, iklim, keindahan alam, penyerap limbah).

Indonesia memiliki potensi sumber daya perikanan yang sangat besar baik dari segi kuantitas maupun keanekaragamannya. Potensi lestari (*maximum sustainable yield/MSY*) sumber daya perikanan tangkap diperkirakan sebesar 6,4 juta ton per tahun. Sedangkan potensi yang dapat dimanfaatkan (*allowable catch*) sebesar 80% dari MSY yaitu 5,12 juta ton per tahun.

Namun demikian, telah terjadi ketidakseimbangan tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan antar kawasan dan antar jenis sumber daya. Di sebagian wilayah telah terjadi gejala tangkap lebih (*over fishing*) seperti di Laut Jawa dan Selat Malaka, sedangkan di sebagian besar wilayah timur tingkat pemanfaatannya masih di bawah potensi lestari.

2.2. Hasil Produksi dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan di Perairan Laut Indonesia serta Permasalahan yang Muncul.

Untuk memudahkan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan, berdasarkan kesepakatan para pakar, peneliti dan praktisi perikanan maka telah ditetapkan pembagian wilayah yang dikenal dengan WPP (Wilayah Pengelolaan Perikanan) dengan mempertimbangkan aspek biologi dan lingkungan sumberdaya ikan, seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini.



Sumber : Departemen Kelautan dan Perikanan,2002

Gambar 2.2 Pembagian Wilayah Pengelolaan Perikanan, dimana :
(1) WPP Selat Malaka; (2) WPP Laut Cina Selatan; (3) WPP Laut Jawa; (4) WPP Selat Makasar dan Laut Flores;
(5) WPP Laut Banda; (6) WPP Laut Arafura; (7) WPP Laut Seram dan Teluk Tomini; (8) WPP Laut Sulawesi; (9)
WPP Samudra Indonesia.

Tabel 2.2 Potensi, Produksi Dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan
Di Perairan Laut Indonesia

Kelompok Sumber Daya	Wilayah Pengelolaan Perikanan									Perairan Indonesia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ikan Pelagis Besar										
Potensi (103 ton/tahun)	27,67	66,08	55,00	193,60	104,12	106,51	175,26	50,86	386,26	1.165,36
JTB	22,14	52,86	44,00	154,88	83,30	85,21	140,21	40,69	293,01	916,30
Produksi (103 ton/tahun)	35,27	35,16	137,82	85,10	29,10	37,46	153,43	34,55	188,28	736,17
Pemanfaatan (%)	>100	53,21	>100	43,96	27,95	35,17	87,54	67,93	48,74	63,17
Ikan Pelagis Kecil										
Potensi (103 ton/tahun)	147,30	621,50	340,00	605,44	132,00	379,44	384,75	468,66	526,57	3.605,66
JTB	117,84	497,20	272,00	484,35	105,60	303,55	307,80	374,93	421,26	2.884,53
Produksi (103 ton/tahun)	132,70	205,53	507,53	333,35	146,47	119,43	62,45	12,31	264,56	1.784,33
Pemanfaatan (%)	90,15	33,07	>100	55,06	>100	31,48	16,23	2,63	50,21	49,49
Ikan Demersal										
Potensi (103 ton/tahun)	82,40	334,80	375,20	87,20	9,32	83,84	54,86	202,34	135,13	1.365,09
JTB	65,92	267,84	300,16	69,76	7,46	71,07	43,89	161,87	108,10	1.096,07
Produksi (103 ton/tahun)	146,23	54,69	334,92	167,38	43,20	32,14	15,31	156,80	134,83	1.085,50
Pemanfaatan (%)	>100	16,34	89,26	>100	>100	38,33	27,91	77,49	99,78	79,52
Ikan Karang Konsumsi										
Potensi (103 ton/tahun)	5,00	21,57	9,50	34,10	32,10	12,50	14,50	3,10	12,88	145,25
JTB	4,00	17,26	7,60	27,28	25,68	10,00	11,60	2,48	10,30	116,20
Produksi (103 ton/tahun)	21,60	7,88		24,11	6,22	4,63	2,21	22,58	19,42	156,89

ton/tahun)			48,24							
Pemanfaatan (%)	>100	36,53	>100	70,70	19,38	37,04	15,24	>100	>100	>100
Udang Penaeid										
Potensi (103 ton/tahun)	11,40	10,00	11,40	4,80	0,00	0,90	2,50	43,10	10,70	94,80
JTB	9,12	8,00	9,12	3,84	0,00	0,72	2,00	34,48	8,56	75,84
Produksi (103 ton/tahun)	49,46	70,51	52,86	36,91	0,00	1,11	2,18	36,67	10,24	259,94
Pemanfaatan (%)	>100	>100	>100	>100	0,00	>100	87,2	85,08	95,7	>100
Lobster										
Potensi (103 ton/tahun)	0,40	0,40	0,50	0,70	0,40	0,30	0,40	0,10	1,60	4,80
JTB	0,32	0,32	0,40	0,56	0,32	0,24	0,32	0,08	1,28	3,84
Produksi (103 ton/tahun)	0,87	1,24	0,93	0,65	0,01	0,02	0,04	0,16	0,16	4,08
Pemanfaatan (%)	>100	>100	>100	92,86	2,50	6,67	10	>100	10	85
Cumi-cumi										
Potensi (103 ton/tahun)	1,86	2,70	5,04	3,88	0,05	7,13	0,45	3,39	3,75	28,25
JTB	1,49	2,16	4,03	3,10	0,04	5,70	0,36	2,71	3,00	22,59
Produksi (103 ton/tahun)	3,15	4,89	12,11	7,95	3,48	2,85	1,49	0,30	6,29	42,51
Pemanfaatan (%)	>100	>100	>100	>100	>100	39,97	>100	8,85	>100	>100
Jumlah										
Potensi (103 ton/tahun)	276,03	1057,1	796,64	929,72	277,99	590,62	632,72	771,55	1077,0	6409,21
Produksi (103 ton/tahun)	389,28	379,90	1094,4	655,45	228,48	197,64	237,11	263,37	623,80	4069,42
Pemanfaatan (%)	>100	35,94	>100	70,50	82,19	33,46	37,47	34,135	57,92	63,49

Sumber : Pengkajian Stok Ikan di Perairan Indonesia, DKP bekerjasama dengan LIPI, 2002

Keterangan:

1. Selat Malaka, 2. Laut Cina Selatan, 3. Laut Jawa, 4. Selat Makassar dan Laut Flores, 5. Laut Banda, 6. Laut Seram dan Teluk Tomini, 7. Laut Sulawesi dan Samudera Pasifik, 8. Laut Arafura, 9. Samudera Hindia, JTB = Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan

Beberapa sumber daya alam di wilayah pesisir dan lautan telah mengalami over exploitasi. Sumberdaya perikanan laut baru dimanfaatkan sekitar 63,49% dari total potensi lestarnya (*MSY, Maximum Sustainable Yield*), namun di beberapa kawasan perairan beberapa stok sumberdaya ikan telah mengalami kondisi tangkap lebih (*over fishing*). Jenis stok sumberdaya ikan yang telah mengalami *over fishing* adalah jenis udang dan ikan karang konsumsi. Udang (hampir mengalami *over fishing* di seluruh perairan Indonesia, kecuali Laut Sulawesi, Laut Arafura dan Samudera Pasifik, serta Samudera Hindia); ikan karang konsumsi (mengalami *over fishing* di perairan Selat Malaka, Laut Jawa, Laut Arafura, dan Samudera Hindia); ikan demersal (mengalami *over fishing* di perairan Selat Malaka, Selat Makasar, dan Laut Laut Banda); ikan pelagis kecil (mengalami *over fishing* di perairan Laut Jawa dan Laut Banda); ikan pelagis besar (mengalami *over fishing* di perairan Selat Malaka dan Laut Jawa). Kondisi *over fishing* ini tidak hanya disebabkan karena tingkat penangkapan yang melampaui potensi lestari sumberdaya perikanan, tetapi juga disebabkan karena kualitas lingkungan laut sebagai habitat hidup ikan mengalami penurunan atau kerusakan akibat pencemaran dan terjadinya degradasi fisik ekosistem perairan sebagai tempat pemijahan, asuhan, dan mencari makan bagi sebagian besar biota laut tropis.

Permasalahan ini harus segera diperhatikan agar keberlanjutan sumberdaya perikanan Indonesia tetap dapat terjamin dengan baik. Hal pertama yang harus dilakukan adalah penataan kembali sistem perikanan nasional dengan tindakan pengelolalaan sumberdaya ikan secara rasional (pembatasan hasil tangkapan, dan upaya tangkapan). Pengelolaan sumberdaya ikan secara bertahap dan terkontrol, diikuti dengan monitoring yang seksama demi keberlanjutan sumberdaya ikan yang lestari. Selain itu, diadakan kegiatan pengawasan, pengendalian, dan pemantauan seksama terhadap armada, alat tangkap dan nelayan untuk mengurangi resiko kegiatan *IUU Fishing* yang merugikan negara. Kegiatan ini melibatkan *stakeholders* termasuk elemen masyarakat melalui Sistem Pengawasan Masyarakat (SISWASMAS).

Tabel 2.3. Produksi Perikanan Tangkap
Tahun 2003 – 2007
(Dalam Satuan Ton)

Sub sektor	2003	2004	2005	2006	2007*	Kenaikkan Rata-rata (%)
Perikanan Laut	4.383.103	4.320.241	4.408.499	4.512.191	4.647.730	1,49
Perikanan Perairan Umum	308.693	330.880	297.369	293.921	294.700	-0,96
Jumlah	4.691.796	4.651.121	4.705.869	4.806.112	4.942.430	1,32

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap Tahun 2004, DKP, 2005
Kelautan dan Perikanan dalam Angka 2007, DKP
Keterangan : * : Angka Sementara



Gambar 2.3 Grafik Produksi Perikanan Tangkap

Dalam periode 2003-2007, produksi perikanan tangkap mengalami peningkatan rata-rata per tahun sebesar 1.32%, yakni dari 4.691.796 ton pada tahun 2003 menjadi 4.942.430 ton pada tahun 2007. Kontribusinya masih didominasi oleh penangkapan ikan di laut. Dalam periode yang sama, produksi perikanan tangkap di laut meningkat sekitar 1.49% yakni dari 4.383.103 ton pada tahun 2003 menjadi 4.647.730 ton pada tahun 2007, meskipun pada tahun 2004 pernah mengalami penurunan menjadi 4.320.241 ton. Sedangkan produksi perikanan perairan umum mengalami penurunan rata-rata sebesar 0.96%, yakni dari 308.693 ton pada tahun 2003 menjadi 294.700 ton pada tahun 2007.

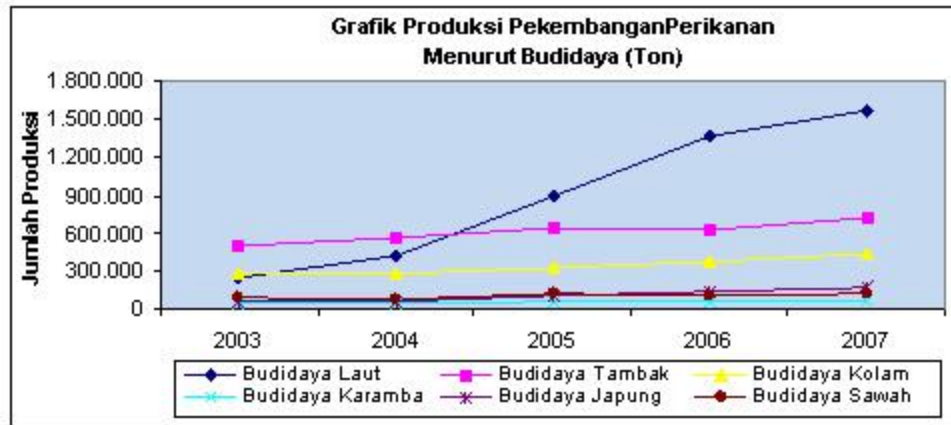
Belum optimalnya produksi yang dihasilkan oleh sektor perikanan disebabkan karena rendahnya produktifitas nelayan dalam kegiatan perikanan tangkap. Rendahnya produktifitas nelayan disebabkan karena sebagian besar nelayan merupakan nelayan tradisional dengan teknologi penangkapan yang tradisional pula, sehingga kapasitas tangkapnya rendah. Terjadinya ketimpangan tingkat pemanfaatan stok ikan antar kawasan perairan laut. Di satu pihak terdapat kawasan yang mengalami *over fishing* seperti Selat Malaka, Pantai Utara Jawa, Selat Bali, dan Selatan Sulawesi, dan sebaliknya masih banyak kawasan perairan yang tingkat pemanfaatannya belum optimal. Selain itu, telah terjadi kerusakan lingkungan ekosistem laut seperti ekosistem hutan mangrove, terumbu karang, dan padang lamun, dimana ketiga ekosistem tersebut digunakan sebagai tempat (habitat) ikan dan organisme laut lainnya berpijah, mencari makan, atau membesarkan diri (*nursery ground*).

Tabel 2.4. Produksi Perikanan Menurut Jenis Budidaya
Tahun 2003 – 2007
(Dalam Satuan Ton)

Jenis Budidaya	2003	2004	2005	2006	2007*	Kenaikkan Rata-rata (%)
Budidaya Laut	249.242	420.919	890.074	1.365.918	1.572.700	62,23
Budidaya Tambak	501.977	559.612	643.975	629.610	724.900	9,87
Budidaya Kolam	281.262	286.182	331.962	381.946	439.800	11,99
Budidaya Karamba	40.304	53.694	67.889	56.200	64.700	14,39
Budidaya Japung	57.628	62.371	109.421	143.251	165.000	32,44
Budidaya Sawah	93.779	85.832	120.353	105.671	121.700	8,68
Jumlah	1.224.192	1.468.610	2.163.674	2.682.596	3.088.800	26,60

Jenis ikan yang dibudidayakan antara lain:

1. Ikan air laut : Kerapu, Kakap, Udang (barong/lobster), Kerang, Teripang, Mutiara, Rumput laut, dll.
2. Ikan air payau : Udang (windu), Bandeng, Rumput laut, Kepiting, dll.
3. Ikan air tawar : ikan Mas, Nila, Mujair, Tawes, Patin Sepat, Jelawat, Udang Galah, Sidat, Toman, dll.



Gambar 2.4 Grafik Produksi Perkembangan Perikanan Menurut Budidaya

Dalam periode 2003-2007, produksi perikanan budidaya mengalami peningkatan rata-rata per tahun sebesar 26.60%, yakni dari 1.224.192 ton pada tahun 2003 menjadi 3.088.800 ton pada tahun 2007. Meningkatnya produksi perikanan tersebut karena adanya kecenderungan yang mengarah pada penerapan teknologi yang lebih maju, perluasan areal budidaya dan dukungan pengadaan berbagai jenis benih yang memadai baik jumlah maupun mutunya. Peningkatan rata-rata terbesar produksi perikanan terjadi pada usaha budidaya laut sebesar 62.23%, yakni dari 249.242 ton pada tahun 2003 menjadi 1.572.700 ton pada tahun 2007. Selain itu, usaha budidaya jaring apung juga mengalami peningkatan yang cukup tinggi sebesar 32.44%, yakni dari 57.628 ton pada tahun 2003 menjadi 165.000 ton pada tahun 2007, kemudian diikuti oleh budidaya karamba (14.39%); budidaya kolam (11.99%); budidaya tambak (9.87%) dan budidaya sawah (8.68%).

Rendahnya produktifitas dalam usaha perikanan budidaya disebabkan karena beberapa faktor antara lain: 1). Kemampuan teknologi budidaya (mencakup pemilihan induk, pemijahan, penetasan, pembuahan, pemeliharaan larva, pendederan, pembesaran, manajemen kualitas air, manajemen pemberian pakan, genetika, manajemen kesehatan ikan, dan teknik perkolaman) sebagian besar pembudidaya ikan masih rendah. 2). Kompetisi penggunaan ruang (lahan perairan) antara usaha budidaya perikanan dengan kegiatan pembangunan lainnya (pemukiman, industri, pertambangan, dan lainnya) pada umumnya merugikan usaha budidaya perikanan. 3). Semakin memburuknya kualitas air sumber untuk budidaya perikanan, khususnya di kawasan padat penduduk atau tingkat intensitas pembangunannya, sehubungan dengan berkembangnya kegiatan industri, pertanian, dan rumah tangga yang tidak ramah lingkungan atau membuang limbahnya

ke alam tanpa memenuhi ambang batas baku mutu air buangan limbah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. 4). Struktur dan mekanisasi diseminasi teknologi yang lemah, sehingga tingkat inovasi teknologi sulit ditingkatkan. Hal ini disebabkan tidak ada tenaga penyuluh perikanan setelah seluruh tenaga penyuluh pertanian menjadi penyuluh polivalen dengan satuan administrasi pangkal di Balai Penyuluh Perikanan (BPPN, 2008).

Pembangunan kelautan hendaknya diarahkan untuk meraih empat tujuan secara seimbang. Pertama, pertumbuhan ekonomi tinggi secara berkelanjutan. Kedua, peningkatan kesejahteraan seluruh pelaku usaha, khususnya para nelayan. Ketiga, pembudidayaan ikan, dan masyarakat kelautan lainnya yang berskala kecil. Terpeliharanya kelestarian lingkungan dan sumber daya kelautan. Keempat, menjadikan laut sebagai pemersatu dan tegaknya kedaulatan bangsa.

Untuk merealisasikan keempat tujuan termaksud, kita perlu segera melaksanakan empat agenda pembangunan kelautan secara sinergis dan produktif. Pertama, menegakkan kedaulatan di laut dengan cara menyelesaikan seluruh masalah perbatasan wilayah laut dan penguatan kekuatan hankam laut nasional. Kedua, menyusun dan mengimplementasikan tata ruang kelautan nasional guna menjamin kepastian dan efisiensi investasi di bidang kelautan serta kelestarian ekosistem pesisir dan laut yang harus dilindungi.

Naskah akademis tata ruang kelautan nasional sebenarnya sudah disiapkan oleh Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP) sejak awal tahun 2002. Dengan demikian, tinggal diimplementasikan saja.

Dalam jangka pendek, sektor- sektor ekonomi kelautan yang feasible untuk memecahkan permasalahan ekonomi adalah perikanan budidaya, perikanan tangkap, industri bioteknologi kelautan, pariwisata bahari, industri pelayaran (perhubungan laut), dan pembangunan pulau-pulau kecil. Pembangunan perikanan budidaya dan perikanan tangkap hendaknya dilaksanakan dengan menerapkan sistem bisnis perikanan secara terpadu, yang mencakup aspek produksi, penanganan dan pengolahan, serta pemasaran hasil perikanan.

Selain itu, prioritas pembangunan seyogianya fokus pada komoditas unggulan, yakni udang, kerapu, kakap, bandeng, nila, patin, kepiting, rumput laut, dan kerang mutiara untuk perikanan budidaya; dan udang, tuna, cakalang, ikan demersal, dan pelagis kecil yang bernilai ekonomis tinggi untuk perikanan tangkap.

Pasar produk hilir rumput laut mencapai 4-70 per kg per dollar AS. Indonesia memiliki potensi produksi rumput laut 18 juta ton rumput laut kering per tahun. Oleh sebab itu, fokus industri bioteknologi kelautan adalah untuk menghasilkan produk semi-refined dan refined (produk akhir) rumput laut jenis karaginan, alginat, dan agarosa untuk industri farmasi, kosmetik, diary products, tekstil, cat, dan industri lainnya.

Demikian juga dengan perhubungan laut, tinggal mengimplementasikan Inpres Nomor 5/2005 tentang Pelayaran Nasional secara serius dengan memberlakukan asas cabotage.

“Singkatnya, jika kita mampu mendayagunakan segenap potensi ekonomi kelautan, penulis yakin, bidang kelautan tidak hanya mampu mengeluarkan bangsa ini dari persoalan kemiskinan dan pengangguran. Akan tetapi, bidang tersebut juga mampu mengantarkan Indonesia menjadi bangsa yang maju. Semua itu bisa terwujud apabila kebijakan politik-ekonomi (seperti fiskal-moneter, hukum, keamanan, otoda, infrastruktur, dan ketenagakerjaan) bersifat kondusif bagi berkembangnya sektor kelautan” demikian yang diungkapkan Rokhmin Dahuri Guru Besar Manajemen Sumber Daya Pesisir dan Lautan IPB.

Dalam konteks inilah seharusnya pemerintah bukan hanya melakukan gerakan nasional Revitalisasi Pembangunan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan yang kental dengan orientasi pembangunan daratan. Akan tetapi, juga menyinergikannya dengan revitalisasi pembangunan kelautan (Dahuri, 2009).

Berdasarkan hasil kajian Badan Riset Kelautan dan Perikanan (BRKP) bekerjasama dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), potensi sumberdaya ikan laut Indonesia diperkirakan sebesar 6,410 juta ton per tahun, yang terdiri dari perairan wilayah laut teritorial sekitar 4,625 juta ton per tahun dan perairan ZEEI sekitar 1,785 juta ton per tahun. Namun demikian, karena manajemen perikanan menganut azas kehati-hatian (*precautionary approach*), maka Pemerintah telah menetapkan Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan (JTB) yaitu sebesar 80 % dari potensi tersebut atau sebesar 5,1 juta ton per tahun. Selain potensi tersebut, Indonesia juga memiliki peluang untuk memanfaatkan potensi sumberdaya ikan yang ada di laut lepas (*high seas*). Tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan dari laut pada tahun 2002 telah mencapai sekitar 70 % dari potensi lestari atau dengan produksi sebesar 4,5 juta ton. Tingkat pemanfaatan tersebut selain masih terbatas juga belum merata di seluruh wilayah perairan, bahkan beberapa jenis ikan di perairan-perairan tertentu utamanya perairan pantai (< 12

mil) sudah intensif dan menunjukkan status “lebih-tangkap” (*overfishing*), seperti di Laut Jawa dan Selat Malaka.

Walaupun gambaran makro diatas menunjukkan bahwa perikanan tangkap masih berpeluang untuk dikembangkan, namun disatu sisi masih terdapat beberapa permasalahan pembangunan perikanan tangkap, antara lain :

- 1) Sebagian besar nelayan masih merupakan nelayan tradisional dengan karakteristik sosial budaya yang memang belum begitu kondusif untuk suatu kemajuan.
- 2) Struktur armada perikanan yang masih didominasi oleh skala kecil/tradisional dengan kemampuan IPTEK yang rendah.
- 3) Masih timpangnya tingkat pemanfaatan stok ikan antara satu kawasan dengan kawasan perairan laut lainnya.
- 4) Masih banyaknya praktek *Illegal, Unregulated, and Unreported (IUU) fishing*, dan *over fishing* yang terjadi karena penegakan hukum (*law enforcement*) di laut masih lemah. *Over fishing* atau pengambilan ikan secara berlebih adalah laju pengambilan atau penangkapan yang menempatkan stok sumber daya (secara rata-rata) dibawah ukuran untuk menghasilkan potensi produksi maksimum dalam jangka panjang. Penangkapan secara berlebihan juga sering didefinisikan sebagai laju pengambilan (penangkapan ikan) yang melebihi laju kecepatan kemampuan sumberdaya ikan untuk melakukan pemulihan.
- 5) Belum memadainya dukungan sarana dan prasarana perikanan tangkap.
- 6) Terjadinya kerusakan lingkungan ekosistem laut, seperti kerusakan hutan mangrove, terumbu karang, dan padang lamun (*seagrass beds*), yang sebenarnya merupakan tempat (habitat) ikan dan organisme laut lainnya berpijah (*spawning ground*), mencari makan (*feeding ground*), atau membesarkan diri (*nursery ground*).
- 7) Masih rendahnya kemampuan penanganan dan pengolahan hasil perikanan, terutama oleh usaha tradisional sesuai dengan selera konsumen dan standardisasi mutu produk secara internasional (seperti *Hazard Analysis Critical Control Point/HACCP*, persyaratan sanitasi, dan lainnya).
- 8) Lemahnya *market intelligence* yang meliputi penguasaan informasi tentang pesaing, segmen pasar, dan selera (*preference*) para konsumen tentang jenis dan mutu komoditas perikanan.

- 9) Belum memadainya prasarana ekonomi dan sarana sistem transportasi dan komunikasi untuk mendukung distribusi atau penyampaian (*delivery*) produk perikanan dari produsen ke konsumen secara tepat waktu, terutama di luar Jawa dan Bali (Barani, 2004).

Selain itu menurut Akhmad Solihin peneliti dari Pascasarjana Hukum Internasional Universitas Padjadjaran mengungkapkan bahwa permasalahan kelautan dan perikanan Indonesia sangat kompleks. Lebih dari itu, permasalahan tersebut bersifat klasik yang diwariskan dari tahun ke tahun, sehingga ibarat dosa turun temurun. Adapun permasalahan klasik yang terjadi di dunia kelautan dan perikanan, di antaranya adalah sebagai berikut:

Pertama, lemahnya data perikanan, khususnya untuk data perikanan tangkap. Hingga saat ini, data perikanan tangkap Indonesia diperoleh dari pendaratan hasil tangkapan. Padahal tidak bisa dipungkiri bahwa tempat-tempat pendataan ikan (Tempat Pelelangan Ikan/TPI) di beberapa daerah hampir tidak ada atau keberadaannya tidak merata. Kalau pun ada, fungsi TPI tidak berperan sehingga mengakibatkan masyarakat nelayan terjebak permainan tengkulak. Dengan demikian, TPI yang juga berfungsi sebagai pencatat pendaratan ikan tidak berperan sebagaimana mestinya. Selain itu, pihak pengusaha yang mendaratkan ikannya juga kerap memberikan data yang tidak sebenarnya alias di bawah data hasil tangkapan yang diperoleh. Lemahnya data perikanan tersebut akan berdampak pada biasanya kebijakan yang akan dikeluarkan atau diputuskan. Misalnya saja, di suatu daerah tidak memiliki TPI (Tempat Pelelangan Ikan), sementara perizinan penangkapan ikan terus dikeluarkan. Akibatnya adalah over-fishing dan kemiskinan nelayan yang disertai konflik di wilayah laut tersebut, baik konflik kelas sosial, konflik fishing ground, maupun konflik identitas (primordial). Lebih dari itu, lemahnya data perikanan tangkap tersebut berdampak pada rawannya hubungan dagang internasional, karena akuntabilitas dan akurabilitas data harus dilandasi oleh bukti ilmiah terbaik (*the best scientific evidence*) sebagaimana yang dituangkan Pasal 61 UNCLOS 1982. Ketentuan internasional lainnya yang mensyaratkan bukti ilmiah terbaik, di antaranya yaitu Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF 1995), dan International Plan of Action-Illegal Unreported Unregulated Fishing (IPOA-IUU 1999). Berdasarkan ketentuan perikanan internasional itu, lemahnya data perikanan dapat mengakibatkan kerawanan dalam perdagangan perikanan Indonesia di pasar internasional. Namun demikian, masalah lemahnya data perikanan

Indonesia mulai mendapatkan perhatian pemerintah pada Undang-undang Perikanan yang baru disahkan, yaitu pada Bab VI tentang Sistem Informasi Data Statistik Perikanan.

Kedua, kemiskinan masyarakat nelayan. Sebagaimana kita ketahui bersama, bahwa masyarakat nelayan Indonesia hingga saat ini masih terjebak dalam lingkaran kemiskinan (vicious circle). Rendahnya tingkat kesejahteraan nelayan di Indonesia, Sekitar 16,2 juta nelayan di Indonesia atau sekitar 44 persen dari jumlah nelayan yang mencapai 37 juta jiwa hidup dibawah ambang kemiskinan. Kesejahteraan nelayan hanya di angan-angan saja. Mereka seolah mendapat perlakuan yang berbeda dibanding nasib petani (Adhitya, 2009).

Panjang pantai 81.000 km beserta kekayaan sumberdaya alamnya, semestinya dapat mensejahterakan masyarakat pesisir, khususnya nelayan. Akan tetapi yang terjadi malah sebaliknya, semakin panjang pantai maka semakin banyak penduduk miskin di Indonesia. Hal ini dikarenakan, wilayah pesisir dan pantai Indonesia merupakan tempat atau kantung-kantung kemiskinan masyarakat nelayan. Secara teoritis, ada tiga hal yang menjadi penyebab utama kemiskinan nelayan, yaitu alamiah (kondisi lingkungan sumberdaya), kultural (budaya), dan struktural (keberpihakan pemerintah). Dari ketiga penyebab itu, masalah struktural merupakan faktor penting dan paling dominan, sehingga sangat diperlukan kebijakan pemerintah yang berpihak pada kehidupan masyarakat nelayan, khususnya nelayan kecil (tradisional). Dengan demikian, kontinuitas keberpihakan pemerintah yang diejawantahkan dengan program-program pemberdayaan harus tetap digalakkan sesuai Bab IX Undang-undang Perikanan yang baru. Tentu saja, kebijakan yang ditujukan pada masyarakat nelayan harus disesuaikan dengan karakteristik masyarakat serta karakteristik sumberdaya (geografis)-nya.

Sebagian besar nelayan yang tergolong miskin merupakan nelayan artisanal yang memiliki keterbatasan kapasitas penangkapan baik penguasaan teknologi, metode penangkapan, maupun permodalan. Masalah kemiskinan juga disebabkan adanya ketimpangan pemanfaatan sumber daya ikan. Di satu sisi, ada daerah yang padat tangkap dengan jumlah nelayan besar terutama di Pantura Jawa. Di sisi lain ada daerah yang masih potensial namun jumlah nelayannya sedikit seperti di Papua, Maluku, NTT dan Ternate. Masalah struktural yang dihadapi nelayan makin ditambah dengan persoalan kultural seperti gaya hidup yang tidak produktif dan tidak efisien. Secara alami ada interaksi yang sangat kuat antara ketersediaan sumber daya ikan, jumlah, perilaku, dan kapasitas nelayan serta ekonomi dari hasil usaha penangkapan. Oleh karena itu, kemiskinan nelayan harus dipandang sebagai suatu sistem yang memiliki komponen

saling berinteraksi. Dengan demikian pendekatan yang paling tepat dalam penanggulangan kemiskinan adalah dengan pendekatan kesisteman (Zaim, 2009).

Ketiga, lemahnya armada perikanan tangkap nasional. Berbagai sumber menyebutkan bahwa dari 7.000 kapal ikan yang beroperasi di Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI), sekitar 70 persen di antaranya merupakan milik asing. Selain itu, armada perikanan tangkap Indonesia sebagian besar memiliki produktivitas yang amat rendah yaitu hanya 8 ton/kapal/tahun.

Keempat, permasalahan illegal fishing (pencurian ikan) dan lemahnya penegakkan hukum yang telah menghilangkan potensi ekspor perikanan Indonesia sebesar 4 miliar dolar AS. Selain merugikan negara, illegal fishing juga merugikan nelayan tradisional karena mereka menggunakan alat tangkap jenis trawl yang menyebabkan kerusakan lingkungan laut yang berujung pada penciptaan rendahnya pendapatan nelayan.

Kelima, pelayanan perizinan usaha perikanan yang berbelit-belit dan syarat dengan pungutan liar. Seperti yang diberitakan Majalah Samudera (Edisi 19, Oktober 2004) disebutkan bahwa total besaran biaya tambahan yang harus dikeluarkan untuk setiap pembuatan perizinan kapal asing agar bisa keluar cepat harus mengeluarkan uang berkisar Rp 40 juta sampai Rp 100 juta tergantung dari jenis alat tangkap yang digunakan, daerah tangkapan, dan jumlah kapal yang diurus. Dengan demikian, sudah dapat dipastikan miliaran rupiah uang siluman yang berkeliaran sejak dikeluarkannya Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No 46/Men/2001 tentang Pendaftaran Ulang Perizinan Usaha Penangkapan Ikan. Padahal, izin itu bisa diselesaikan dalam jangka waktu 16 hari tanpa biaya tambahan sesuai Pasal 9 Kepmenlutkan No 10 Tahun 2003 tentang Perizinan Usaha Penangkapan Ikan (Dahuri, 2005).

Yang tidak kalah penting adalah ancaman potensi kelautan Indonesia, dimana kita ketahui bahwa bangsa Indonesia adalah bangsa yang memiliki keanekaragaman hayati baik di darat maupun di lautan. Indonesia memiliki 17.504 pulau-pulau kecil yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia, selain pulau-pulau besar yang telah dikenal sebelumnya. Hal inilah yang menjadikan Indonesia sebagai Negara Kepulauan. Dari jumlah tersebut, 10.160 buah pulau telah disurvei dan diverifikasi. Potensi Kelautan Indonesia yang besar telah memberikan sumbangan devisa sebesar US \$ 2,6 miliar (2008). Jumlah tersebut lebih baik dari tahun 2007 yang hanya US \$ 2,3 miliar saja. Potensi kelautan dan perikanan Indonesia mencapai 70 persen dari wilayah NKRI secara keseluruhan.

Beragamnya potensi Kelautan, dan luasnya perairan laut Indonesia mendatangkan kejahatan. Akibat kejahatan tersebut, Indonesia diperkirakan mengalami kerugian hingga 19 triliun rupiah pertahun. Bila dipersentase maka 22 persen kerugian akibat kejahatan di laut Dunia terjadi di Indonesia.

Melihat kenyataan ini, pemerintah kemudian mengeluarkan kebijakan pengawasan dan pengendalian sumberdaya kelautan dan perikanan. Arah kebijakan ini tentunya diupayakan untuk mewujudkan pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan secara bertanggung jawab, agar setiap potensi kelautan yang dimiliki bisa dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Kebijakan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah diterjemahkan dan ditegaskan dengan kebijakan pengawasan dalam penanggulangan Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing. IUU Fishing diartikan sebagai kegiatan perikanan yang tidak sah, yang tidak diatur oleh peraturan yang ada, dan segala aktivitas yang tidak dilaporkan kepada suatu instansi atau lembaga pengelola perikanan yang tersedia.

IUU Fishing dapat terjadi disemua kegiatan perikanan tangkap tanpa tergantung pada lokasi, target spesies, alat tangkap yang digunakan, dan intensitas eksploitasi, serta dapat muncul di semua tipe perikanan baik skala kecil dan industri, perikanan di zona yurisdiksi nasional maupun internasional seperti high sea.

Guna memberikan dampak lebih minimal akan kerugian negara maka diperlukan sebuah bentuk pengawasan. Peningkat jumlah kekuatan dari TNI AL yang dimiliki hanya 58.640 orang prajurit. Jumlah personel TNI AL ini kurang dari 25 persen prajurit angkatan darat. Dengan kekuatan ini, secara logika berat untuk dapat mewujudkan kehadiran TNI-AL di setiap wilayah laut (naval presence) secara memadai. Kondisi ini pun makin membuat ironi ketika mengetahui ketersediaan alat utama sistem senjata (alutsista) TNI-AL. TNI-AL hanya memiliki 114 KRI dan 53 pesawat yang terdiri dari berbagai tipe dan rentang pembuatan yang berbeda. Kondisi ini sangat tidak memadai untuk mengamankan wilayah perairan yang begitu luas. Padahal, guna melindungi zona perbatasan laut nasional sepanjang lebih dari 613 mil, idealnya dibutuhkan minimal 38 kapal patroli (Bhairawa Putra, 2009).

Sistem pertahanan laut, Konvensi Hukum Laut yang ditandatangani pada tahun 1982 mengatur implementasi beberapa hal seperti penentuan garis pangkal, hak lintas damai, penentuan batas perairan pedalaman, Zona Ekonomi Eksklusif, Landas Kontinen dan penetapan Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI). Konvensi ini memberikan hak dan kewajiban baru

kepada banyak negara dan membutuhkan langkah-langkah untuk mengatur dan melindunginya. Pada tahun 1996, Pemerintah Indonesia telah mengusulkan kepada IMO (International Maritime Organization) tentang penetapan tiga ALKI beserta cabang-cabangnya di perairan Indonesia yaitu:

ALKI I : Selat Sunda, Selat Karimata, Laut Natuna dan Laut Cina Selatan

ALKI II : Selat Lombok, Selat Makassar, dan Laut Sulawesi

ALKI III-A : Laut Sawu, Selat Ombai, Laut Banda (Barat Pulau Buru)-Laut Seram (Timur Pulau Mongole)-Laut Maluku, Samudera Pasifik

ALKI III-B : Laut Timor, Selat Leti, Laut Banda, (Barat Pulau Buru) dan terus ke ALKI III-A

ALKI III-C : Laut Arafuru, Laut Banda (Barat Pulau Buru) terus ke utara ke ALKI III-A

Ada beberapa hal yang mengancam keamanan Indonesia dilihat dari adanya ketentuan ALKI tersebut.

Pertama, meningkatnya volume perdagangan dunia yang melalui laut dari 21.480 milyar ton pada tahun 1999 menjadi 35.000 milyar ton pada tahun 2010, dan 41.000 milyar ton pada tahun 2014. Perlu dicatat bahwa 25% perdagangan dunia tersebut dibawa oleh sekitar 50.000-60.000 kapal dagang setiap tahunnya melintasi jalur lalu lintas internasional yang melintasi perairan Indonesia.

Kedua, alasan kenapa Indonesia seharusnya lebih menekankan pada pertahanan laut adalah adanya intervensi dan inisiatif oleh negara-negara besar yang kepentingannya (ekonomi perdagangan dan perang melawan terorisme) tidak ingin terganggu di kawasan perairan Indonesia. Hal ini tentunya didorong oleh tujuan mereka untuk mengamankan jalur perdagangan laut dan kontrol atas barang-barang yang diangkut oleh kapal-kapal yang melalui jalur tersebut.

Ketiga, adalah masalah penyelundupan baik manusia, senjata ringan, dan narkotika. Ratusan ribu pucuk senjata ringan (*Small Arm and Light Weapon*) selundupan beredar di kawasan Asia Tenggara tiap tahunnya dan lebih dari 80 persen dari penyalurannya melewati laut. Daerah-daerah sekitar ALKI selalu sangat rawan terhadap kegiatan-kegiatan kejahatan internasional, penyelundupan manusia dan senjata, dan infiltrasi. Hal ini tentunya sangat terkait dengan kegiatan terorisme dan separatisme di Indonesia (Adhitya, 2009).

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

1. Prospek pembangunan perikanan dan kelautan Indonesia sangat cerah dan menjadi salah satu kegiatan ekonomi yang strategis karena Bangsa Indonesia terdiri atas 17.502 buah pulau, dan garis pantai sepanjang 81.000 km dengan Luas wilayah perikanan di laut sekitar 5,8 juta Km², yang terdiri dari perairan kepulauan dan teritorial seluas 3,1 juta Km² serta perairan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) seluas 2,7 juta Km².
2. Potensi lestari (*maximum sustainable yield/MSY*) sumber daya perikanan tangkap Indonesia sebesar 6,4 juta ton per tahun. Sedangkan potensi yang dapat dimanfaatkan (*allowable catch*) sebesar 80% dari MSY yaitu 5,12 juta ton per tahun. Namun demikian, telah terjadi ketidakseimbangan tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan antar kawasan dan antar jenis sumber daya. Di sebagian wilayah telah terjadi gejala tangkap lebih (*over fishing*) seperti di Laut Jawa dan Selat Malaka, sedangkan di sebagian besar wilayah timur tingkat pemanfaatannya masih di bawah potensi lestari.
3. Dalam periode 2003-2007, produksi perikanan tangkap mengalami peningkatan rata-rata per tahun sebesar 1.32%, yakni dari 4.691.796 ton pada tahun 2003 menjadi 4.942.430 ton pada tahun 2007. Kontribusinya masih didominasi oleh penangkapan ikan di laut. Dalam periode yang sama, produksi perikanan tangkap di laut meningkat sekitar 1.49% yakni dari 4.383.103 ton pada tahun 2003 menjadi 4.647.730 ton pada tahun 2007, meskipun pada tahun 2004 pernah mengalami penurunan menjadi 4.320.241 ton. Sedangkan produksi perikanan perairan umum mengalami penurunan rata-rata sebesar 0.96%, yakni dari 308.693 ton pada tahun 2003 menjadi 294.700 ton pada tahun 2007
4. Walaupun data yang diperoleh menunjukkan bahwa wilayah perairan Indonesia memiliki potensi perikanan yang menjanjikan, namun pemanfaatannya masih kurang maksimal. Diantaranya disebabkan oleh Sebagian besar nelayan masih merupakan nelayan tradisional, armada perikanan yang masih didominasi oleh

skala kecil/tradisional dengan kemampuan IPTEK yang rendah, sumber data perikanan yang kurang memadai, masih rendahnya kemampuan penanganan dan pengolahan hasil perikanan dan masih banyak permasalahan lain yang masih belum mendapatkan penanganan yang serius dari departemen terkait.

3.2 Saran

1. Kerjasama antara pemerintah dengan para nelayan mutlak diperlukan guna semakin meningkatkan mutu, sarana dan prasarana dalam pemanfaatan hasil perikanan tangkap secara maksimal.
2. Adanya sumber data lengkap dari hasil-hasil perikanan tangkap yang dikelola oleh pemerintah yang nantinya digunakan untuk menunjang pengelolaan dan pemanfaatan hasil perikanan tangkap.
3. Pengelolaan hasil perikanan tangkap juga tidak kalah penting, hal tersebut juga harus mendapat dukungan dari pemerintah guna pengembangan jaringan pemasaran hasil produksi para nelayan local untuk menembus pasar nasional maupun internasional.
4. Penegakan hukum yang ketat mutlak diterapkan pemerintah guna menekan adanya upaya *illegal fishing*, *over fishing* khususnya oleh nelayan-nelayan asing dan perusahaan-perusahaan yang melakukan monopoli menekan nelayan lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, Achmad. 2009. Indonesia bangkit Lewat Laut. [cited 2009 Mei 27]. Available at : <http://elroem.com/2009/04/05/indonesia-bangkit-lewat-laut.html>
- Ali yahya, muhamad. 2001. Perikanan Tangkap Indonesia. [cited 2009 Mei 27]. Available at : http://tumoutou.net/3_sem1_012/ali_yahya.htm
- Barani, Husni Mangga. 2004. Pemikiran Percepatan Pembangunan Perikanan Tagkap Melalui Gerakan Nasional. [cited 2009 Mei 27]. Available at : http://tumoutou.net/702_07134/husni_mb.pdf
- BBPN, 2008. Database Pembangunan Kelautan dan Perikanan. [cited 2009 Mei 27]. Available at : <http://ditkp.com/?prov=0&sub=1>
- Bhairawa Putra, Prakoso. 2009. Teknologi Informasi untuk kelautan Indonesia. [cited 2009 Mei 27]. Available at: <http://blog.sivitas.lipi.go.id/blog>
- Dahuri, Rokhmin. 2005. Potensi Ekonomi Kelautan. [cited 2009 Mei 27]. Available at : <http://www.freelists.org/post/ppi/ppiindia-Masalah-Klasik-Perikanan>
- Dahuri, Rokhmin. 2009. Kelautan, Potensi memakmurkan Rakyat. [cited 2009 Mei 27]. Available at : http://www.unisosdem.org/article_detail.php?aid=5195&coid=2&caid=19&gid=2
- Zaim, 2009. Kemiskinan Nelayan : Permasalahan dan Upaya Penanggulangan. [cited 2009 Mei 27]. Available at : <http://zaim1979.blogspot.com/2007/10/kemiskinan-nelayan-permasalahan-dan.html>