

KOMPOSISI JENIS DAN BIOMASA STOK IKAN DI SUNGAI BANYUASIN

Eko Prianto¹⁾ dan Solekha Aprianti²⁾

¹⁾ Peneliti pada Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan konservasi Sumberdaya ikan

²⁾ Peneliti pada Balai Riset Perikanan Perairan Umum (BRPPU)

Teregistrasi I tanggal: 19 Agustus 2011; Diterima setelah perbaikan tanggal: 15 Februari 2012;

Disetujui terbit tanggal: 27 Februari 2012

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada Maret hingga Desember 2009 di muara sungai Musi Sumatera Selatan, dengan tujuan untuk mengetahui komposisi jenis dan biomasa stok sumber daya ikan di Sungai Banyuasin, Propinsi Sumatera Selatan. Pengambilan sampel dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu pada Maret dan Juni 2009. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode observasi lapangan pada 6 stasiun pengambilan contoh yang mewakili perairan Sungai Banyuasin. Biomasa stok ikan diduga dari hasil percobaan penangkapan dengan pukat hela. Komposisi jenis ikan di Sungai Banyuasin pada Maret sebesar 72 jenis dan Juni sebesar 81 jenis, sedangkan secara keseluruhan jumlah jenis ikan yang dijumpai di Sungai Banyuasin sebanyak 92 jenis yang terdiri dari 72 jenis ikan, 1 coelenterata dan 19 jenis krustacea (udang dan kepiting). Hasil tangkapan dengan menggunakan pukat hela diperoleh data hasil tangkapan persatuan area pada Maret berkisar 10-119 kg/km² dan Juni berkisar 4-45 kg/km², sedangkan total biomassa ikan di perairan Sungai Banyuasin sekitar 6,1 ton pada Maret dan 17,6 ton pada Juni.

KATA KUNCI : Stok biomassa, komposisi jenis, Sungai Banyuasin

ABSTRACT : *Species Composition and Biomass Stock of Fish in Banyuasin River. By: Eko Prianto and Solekha Aprianti*

A Field study in order to investigate fish composition and biomass stock of fish resources of Banyuasin River was conducted from March to December 2009. Fish samples were collected in March and June 2009 at 6 sampling sites in Banyuasin river set up based on difference in micro habitat. Fish were collected by using mini trawl experiment and from daily record of fishermen using different fishing gears. Results indicate that fish catch in March and June was composed of 72 and 81 fish species respectively, and the total fish species record was 92 species consist 72 species of fish, 1 species of coelenterate and 19 species of crustacea. The total of biomass of fish resource in Banyuasin river was estimated about 17,6 ton in March and 6,1 ton in June.

KEYWORDS : *Biomass stock, species composition, and Banyuasin River*

PENDAHULUAN

Sungai Banyuasin memiliki peranan yang sangat besar bagi masyarakat pesisir Sumatera Selatan karena memiliki kontribusi penting terhadap berbagai aktifitas pembangunan diantaranya sebagai alur pelayaran, pelabuhan, penangkapan ikan, dan perkebunan. Sebagian masyarakat nelayan memfokuskan segenap aktifitas penangkapannya di wilayah ini, karena merupakan daerah tangkapan yang cukup produktif. Disamping itu, sungai Banyuasin juga dijadikan alur pelayaran yang sangat padat untuk kapal-kapal yang mengangkut minyak, pupuk, batubara, dan kebutuhan pokok lainnya. Peranan wilayah ini tidak hanya ditinjau dari satu sektor saja namun berbagai sektor yang dapat dilakukan di wilayah ini. Kawasan Sungai Banyuasin memiliki luas sebesar ± 167 km² (dengan lebar rata-

rata ± 6 km dan panjang ± 28 km) (Husnah *et al.*, 2009).

Sungai Banyuasin terletak berhadapan langsung dengan selat Bangka dan setiap harinya dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Akibat dipengaruhi oleh pasang surut air, maka salinitas perairan ini berfluktuasi cukup tinggi yaitu 11-24 permil (Husnah *et al.*, 2009). Aktifitas penangkapan di Sungai Banyuasin cukup tinggi terutama pada bulan Juni-September, dimana saat itu merupakan musim kemarau. Pada musim kemarau hasil tangkapan ikan didominasi udang. Sebagai contoh, hasil tangkapan udang pepe dengan menggunakan sondong pada musim kemarau dapat mencapai 200-500 kg/hari/nelayan, sehingga banyak nelayan yang mengalihkan penangkapan pada udang pepe (*Metapenaeus ensis*).

Korespondensi penulis:

Jl. Pasir Putih I, Ancol Timur Jakarta Utara

Hasil penelitian Wibowo & Gonner (2001) menunjukkan bahwa sebagian besar hasil tangkapan ikan laut dilakukan di kawasan estuaria termasuk Sungai Banyuasin, penangkapan ini dilakukan oleh nelayan tradisional. Selanjutnya Danielsen & Verheugt (1990) dalam Wibowo & Gonner (2001) mengidentifikasi perairan Banyuasin-Sungai Sembilang dan Teluk Lumpur merupakan tempat utama daerah penangkapan yang cukup produktif di Sumatera Selatan. Jika diperkirakan hasil tangkapan ikan di wilayah ini sebesar 25% dari hasil tangkapan ikan laut maka selama setahun produksi dapat mencapai 35.000 ton/tahun. Pada tahun 2006 di Kabupaten Banyuasin terjadi penurunan hasil tangkapan yang berasal dari perairan umum yakni dari 7.535,4 ton pada tahun 2005 menurun menjadi 7.448,6 ton pada tahun 2006 (Dinas Perikanan Sumatera Selatan, 2007). Penurunan hasil tangkapan nelayan di perairan umum juga dialami oleh kabupaten lainnya di Sumatera Selatan dengan kisaran 1-3%.

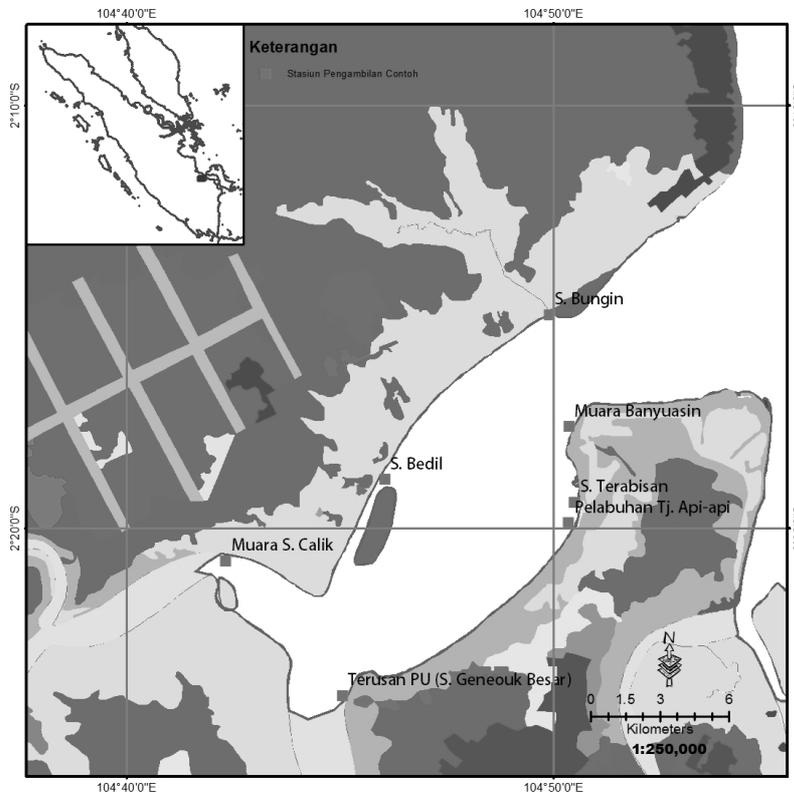
Saat ini ekosistem Sungai Banyuasin telah mengalami degradasi lingkungan (terrestrial dan sungai) yang cukup tinggi akibat aktifitas manusia. Pemerintah propinsi Sumatera Selatan, telah melaksanakan pembangunan pelabuhan internasional

seluas ± 40.000 ha dan perumahan mewah di kawasan ini. Di samping itu, untuk menghubungkan antara pelabuhan dan kota Palembang dibangun rel kereta api dan jalan raya. Aktifitas ini dapat menyebabkan erosi dan pencemaran perairan yang dikhawatirkan berakibat terhadap penurunan sumber daya ikan di kawasan sungai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis dan biomass stok sumberdaya ikan di sungai Banyuasin, Propinsi Sumatera Selatan. Informasi ini dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan untuk pengelolaan sumber daya ikan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Sungai Banyuasin Sumatera Selatan pada bulan Maret dan Juni. Pengambilan sampel dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu pada bulan Maret dan Juni 2009. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode observasi (survey lapangan) dengan jumlah stasiun pengambilan contoh sebanyak 6 titik yang mewakili perairan di sungai Banyuasin. Penentuan stasiun pengambilan contoh dilakukan dengan pendekatan tujuan tertentu (*purposive sampling*) yang berdasarkan adanya perbedaan mikrohabitat (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Sampel di Sungai Banyuasin
Figure 1. Sampling Site in Banyuasin River

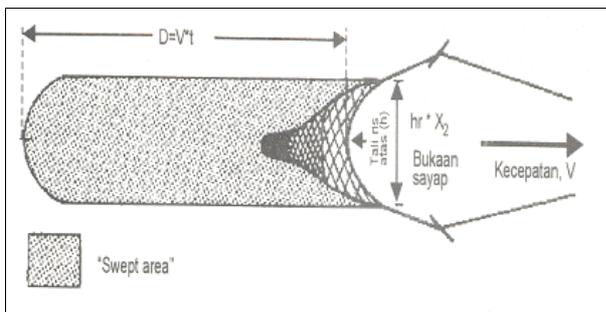
Penangkapan ikan dengan menggunakan mini trawl dimaksudkan untuk mengetahui biomasa stok ikan dan komposisi jenisnya. Pengumpulan sampel ikan dilakukan dengan dua cara yaitu: (1) penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap mini trawl (Gambar 2) dengan metode swept area (Sparre & Venema, 1999), dan (2) pencatatan hasil tangkapan oleh enumerator yang menggunakan berbagai alat tangkap seperti net (jaring), jala, belat, tuguk, dan rawai. Pukat hela (trawl) yang digunakan merupakan jenis pukat hela permukaan yang ditarik dengan menggunakan kapal dengan bobot 6 GT. Pukat hela ditarik selama 30 menit dengan cara melawan arus dengan lokasi operasional pukat hela meliputi muara sungai dan sungai yang masih dipengaruhi air laut.

Pada Gambar 2 tampak bahwa jaring trawl akan menyapu suatu alur tertentu, yang luasnya adalah perkalian antara panjang alur dengan lebar mulut jaring, yang disebut swept area. Luas sapuan a (km²) dapat dihitung dengan rumus (Sparre & Venema, 1999):

$$a = D \cdot hr \cdot X_2 \quad D = V \cdot t \dots\dots\dots (1)$$

keterangan :

- V = Kecepatan tarikan jaring pada permukaan dasar perairan (km/jam)
- hr = Panjang tali ris (m)
- t = Lama tarikan jaring (jam)
- X₂ = Fraksi panjang ris atas (0.67)



Gambar 2. Metode Swept Area yang digunakan dalam penelitian.

Figure 2. Swept area method used in this study

Hasil sampling dengan menggunakan pukat hela kemudian dirata-ratakan dan dimasukkan ke dalam rumus untuk mencari besaran biomasa stok ikan. Besaran biomasa stok ikan per satuan area dihitung dengan rumus sebagai berikut Sparre & Venema (1999):

$$B = \left\{ \frac{Cw/a}{X1} * A \right\} \dots\dots\dots (2)$$

keterangan :

- B = Dugaan total biomasa (kg/km²)
- Cw = Hasil tangkapan dalam bobot pada satu tarikan (kg)
- a = Luas sapuan (km²)
- A = Luas keseluruhan perairan (km²)
- X₁ = Fraksi biomasa ikan pada alur efektif yang disapu jaring trawl dan yang tertangkap (0,5)

HASIL DAN BAHASAN

Komposisi Jenis Sumber Daya Ikan

Hasil analisis data lapangan diperoleh komposisi jenis ikan di sungai Banyuasin pada bulan Maret adalah 72 jenis dan bulan Juni adalah 81 jenis. Secara keseluruhan jumlah jenis ikan yang dijumpai di sungai Banyuasin adalah 92 jenis (Lampiran 1) yang terdiri dari 72 jenis ikan, 1 jenis coelenterata dan 19 jenis krustacea (udang dan kepiting).

Hasil penelitian yang dilakukan Suman *et al.*, (2008) di estuaria Sungai Musi ditemukan jumlah jenis ikan pada bulan Maret sebanyak 38 jenis, bulan Juni sebanyak 26 jenis dan bulan Agustus sebanyak 32 jenis, sedangkan secara keseluruhan jumlah jenis ikan ditemukan di kawasan estuaria Sungai Musi sebanyak 75 jenis. Jenis ikan yang banyak tertangkap merupakan ikan laut sebanyak 70 jenis dan 5 jenis merupakan ikan air tawar. Jumlah jenis ikan yang ditemukan di Sungai Banyuasin lebih banyak dibandingkan dengan di estuaria sungai Musi. Perbedaan ini diduga karena kondisi perairan Sungai Banyuasin cenderung lebih baik dibandingkan dengan estuaria sungai Musi. Lingkungan perairan Sungai Banyuasin masih alami karena banyak ditumbuhi oleh vegetasi mangrove di sepanjang pantainya dan jauh dari pemukiman serta perindustrian, sehingga pencemaran relatif kecil (Prianto, 2009).

Gaffar *et al.*, (2006) menyatakan bahwa di perairan estuaria Kabupaten Banyuasin tahun 2006 telah didapatkan 107 jenis ikan dan udang, dengan sebaran di perairan estuaria Upang dan Sungsang terdapat 59 jenis, estuaria Sembilang 51 jenis dan estuaria Banyuasin 63 jenis. Di perairan estuaria Upang keragaman ikan air tawar dan ikan air asin berimbang, sedangkan di estuaria Sungsang dan Banyuasin ikan-ikan air asin lebih dominan. Di perairan estuaria Sungai Sembilang tidak ditemukan sama sekali ikan-ikan air tawar. Ikan yang dominan didapatkan di estuaria Sungai Banyuasin dan perairan Sungsang yaitu jenis-jenis ikan Duri (*Hemipimelodus borneensis*) dan Gulamo (*Johnius trachycephalus*). Di perairan estuaria Upang untuk ikan sungai yaitu ikan Sepengkah (*Ambassis gymnocephalus*) dan Lais (*Kryptopterus*

sp) sedangkan ikan air asin yaitu ikan Bilis (*Clupeoides borneensis*) dan Bulu Ayam (*Coilia lindmani*).

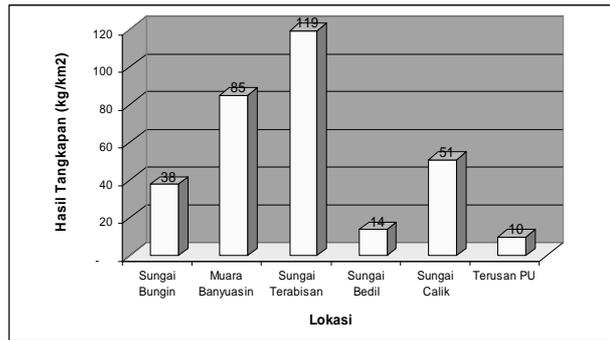
Blaber, (2000) menyatakan bahwa estuaria Mayang di Peninsular Malaysia ditemukan sekitar 117 spesies yang terdiri dari Sciaenidae, Engraulidae, Ambassidae, Clupeidae, Ariidae, Leiognathidae, dan Scatophagidae. Daerah estuaria Ranong di bagian Barat Thailand ditemukan sekitar 198 jenis yang terdiri dari 55 famili, famili yang memiliki kelimpahan yang tertinggi adalah Leiognathidae, Clupeidae, Engraulidae, Ambassidae, Mugilidae dan Carangidae.

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah lainnya, jumlah jenis ikan yang ditemukan di estuaria Sungai Banyuasin lebih sedikit. Perbedaan ini diduga karena faktor fisika, kimia dan biologi masing-masing perairan. Budiman, (2006) menyatakan bahwa kondisi perairan yang berubah-ubah sesuai musim dan faktor fisika-kimia perairan tersebut baik langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi produktivitas perairan yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap perilaku pengelompokan ikan.

Biomassa Stok Sumber Daya Ikan

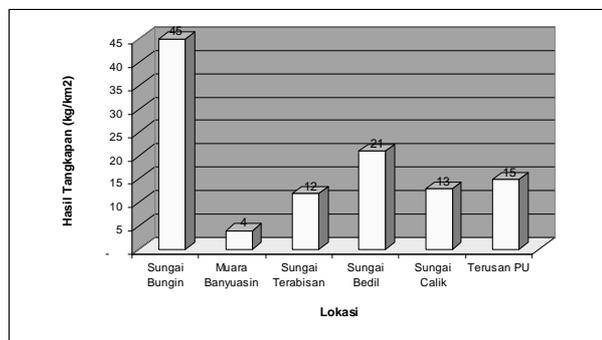
Penggunaan pukat hela di lokasi studi dilakukan pada 6 lokasi yang meliputi Sungai Bungin, Muara Banyuasin, Sungai Terabisan, Sungai Bedil, Sungai Calik dan Terusan PU. Hasil tangkapan dengan menggunakan pukat hela pada bulan Maret berkisar antara 10-119 kg/km² (Gambar 3).

Pada bulan Juni hasil tangkapan mengalami penurunan dibanding bulan Maret yang berkisar antara 4-45 kg/km². Data diatas menunjukkan terjadi perubahan stok biomassa ikan di estuaria Sungai Banyuasin. Perubahan musim merupakan salah satu faktor yang berpengaruh kepada stok biomassa ikan. Menurut Prianto & Suryati, (2010) dan Badrudin *et al.*, (2011) bahwa hasil tangkapan ikan di estuaria sangat tergantung dengan musim, adanya perubahan musim menyebabkan perubahan arus. Perubahan musim ini juga akan berpengaruh pada tingkah laku ikan, biologi reproduksi dan migrasi, sehingga hasil tangkapan setiap musim akan mengalami perubahan. Pada bulan Juni hasil tangkapan secara umum sangat besar, namun jenis yang tertangkap adalah ubur-ubur yang dapat mencapai 500 kg/1x tarikan *trawl*. Jika dilihat secara keseluruhan sumberdaya ikan yang tertangkap dalam jumlah yang kecil (Gambar 4).



Gambar 3. Hasil tangkapan ikan pada bulan Maret 2009.

Figure 3. Catch of fish on March 2009.



Gambar 4. Hasil tangkapan ikan per satuan area pada bulan Juni 2009.

Figure 4. Catch of fish per unit area in June 2009.

Hasil tangkapan pada Juni untuk masing-masing lokasi sangat kecil dibandingkan dengan Maret. Perbedaan ini dipengaruhi oleh musim, pada musim kemarau (Juni) perairan Sungai Banyuasin memiliki salinitas yang tinggi akibat dipengaruhi oleh air laut. Kondisi ini menyebabkan ubur-ubur sangat dominan dan diduga ubur-ubur mengalami puncak pertumbuhan dan perkembangan pada bulan Juni.

Hasil penelitian yang dilakukan Awong *et al.*, (2011) di teluk Darvel dengan menggunakan *swept area* diperoleh stok biomassa ikan sebesar 3.639 kg/km². Jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan Awong *et al.*, estuaria sungai Banyuasin memiliki stok biomassa yang jauh lebih kecil. Hal ini disebabkan hasil tangkapan ikan di estuaria Banyuasin lebih didominasi oleh ikan-ikan dengan ukuran juvenil. Tertangkapnya ikan-ikan berukuran juvenil tidak lepas dari fungsi estuaria sebagai daerah pemijahan dan pengasuhan. Ikan-ikan ini selanjutnya akan beruaya ke daerah teluk atau laut lepas untuk proses pembersaran.

Gunter dalam Sihotang et al., (1996) menyatakan di perairan estuaria perbandingan jenis ikan air laut dengan air tawar sebesar 2 : 1 untuk spesies dan 25 : 1 untuk individu. Karena ikan-ikan laut lebih mampu beradaptasi pada fluktuasi perubahan salinitas yang tinggi dibandingkan air tawar. Hasil dari pengamatan di lapangan dari 92 jenis ikan yang tertangkap di estuaria, rasio jenis ikan air tawar dan ikan laut yang tertangkap di estuaria adalah 1:29. Jenis ikan air tawar yang ditemukan adalah Ikan Bulu Ayam (*Coilia lindmani*), Sepengkah (*Ambassis gymnocephalus*), dan Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*).

Total biomassa ikan di perairan Sungai Banyuasin sekitar 17,6 ton pada Maret dan 6,1 ton pada Juni. Total biomassa ini merupakan penghitungan sumber daya ikan yang memiliki nilai ekonomis sedangkan jenis ikan lain yang tidak dimanfaatkan seperti ubur-ubur tidak dimasukkan kedalam penghitungan. Djamali & Sutomo (1999) menyatakan potensi perikanan Sungai Sembilang (termasuk sungai Banyuasin) cukup tinggi untuk perairan Sumatera Selatan. Produksi yang menonjol yaitu udang dogol (*Metapenaeus* sp) dan udang jerbung (*Penaeus merguensis*) sebanyak 2.236,40 ton, kerang (*Anadara spp*) sebanyak 130 ton, kepting bakau (*Scylla serrata*) sebanyak 2.160 ton dan ikan sebanyak 30.373 ton.

KESIMPULAN

Komposisi jenis dan jumlah stok biomassa ikan di Sungai Banyuasin berubah-ubah seiring dengan perubahan musim. Pada Maret jumlah jenis yang ditemukan sebanyak 72 jenis dan pada Juni sebanyak 81 jenis. Hasil tangkapan persatuan area pada Maret berkisar 10-119 kg/km² dan pada Juni berkisar 4-45 kg/km².

PERSANTUNAN

Tulisan ini merupakan kontribusi dari kegiatan riset "Status Sumberdaya Perikanan Di Kawasan Pelabuhan Tanjung Api-Api (*South Sumatera Eastern Corridor-Secde*)" Tahun Anggaran 2009, di Balai Riset Perikanan Perairan Umum-Mariana, Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Awong, H., S. Ibrahim, K. Somo & M. A. Ambak. 2011. Stock Assessment by Swept Area Method in the Darvel Bay, Sabah Malaysia. *World Journal of Fish and Marine Sciences*. 3 (5). 361-365.
- Badrudin., Aisyah, & T. Ernawati. 2011. Kelimpahan Stok Sumber Daya Ikan Demersal di Perairan Sub

Area Laut Jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 17 (1). 11-21.

- Blaber, J.M.S. 2000. *Tropical Estuarine Fishes. Ecology, Exploitation and Conservation*. Blackwell Science Ltd. London. 350 p.
- Budiman. 2006. Analisis Sebaran Ikan Demersal Sebagai Basis Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Di Kabupaten Kendal. Program Studi Magister Manajemen Sumberdaya Pantai Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Tesis. 114 p.
- Dinas Perikanan Sumatera Selatan. 2007. *Statistika Perikanan Propinsi Sumatera Selatan*. Palembang. 150 p.
- Djamali, A & Sutomo. 1999. *Kondisi Sosial Ekonomi Budaya dan Perikanan*. Ekosistem Perairan Sungai Sembilang Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi-LIPI. Jakarta. p. 67-75.
- Gaffar, A. K. Rupawan, K. Fattah. M. Jahri & B. Waro. 2006. Riset Perikanan Tangkap Di Perairan Estuaria yang Bermuara Di Selat Bangka. *Laporan Teknis*. Balai Riset Perikanan Perairan Umum. Pusat Riset Perikanan Tangkapan. Departemen Kelautan dan Perikanan RI. 34 p.
- Husnah., E. Prianto., S. Aprianto, & N.K. Suryati. 2009. Status Sumberdaya Perikanan Di Kawasan Pelabuhan Tanjung Api-Api (*South Sumatera Eastern Corridor-Secde*)". *Laporan Teknis Balai Riset Perikanan Perairan Umum-Mariana, Palembang*. 69 p.
- Prianto, E & N.K. Suryati. 2010. Komposisi Jenis dan Potensi Sumber Daya Ikan di Muara Sungai Musi. *Jurnal Penelitian dan Perikanan Indonesia*. 16 (1). 1-8.
- Prianto, E. 2009. Karakteristik Habitat Lumba-Lumba Bongkok (*Sousa chinnesse*) di Sungai Banyuasin Sumatera Selatan. *Forum Perairan Umum Indonesia VI*. Balai Riset Perikanan Perairan Umum. Palembang. MSP. p. 279-287.
- Sparre, P., S.C. Venema. 1999. *Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis*. Buku 1 : Manual. Diterbitkan Berdasarkan Kerjasama Dengan Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa Oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta- Indonesia. 438 p.

Suman, A., Husnah., E. Prianto & N.K. Suryati. 2008. Strategi Pengelolaan Perikanan Estuari Sungai Musi. *Laporan Teknis*. Balai Riset Perikanan Perairan Umum. 49 p.

Sihotang, C & Evawani. 1996. *Produktivitas Perairan*. Fakultas Perikanan Universitas Riau. Pekanbaru. 41 p.

Wibowo, P & C. Gonner. 2001. *A Valuation Model of Sembilang National Park*. Wetlands International-Asia Pacific Indonesia Programme. 27 p.

Lampiran 1. Data Komposisi Jenis Ikan-Ikan Di Sungai Banyuasin
 Appendix 1. Composition of fishes in Banyuasin river

| No/Number | Nama Ikan/ Name of Fish | Nama Latin Ikan/ Scientific Names | Kelimpahan/Abundance |
|-----------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| 1. | Gulama Keken | <i>Johnius belengerii</i> | ** |
| 2. | Miang | <i>Setipinna taty</i> | *** |
| 3. | Buntal mas | <i>Lagocephalus lunaris</i> | * |
| 4. | Bulu ayam | <i>Coilia dussumieri</i> | *** |
| 5. | Mimi | <i>Tachypleus sp</i> | * |
| 6. | Pepetek | <i>Secutor indicus</i> | *** |
| 7. | Minang (anak senangin) | <i>Eleutheronema tetradactylum</i> | * |
| 8. | Layur | <i>Trichiurus sp</i> | *** |
| 9. | Pirang Bujang | <i>Setipinna breviceps</i> | ** |
| 10. | Kojor | <i>Nibea soldado</i> | * |
| 11. | Pari macan | <i>Urolophus flavomosaicus</i> | * |
| 12. | Duri | <i>Hemipimelodus borneensis</i> | ** |
| 13. | Lidah | <i>Cynoglossus lingua</i> | ** |
| 14. | Bilis | <i>Clupeoides borneensis</i> | *** |
| 15. | Lome | <i>Harpodon nehereus</i> | *** |
| 16. | Buntal pisang | <i>Xenopterus naritus</i> | ** |
| 17. | Lepu tembaga | <i>Leptosynanceia asteroblepa</i> | * |
| 18. | Waru | <i>Rhinoprenes pentanemus</i> | * |
| 19. | Cepek | <i>Pampus argentius</i> | ** |
| 20. | Tunjang langit | <i>Triacanthus biaculeatus</i> | * |
| 21. | Pari kecus | <i>Hypolophus sephen</i> | * |
| 22. | Bawal hitam | <i>Parastromateus niger</i> | * |
| 23. | Permato/puput | <i>Ilisha elongata</i> | *** |
| 24. | Keting | <i>Ketengus typus</i> | * |
| 25. | Kiper | <i>Scatophagus argus</i> | * |
| 26. | Janjan | <i>Pseudapocryptes lanceolatus</i> | * |
| 27. | Gabus laut/tematu | <i>Stigmatogobius brocki</i> | ** |
| 28. | Bulu ayam air tawar | <i>Coilia lindmani</i> | *** |
| 29. | Belut merah | <i>Taenioides cirratus</i> | * |
| 30. | Gulama air asin | <i>Panna microdon</i> | *** |
| 31. | Gulama air tawar | <i>Otolithoides pama</i> | *** |
| 32. | Selontok | <i>Glossogobius giuris</i> | ** |
| 33. | Buntal | <i>Tetraodon nigroviridis</i> | ** |
| 34. | Lepu | <i>Batrachomoeus trispinosus</i> | * |
| 35. | Dorek | <i>Hemipimelodus borneensis</i> | ** |
| 36. | Seluncah | <i>Pseudopocryptes lanceolatus</i> | * |
| 37. | Serinding | <i>Apogon hyalosoma</i> | * |
| 38. | Ikan kapas | <i>Gerres kapas</i> | * |
| 39. | Buntal | <i>Lagocephalus lunaris</i> | * |
| 40. | Janggut | <i>Polynemus dubius</i> | * |
| 41. | Sepengkah | <i>Ambassis gymnocephalus</i> | * |
| 42. | Sebelah | <i>Cynoglossus boeneensis</i> | * |
| 43. | Buntal hijau | <i>Tetraodon nigriviridis</i> | * |
| 44. | Elang | <i>Coius quadrifasciatus</i> | ** |
| 45. | Ulo-ulo | <i>Trypauchen vagina</i> | ** |
| 46. | Baji-baji | <i>Platycheilus indicus</i> | * |
| 47. | Kembung | <i>Rastrelliger Brachysoma</i> | * |
| 48. | Julung-julung | <i>Strongylura strongylura</i> | *** |

Lampiran 1. Lanjutan....
Appendix 1. Continued...

| No/Number | Nama Ikan/ Name of Fish | Nama Latin Ikan/ Scientific Names | Kelimpahan/Abundance |
|-----------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| 49. | Teri | <i>Clupeoides borneensis</i> | *** |
| 50. | Sembilang | <i>Paraplotasus abilabris</i> | ** |
| 51. | Mirip miang | <i>Thryssa setirostris</i> | ** |
| 52. | Selontok putih | <i>Butis butis</i> | ** |
| 53. | Kakap putih | <i>Lates calcalifer</i> | ** |
| 54. | Dukung | <i>Arius truncantus</i> | ** |
| 55. | Buntal | <i>Xenopterus naritus</i> | * |
| 56. | Selontok hitam | <i>Bostrychus sinensis</i> | * |
| 57. | Pari | <i>Himantura signifer</i> | * |
| 58. | Belut Laut | <i>Congresox talabon</i> | * |
| 59. | Pirang | <i>Setipinna melanochir</i> | * |
| 60. | Sumpit | <i>Toxotes microlepis</i> | * |
| 61. | Senangin | <i>Eleutheronema tridactylum</i> | * |
| 62. | Baung laut | <i>Mystus gulio</i> | * |
| 63. | Belanak | <i>Liza tade</i> | *** |
| 64. | Belanak | <i>Liza parmata</i> | *** |
| 65. | Bandeng | <i>Chanos chanos</i> | * |
| 66. | Tengkorak batu | <i>Nandus nebulusus</i> | * |
| 67. | Sebelah | <i>Batrachomeus trispinosus</i> | ** |
| 68. | Pari | <i>Narcine timlei</i> | * |
| 69. | Sebelah | <i>Cynoglossus microlepis</i> | ** |
| 70. | Parang-parang | <i>Chirocentrus dorab</i> | ** |
| 71. | Udang | <i>Macrobranchium equidens</i> | ** |
| 72. | Udang | <i>Exopalaemon vietnamicus</i> | *** |
| 73. | Udang Burung | <i>Penaeus marchiensis</i> | *** |
| 74. | Udang Putih | <i>Penaeus indicus</i> | *** |
| 75. | Udang Windu | <i>Penaeus monodon</i> | *** |
| 76. | Udang | <i>Metapenaeus sp</i> | *** |
| 77. | Udang | <i>Parapenaeopsis sp</i> | *** |
| 78. | Udang | <i>Metapenaeus lysianassa</i> | *** |
| 79. | Udang pepe | <i>Metapenaeus ensis</i> | *** |
| 80. | Udang | <i>Metapenaeus affinis</i> | *** |
| 81. | Udang Galah | <i>Macrobranchium rosenbergii</i> | *** |
| 82. | Udang ket | <i>Parapenaeopsis sculptilis</i> | *** |
| 83. | Kepiting | <i>Chorybdis fruncata</i> | ** |
| 84. | Kepiting | <i>Chorybdis anisodon</i> | ** |
| 85. | Kepiting | <i>Chorybdis affinis</i> | ** |
| 86. | Kepiting Bakau | <i>Scylla serrata</i> | *** |
| 87. | Kepiting | <i>Chinoicetes bairdi</i> | * |
| 88. | Kepiting | <i>Harpiosquilla raphidea</i> | ** |
| 89. | Kepiting | <i>Varuna Yui</i> | ** |
| 90. | Udang halus | <i>Metapenaeus sp</i> | *** |
| 91. | Rajungan | <i>Portunus pelagicus</i> | * |
| 92. | Ubur-ubur | <i>Aurelia sp</i> | *** |

Keterangan/Remarks:

* = Kelimpahan Sedikit/rare abundance

** = Kelimpahan Sedang/medium abundance

*** = Kelimpahan Tinggi/high abundance