

## KONDISI HIDRO-OSEANOGRAFI DAN SUMBERDAYA PERIKANAN PERAIRAN KEPULAUAN SERIBU

Suhendar I Sachoemar, M. Husni Amarullah dan Ratu Siti Aliah

Peneliti di Bidang Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi  
Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

### Abstract

*An evaluation of the hydro-oceanography characteristics and fisheries resources was conducted in the Seribu Island area, an offshore area of the Jakarta Bay. The area was influenced by monsoonal system that affected the oceanography and water quality situation. The bathymetry within this area was a range of 3 – 50 m with shallow water depth in and surround the islands. While the wave, current speed and tidal range were around 0,5-3,0 m; 5-49 cm/sec and 80 cm, respectively. Water quality status was varied among the area and it is depend on the distance from Jakarta Bay. In the middle and upper part of the area, water quality was within the moderate to the excellent and this condition has promoted the area as potential area of fisheries for both fish culture and fishing. As indication, an abundance of the benthic organism (sea urchin), milk fish, reef fish, seaweed and pelagic fish was found within this area.*

**Key words :** *Hydro-oceanography, fisheries resources, Kepulauan Seribu*

### 1. PENDAHULUAN

Sebagai daerah yang dikelilingi oleh perairan laut, Kepulauan Seribu merupakan salah satu kawasan potensial yang dimiliki Pemerintah DKI Jakarta untuk pengembangan industri berbasis sumberdaya kelautan. Perairan laut wilayah DKI Jakarta yang terdiri dari perairan Kepulauan Seribu dan Perairan Teluk Jakarta memiliki peran yang penting dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah melalui pengembangan industri kelautan seperti jasa perhubungan laut, *transshipment*, penambangan minyak dan pariwisata. Berbeda dengan kawasan perairan Teluk Jakarta yang disekitarnya

sarat dengan dinamika pembangunan berbagai industri manufaktur, pusat perdagangan, pelabuhan dan pelayaran, perkotaan baru berbatasan laut (*water-front city*), pengembangan kawasan perairan Kepulauan Seribu memerlukan kebijakan keputusan yang arif dan tepat yang disesuaikan dengan karakternya. Meskipun selama ini potensi sumberdaya alam dan pulau-pulau telah dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan ekonomi tetapi sangat disayangkan bahwa pengelolaan pemanfaatan sumberdaya yang telah dilakukan belum cukup optimal.

Pembangunan dan pengembangan perikanan memang merupakan salah satu pilihan mengingat kekayaan dan

potensi sumberdaya hayati laut Kepulauan Seribu yang spesifik dengan luas perairan sekitar 7.000 km<sup>2</sup> yang di dalamnya tersebar pulau-pulau kecil sebanyak 105 buah<sup>(1)</sup>. Selain merupakan ekosistem laut, wilayah Kepulauan Seribu didominasi oleh ekosistem terumbu karang, padang lamun dan daratan pulau-pulau karang yang menjadi habitat penting berbagai jenis biota perairan laut. Pemanfaatan sumberdaya hayati laut terutama sumberdaya ikan menjadi sumber utama penghidupan sebagian besar masyarakat yang tinggal di kepulauan. Sekitar 71,6% penduduk Kepulauan Seribu adalah nelayan yang menggantungkan kehidupannya pada hasil penangkapan ikan baik di dalam maupun di luar wilayah perairan Kepulauan Seribu. Ikan pelagis, ikan karang, ikan hias, dan biota laut lainnya merupakan target penangkapan para nelayan Kepulauan Seribu. Pengembangan perikanan tangkap meskipun prospektif tetapi memerlukan suatu pengelolaan yang tepat. Perkembangan terakhir mengindikasikan bahwa populasi sumberdaya ikan semakin menurun. Penggunaan bahan peledak dan bahan kimia secara meluas untuk penangkapan ikan karang dan ikan hias jelas telah merusak habitat dan dapat mempercepat penurunan populasi ikan. Tanpa adanya pengelolaan dan kebijakan yang tepat, upaya peningkatan armada dan frekuensi penangkapan ikan yang tinggi akan memberikan tekanan terhadap sumberdaya ikan dan dapat mengakibatkan terjadinya penurunan produksi.

Perikanan tangkap bukan satu-satunya yang dapat dikembangkan untuk pertumbuhan ekonomi masyarakat dan daerah Kepulauan Seribu.

Pengembangan perikanan budidaya (*marine aquaculture*) memiliki prospek yang besar dalam memberikan kontribusi penting tidak hanya memasok sumber pangan, tetapi juga alternatif bagi sumber ekonomi dan lapangan kerja masyarakat yang perlu diperhitungkan. Seperti diketahui, dewasa ini kecenderungan di berbagai daerah baik di tingkat nasional, regional maupun global menunjukkan bahwa perkembangan perikanan budidaya mengalami perluasan dan pertumbuhan yang cukup pesat. Pada tingkat dunia, perikanan budidaya telah memberikan kontribusi sekitar 25% (atau sekitar 31 juta ton) terhadap total produksi perikanan dan 85% diantaranya dihasilkan oleh negara-negara berkembang, seperti China, India, Indonesia, Thailand dan negara-negara lainnya. Para ahli bahkan memprediksi kebutuhan bahan pangan dunia dari hasil perikanan budidaya akan meningkat 100% dalam sepuluh tahun ke depan.

## **2. METODA PENELITIAN**

### **2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Perairan Kepulauan Seribu pada bulan Agustus 2004 (Gambar 1).

### **2.2. Pengumpulan Data**

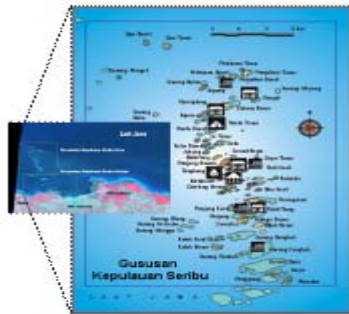
Data yang dikumpulkan antara lain meliputi data hidro-oseanografi seperti batimetri, arus dan pasang surut, data biofisika dan kimia lingkungan perairan yang diperoleh baik dari hasil survei langsung di lapangan maupun data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Sedangkan data perikanan meliputi

data perikanan budidaya dan perikanan tangkap.

Parameter fisika dan kimia yang diukur antara lain parameter suhu, salinitas, pH, DO dan kecerahan. Pengukuran parameter suhu, salinitas, pH dan DO dilakukan secara *insitu* dilapangan dengan menggunakan *water quality checker* YSI.85 (OCST), sedangkan untuk kecerahan menggunakan alat *secchi disk*. Sementara parameter kimia seperti DIN (nitrogen terlarut inorganik, nitrat ( $\text{NO}_3\text{-N}$ )+nitrit ( $\text{NO}_2\text{-N}$ )+amonia ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) dan fosfat diukur dengan menggunakan spektrofotometer di laboratorium, BOD dan COD dengan metode Winkler serta logam berat Pb, Cd dan Cu dengan menggunakan AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometer*).

### 2.3 Analisa Data

Data fisika dan kimia kemudian dianalisa dengan membandingkan nilai parameter contoh air dengan nilai baku mutu air laut untuk biota laut dan wisata bahari berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup NO. 51 Tahun 2004.



**Gambar 1.** Peta lokasi Perairan Kepulauan Seribu

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Batimetri, Gelombang, Arus dan Pasang Surut

Perairan Kepulauan Seribu termasuk kedalam paparan sunda (*sunda self*) merupakan perairan dangkal dengan kedalaman perairan rata-rata hanya 50 m. Di sekitar pantai kedalamannya bervariasi antara 3 – 10 m dan pada alur pelayaran kedalaman mencapai 25 m. Berdasarkan analisis peta batimetri, sudut lereng dasar perairan di bagian timur perairan Kepulauan Seribu umumnya relatif lebih landai dibandingkan lereng dasar perairan di bagian baratnya. Dari dasar perairan tersebut muncul pulau-pulau karang yang sebagian besar terletak di bagian barat membujur dengan arah utara-selatan, diantaranya yaitu Pulau Bidadari, Pulau Damar, Pulau Anyer dan Pulau Lancang yang secara keseluruhan terdiri dari 30 pulau karang. Pulau-pulau tersebut muncul dari kedalaman 5-30 meter<sup>(2)</sup>.

Kondisi perairan Kepulauan Seribu dipengaruhi musim, pada musim timur tinggi gelombang lebih rendah dibandingkan dengan musim barat yaitu masing-masing berkisar antara 0,5 – 1 m dan 2 – 3 m. Kecepatan gelombang rata-rata di perairan Kepulauan Seribu relatif rendah yaitu hanya mencapai 1 knot. Kondisi ini terjadi sebagai akibat dari adanya proses peredaman gelombang oleh gugusan pulau yang berserakan di perairan Kepulauan Seribu. Pengukuran di Pulau Pramuka mencatat tinggi gelombang rata-rata sebesar 7,0-69,6 cm dengan periode gelombang 2,4-6,3 detik. Gelombang

di daerah tubir akan lebih besar dibandingkan gelombang di kawasan pantai. Oleh karena di pantai terjadi peredaman gelombang oleh rata-rata karang dangkal.

Kecepatan arus di Pulau Pramuka, Pulau Panggang dan Pulau Karya pada waktu pasang purnama (*spring tide*) sebesar 5-49 cm/detik dengan arah bervariasi antara 30°-35°. Di lokasi yang sama pada saat pasang perbani (*neep tide*) kecepatan arus tercatat sebesar 4-38 cm/detik dengan arah bervariasi antara 16°-35°.

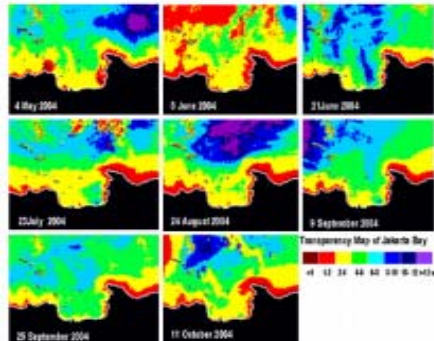
Kedudukan air tertinggi dan terendah di Kepulauan Seribu adalah 60 cm dan 50 cm di bawah duduk tengah. Rata-rata tunggang pasang perbani adalah 90 cm dan pasang mati 20 cm. Tunggang pasang tahunan terbesar tercatat sebesar 110 cm. Pengamatan di beberapa pulau di Kepulauan Seribu mencatat tinggi muka laut sebesar 101 cm pada skala Palembang dan tinggi referensi kedalaman peta (*chart datum*) sebesar 65 cm di bawah muka laut rata-rata <sup>(2)</sup>.

### 3.2. Kualitas Lingkungan Perairan

Perairan Kepulauan Seribu yang berbatasan langsung dengan Teluk Jakarta memiliki resiko yang cukup tinggi terhadap bahaya pencemaran baik yang datang dari daratan maupun kegiatan pelayaran dari dan yang menuju pelabuhan Tanjung Priok di Jakarta. Secara umum berdasarkan letak geografisnya, perairan Kepulauan Seribu paling tidak dapat dikelompokkan kedalam 3 kelompok

besar yaitu perairan selatan yang berbatasan langsung dengan Teluk Jakarta (Pulau Untung Jawa, Pulau Lancang dan Pulau Pari), perairan bagian tengah (Pulau Tidung, Panggang, Pramuka, Semak Daun, Karang Congkok dan Karang Bongkok), dan perairan bagian utara (Pulau Kelapa). Hal ini terlihat pada gradasi tingkat kecerahan perairan seperti terlihat pada Gambar 2 dan Tabel 1. Perairan laut dari Teluk Jakarta sampai sekitar Pulau Bidadari dan Pulau Rambut termasuk kelompok selatan. Kelompok ini ditandai dengan keruhnya perairan laut serta relatif miskinnya biota yang berasosiasi dengan terumbu karang. Sedangkan kelompok tengah merupakan perairan laut sekitar Pulau Pari, Pulau Lancang, Pulau Semak Daun dan Pulau Karang Congkak. Perairan laut kelompok ini relatif lebih jernih dan kehidupan biotanya lebih bervariasi. Kelompok terakhir adalah perairan laut sekitar Pulau Genteng Besar, Pulau Kaya Angin, Pulau Bima, Pulau Belanda, sampai Pulau Pejaliran Barat. Kawasan ini merupakan kawasan paling jernih dan biotanya berasosiasi dengan terumbu karang dan lebih bervariasi.

Dengan mengacu kepada hasil penelitian IPB tahun 1997 (Anonim<sup>e</sup>. 2001), terlihat bahwa kadar oksigen terlarut (DO), BOD dan COD, perairan Kepulauan Seribu juga tergradasi secara horisontal dimana konsentrasinya menurun seiring dengan semakin jauhnya dari Teluk Jakarta. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi bahan organik di perairan Teluk Jakarta hingga



Sumber : Wouthuysen<sup>(3)</sup>

**Gambar 2.** Peta gradasi tingkat kecerahan di Perairan KepulauanSeribu

Kepulauan Seribu juga tergradasi hampir secara proporsional berdasarkan jarak terhadap Teluk Jakarta seperti terlihat pada konsentrasi nitrogen terlarut (DIN) pada Tabel 1.

### 3.3 Kondisi Perikanan

#### 3.3.1 Perikanan Budidaya

Kegiatan budidaya laut masih merupakan mata pencaharian alternatif para nelayan di Kepulauan Seribu yang kegiatan utamanya menangkap ikan di laut. Usaha budidaya laut yang dikembangkan di Kepulauan Seribu antara lain budidaya rumput laut dan ikan kerapu. Budidaya rumput laut banyak dikembangkan oleh masyarakat karena biaya investasinya yang tidak terlalu besar namun mempunyai hasil yang cukup baik. Kegiatan budidaya laut lain yang telah diusahakan yaitu teripang, walaupun benihnya masih mengandalkan dari kegiatan pengumpulan di alam.

**Tabel 1.** Kualitas Perairan Kepulauan Seribu<sup>(4)</sup>

Parameter	Selatan	Tengah	Utara	Batu Muntah
<b>Fisika</b>				
Suhu (°C)	29,4	29,4	30,3	-
Salinitas (psu)	33,0	30,1	32,0	-
Kecerahan (m)	4,5	6,6	13,6	> 3
Arus (cm/dtk)	-	0,15	-	-
<b>Kimia</b>				
pH	8,3	7,3	6,6	6-9
DO (mg/l)	6,8	7,2	7,0	> 4
COD (mg/l)	69,3	74,3	74,3	< 45
BOD (mg/l)	34	19	19	< 80
DIN (mg/l)	0,021	0,182	0,836	< 1
Amoniak (mg/l)	0,24	0,22	0,25	-
Nitrat (mg/l)	< 1	< 0,001	< 0,001	< 5
<b>Logam Berat</b>				
Pb (mg/l)	0,012	0,006	0,008	< 0,01
Cu (mg/l)	0,076	0,072	0,209	< 0,06
Cd (mg/l)	0,083	0,016	0,020	< 0,01
Hg (mg/l)	0,025	0,001	0,025	< 0,003

Budidaya rumput laut (*seaweed*) di Kepulauan Seribu banyak diusahakan diseluruh pulau besar yang berpenghuni, seperti P. Pramuka, P. Panggang dan P. Tidung, serta disekitar P. Ayer, P. Tikus, P. Kongsis, P. Tengah, dan P. Burung. Perkembangan kegiatan budidaya rumput laut di beberapa pulau di Kepulauan Seribu menunjukkan kecenderungan peningkatan dan diperkirakan telah melampaui daya dukung lingkungan setempat. Budidaya rumput laut sangat cocok dilakukan di perairan yang kaya unsur hara dan untuk menjamin

kualitasnya sebaiknya di budidayakan di lokasi yang relatif bersih seperti diperairan karang. Luas areal budidaya rumput laut di Kepulauan Seribu dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan data tahun 2003 terlihat bahwa luasan area budidaya rumput laut di Kecamatan Kepulauan Seribu Utara lebih besar dibandingkan dengan Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan, namun jumlah petakan dan pembudidayanya lebih sedikit. Ditinjau dari produktivitasnya, ternyata Kecamatan Kepulauan Seribu Utara lebih produktif di bandingkan dengan Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan.

Budidaya ikan kerapu (*ephinephelus sp*) dan ikan baronang di wilayah Kepulauan Seribu antara lain terdapat di sekitar P. Lancang, P.Kongsi, P. Tidung, P. Panggang, P. Pramuka, dan P. Kelapa. Seperti halnya dengan rumput laut, productivitas ikan kerapu di Kecamatan Kepulauan Seribu Utara ternyata lebih produktif dibandingkan dengan Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan, walau jumlah area budidaya dan pembudidayanya lebih sedikit. Sementara budidaya kerang mutiara di Kepulauan Seribu banyak dikembangkan di sekitar perairan P. Pamageran. Kemudian budidaya teripang berlokasi di P. Pramuka dan P. Pari. Budidaya ikan baronang diperairan P. Panggang, P. Kelapa, dan P. Pari.

Sampai saat ini kegiatan budidaya laut di Kepulauan Seribu banyak dilakukan di dalam jaring apung (keramba jaring apung) Namun perkembangannya belum pesat dan

banyak menghadapi permasalahan baik dari segi teknis maupun non teknis. Untuk itu kegiatan budidaya laut di Kepulauan Seribu perlu ditingkatkan terus guna memberikan penghasilan tambahan bagi para nelayan. Adapun kegiatan budidaya laut yang perlu terus dikembangkan diantaranya adalah ikan kerapu, ikan baronang, rumput laut, kerang mutiara dan berbagai jenis ikan demersal lainnya.

**Tabel 2.** Jumlah Unit dan Potensi Budidaya Laut di Perairan Kepulauan Seribu <sup>(5)</sup>.

No	Komoditas	Petakan	Luas (m <sup>2</sup> )	Jumlah (RTP)
1	Ikan Kerapu	Pulau Lancang	321	4
		Pulau Pari	131	7
		Pulau Tidung	428	2
		Pulau Untung Jawa	19	1
		Pulau Pramuka	*	*
		Pulau Kelapa	332	5
2	Rumput Laut	Pulau Pari / Tidung	34	132
		Pulau Kongsi	*	*
		Pulau Lancang	*	*
		Pulau Panggang	35	15
		Pulau Kelapa	470	2
		Pulau Untung Jawa	*	*
3	Kerang Mutiara	Pulau Pamageran	*	*
		Pulau Panggang	*	*
		Pulau Kelapa	*	*
4	Ikan Baronang	Pulau Pari	*	*
		Pulau Panggang	*	*
		Pulau Kelapa	*	*
5	Teripang	Pulau Pari	*	*
		Pulau Pramuka	*	*
		Pulau Pari	*	*
6	Udang windu Pembudidayaan Pembudidayaan	Pulau Tidung	*	1
		Pulau Untung Jawa	*	*
7	Ikan Barong	Pulau Lancang	*	*
		Pulau Pari	*	*
		Pulau Kongsi	*	*
8	Kerang Hijau	Pulau Pari	*	*
		Island Jakarta	*	*
9	Ikan Elor Kerang	Pulau Tidung	*	*
10	Ikan Barang	Pulau Tidung	*	*
11	Ikan	Marmala	*	*

Sumber : Anonim<sup>(6)</sup>Keterangan : \*) tidak ada data, RTP = Rumah Tangga Produksi



Sampai saat ini kegiatan budidaya laut di Kepulauan Seribu banyak dilakukan di dalam jaring apung (keramba jaring apung) Namun perkembangannya belum pesat dan banyak menghadapi permasalahan baik dari segi teknis maupun non teknis. Untuk itu kegiatan budidaya laut di Kepulauan Seribu perlu ditingkatkan terus guna memberikan penghasilan tambahan bagi para nelayan. Adapun kegiatan budidaya laut yang perlu terus dikembangkan diantaranya adalah ikan kerapu, ikan baronang, rumput laut, kerang mutiara dan berbagai jenis ikan demersal lainnya.

Berdasarkan sejarah perkembangannya, kegiatan budidaya rumput laut di Kepulauan Seribu terus meningkat. Rumput laut selain dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan kosmetik, juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan agar-agar. Pada tahun 1997, budidaya rumput laut mulai diusahakan di Kepulauan Seribu oleh 164 orang. Kemudian pada tahun 1998, jumlah warga yang membudidayakan rumput laut meningkat menjadi 876 orang dan pada tahun 1999 meningkat tajam menjadi 1959 orang. Potensi areal budidaya rumput laut di Kepulauan Seribu yang belum dimanfaatkan masih cukup besar. Dari lahan yang tersedia seluas 500 hektar baru diusahakan seluas 100 hektar atau 20 %nya. Dari luas lahan 100 hektar tersebut dapat dihasilkan rumput laut kering siap ekspor sebanyak 250 ton dengan nilai jual sekitar Rp. 1.500.000.000,-. Namun demikian, saat ini kondisi budidaya rumput laut di Kepulauan Seribu mengalami permasalahan produksi, diantaranya yaitu keterbatasan benih rumput laut baik

kualitas maupun kuantitas. Demikian halnya dengan kondisi perairan yang kurang mendukung, sehingga seringkali terjadi kegagalan panen.

Selain dari itu, sejak tahun 1995 di Pulau Pramuka dibangun tempat pelestarian penyu sisik yaitu dengan melakukan penangkaran penyu sisik dimana telur-telur penyu dikumpulkan dari sarang penyu yang biasanya berada dipantai berpasir. Di Kepulauan Seribu ada sekitar 20 lokasi sarang telur penyu. Telur-telur penyu dikumpulkan oleh petugas penangkaran yang dibantu pegawai Perlindungan Konservasi Alam (PKA) untuk ditetaskan di Pulau Pramuka. Setelah telur penyu menetas kemudian dilakukan pemisahan berdasarkan umur anakan yaitu umur 2 bulan hingga 5 tahun. Penangkaran penyu sisik ini semula dikelola oleh 5 orang yang sebelumnya dilatih oleh *Japan Bekko Assocation* (JBA) agar ada orang Indonesia yang ahli dan berpengalaman dalam pemeliharaan dan pelestarian penyu sisik. Selama lima tahun ( 1995-2000 ) tempat ini telah berhasil melepas 20.000 ekor penyu ke laut. Permasalahan yang muncul dalam penangkaran penyu ini adalah besarnya biaya operasional yang dibutuhkan untuk kegiatan penangkaran dimana setiap bulannya diperlukan biaya sebesar Rp 6-7 juta. Namun kini JBA telah menghentikan bantuannya dan pembiayaan hanya ditanggung oleh Departemen Kehutanan dengan alokasi dana hanya sekitar Rp. 0,5 juta per bulan. Karena biaya tidak mencukupi, akibatnya banyak penyu yang mati karena pemeliharaannya yang tidak optimal.

Berdasarkan data tahun 2003, di Kepulauan Seribu terdapat 230 orang petani rumput laut<sup>(7)</sup>, 105 orang petani kerapu jaring apung, 20 orang petani kerapu jaring tancap dan 19 orang petani teripang. Luas lahan rumput laut adalah 20 ha, sedangkan jaring apung dan jaring tancap adalah 248 petak dan 58 petak serta budidaya teripang 280 m<sup>2</sup>. Produksi masing-masing komoditas berturut turut adalah 182 ton untuk rumput laut, 250 kg ikan kerapu hidup dari jaring apung, 130 kerapu hidup dari jaring tancap dan 115 kg untuk teripang (Gambar 3).

### 3.3.2 Perikanan Tangkap

Variasi alat tangkap ikan di perairan Kepulauan Seribu cukup beragam, alat tangkap bubu dan pancing cukup menonjol yaitu masing-masing mencapai 130-190 unit untuk pancing dan 180-240 unit untuk bubu tambun. Kedua jenis alat tangkap ikan ini banyak ditemukan Kecamatan Kepulauan Seribu Utara seperti di P. Panggang, P. Kelapa dan P. Pramuka. Sementara alat tangkap yang berbentuk jaring seperti jaring payang cukup banyak ditemukan di P. Panggang, P. Kelapa Dua dan P. Sebira. Di Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan alat pancing lebih dominan terutama di Pulau Tidung dan P. Ujung Jawa yaitu sebanyak 125-170 unit, kemudian alat tangkap bubu tambun yang juga cukup banyak terdapat di Pulau Panggang, P. Lancang, P. Payung dan P. Tidung. Armada kapal perikanan tangkap di Kepulauan Seribu masih di dominasi oleh kapal-kapal kecil berukuran 1-5

GT, sementara kapal berukuran 10-20 GT relatif masih sangat sedikit. Kapal berukuran besar banyak ditemukan di P. Tidung yaitu sebanyak 16 unit.

Nelayan di Kepulauan Seribu kebanyakan merupakan nelayan tetap dengan jumlah sebanyak 8.975 orang, sementara nelayan musiman berjumlah 1.427 orang. Hal ini mengindikasikan bahwa mata pencaharian pokok penduduk Kepulauan Seribu adalah nelayan. Sedangkan nelayan musiman dapat dianggap sebagai bukan nelayan karena hanya pada waktu tertentu saja berprofesi sebagai nelayan. Nelayan musiman yang umumnya merupakan penduduk pendatang, banyak ditemukan di P. Panggang sebanyak 145 orang, P. Kelapa 315 orang, P. Harapan 200 orang dan P. Tidung 300 orang.

Pola penangkapan ikan yang dilakukan nelayan Kepulauan Seribu hingga saat ini adalah menangkap ikan sebanyak-banyaknya dan mengabaikan penanganan hasilnya, sehingga ikan-ikan dari Kepulauan Seribu yang didaratkan di tempat pendaratan ikan / tempat pelelangan ikan (TPI). Muara Angke Jakarta Utara kualitasnya kebanyakan telah menurun hingga 60% yang kebanyakan disebabkan oleh kerusakan tekstur ikan. Hal ini mengindikasikan bahwa cara penanganan dan penangkapan yang dilakukan oleh nelayan di Kepulauan Seribu masih perlu ditingkatkan kualitasnya. Kegiatan penangkapan ikan harian nelayan Kepulauan Seribu cukup tinggi yaitu mencapai 6.065 orang, kemudian nelayan mingguan 1.994 orang dan nelayan bulanan 2.332 orang.





**Gambar 3.** Hasil Perikanan Kepulauan Seribu (rumpus laut, bulu babi, ikan bandeng, dan ikan karang)

Hal ini mengindikasikan ikan bahwa produksi ikan hasil tangkapan harian cukup tinggi, namun sangat disayangkan kualitas kesegarannya masih sangat rendah dan perlu ditingkatkan perbaikannya, baik melalui pembinaan maupun bantuan penyediaan sarana dan prasarana.

#### 4. KESIMPULAN

Kondisi hidro-oseanografi Perairan Kepulauan Seribu dipengaruhi oleh perubahan musim yang tercermin dalam perbedaan tinggi gelombang dan kecepatan arus yang berbeda pada musim

barat dan musim timur. Demikian halnya dengan kondisi lingkungan perairan, selain faktor musim, jarak areal dari Pantai Teluk Jakarta turut mempengaruhi kondisi kualitas perairan. Semakin jauh dari Perairan Teluk Jakarta, kualitas perairan cenderung semakin baik. Kondisi ini juga mempengaruhi secara langsung mempengaruhi kondisi sumberdaya perikanan di Perairan Kepulauan Seribu. Kegiatan budidaya perikanan dan penangkapan ikan lebih banyak terkonsentrasi di perairan bagian tengah dan utara Kepulauan Seribu yang kondisi kualitas perairannya cenderung mengarah ke moderat dan baik, serta memiliki akses langsung ke perairan terbuka yang secara operasional memudahkan untuk mobilitas kegiatan penangkapan ikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim<sup>p</sup>. 2003. Kepulauan Seribu Dalam Angka. Kerjasama Badan Perencanaan Kabupaten Kepulauan Seribu (BAPEKAB) dengan Badan Pusat Statistik (BPS) Kotamadya Jakarta Utara.
2. Soebagio. 2004. Analisis Kebijakan Pemanfaatan Ruang Pesisir dan Laut Kepulauan Seribu Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Melalui Kegiatan Budidaya Perikanan dan Pariwisata. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
3. Wouthuysen. 2004. Kondisi lingkungan perairan Teluk Jakarta.
4. Anonim. 2004. Studi Pengembangan Ekosistem Laut di Kepulauan Seribu. Laporan Akhir. Kerjasama PT. Timas Planindo Dinamica dengan Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Provinsi DKI Jakarta.

5. Anonim. 2002. Penyusunan Konsep Penataan Lokasi Budidaya Rumput Laut di Kepulauan Seribu. Laporan Akhir. Kerjasama Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Provinsi DKI Jakarta dengan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
6. Anonim. 2004. Studi Analisa Pencemaran Perairan Terhadap Sumber Perairan dan Kelautan Kepulauan Seribu. Laporan Akhir. Kerjasama PT. Parsito Darma Jaya Konsultan dengan Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Provinsi DKI Jakarta.
7. Anonim. 2001. Studi Penataan Lokasi Budidaya Laut. Laporan Akhir. Kerjasama Dinas Perikanan Ibukota Jakarta dengan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.