

JENIS-JENIS IKAN DI PERAIRAN ESTUARIA TAMAN NASIONAL SEMBILANG

Fish Species in Estuarine of Sembilang National Park

Suryanto Adi Wardoyo ^{*)} dan Muhammad Iqbal ^{**)}

ABSTRAK

Taman Nasional Sembilang merupakan daerah hutan mangrove di mana wilayah perairannya banyak terdapat ikan yang menjadi sumber pendapatan para nelayan. Pengamatan jenis-jenis ikan pada Bulan Maret dan Juni 2001, dilakukan dengan metode survei dan identifikasi hasil tangkapan nelayan yang menggunakan alat tangkap tuguk, belat, kelong, jaring sondong, jaring kantong, jaring cawang dan pancing rawai. Jumlah jenis ikan ditemukan 75 jenis ikan, yang berasal dari 14 ordo dan 54 famili. Sebagian besar jenis ikan laut, hanya 14 jenis yang merupakan jenis air tawar. Sebaran kualitas air dari hulu hingga muara semakin besar, untuk nilai salinitas $0 - 26\text{‰}$, suhu $25 - 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ dan pH $2.0 - 7.7$. Sebaran jenis dan kualitas air dipengaruhi oleh pasang surut dan curah hujan. Sebaran jenis dipengaruhi pula oleh jenis dan kemampuan alat tangkap nelayan, dimana alat tangkap ini disesuaikan dengan kondisi lingkungan di zonasi mangrove.

KATA KUNCI: ikan, Taman Nasional Sembilang, mangrove.

ABSTRACT

Sembilang National Park is a mangrove forest functioned as habitat of important fishes for fisherman. Study on fishes species lived in Sembilang National Park was done in March and June 2001, by survey method and identification of fish caught by fisherman using tuguk, belat, kelong, jaring sondong, jaring kantong, jaring cawang and pancing rawai. Fish catch was consisted of 75 species deriving from 14 ordo and 54 family and mostly dominated by marine species. Freshwater species found was only 14 species. Water quality parameters varied from the upper to the down stream with salinity, temperature and pH ranged from $0-26\text{‰}$, $25-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ and $2.0-7.7$, respectively. High tide and rainfall also affected the distribution of the fish and water quality. In addition to high tide, fish distribution influenced by types and capacity of fishing gear, adjusted according to environment condition in mangrove zone, used by the fisherman.

KEYWORDS: fish, National Park Sembilang, mangrove.

PENDAHULUAN

Pesisir Banyu Asin merupakan kawasan rawa dan hutan mangrove di Sembilang dan semenanjung Banyuasin yang sekarang dan dahulunya merupakan daerah mangrove terluas. Kawasan ini merupakan contoh ekosistem hutan rawa di Indo-Malaya yang mendukung kehidupan berbagai spesies terancam punah (Danielsen & Verheught 1990).

Pesisir Banyu Asin saat ini lebih dikenal sebagai Taman Nasional Sembilang. Kawasan ini berada di Kabupaten Banyuasin dan berbatasan langsung dengan Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi. Luas

kawasan 202.896, 31 ha, dimana luasan perairan di dalam kawasan adalah 17.827 ha (8,7%). Luasan hutan bakau di kawasan ini mencapai 97.877 ha (47,6%). Sisanya adalah hutan rawa air tawar, hutan rawa gambut dan semak belukar 87.192 ha (43%) (Departemen Kehutanan, 2001 dan 2003). Mangrove di Taman Nasional Sembilang memiliki habitat yang dipengaruhi oleh muara-muara sungai yang berasal dari hutan rawa air tawar dan hutan rawa air gambut di bagian hulunya.

Daerah yang dipenuhi mangrove selalu berkaitan dengan daerah perikanan yang penting sehingga hilangnya mangrove akan menurunkan produksi perikanan. Hilangnya kawasan hutan mangrove 1 ha,

^{*)} Staf BSP-Wetlands International; Dosen Fakultas Perikanan Universitas PGRI Palembang

^{**)} Komisi Daerah Plasma Nutfah, Sumatera Selatan

akan mengurangi hasil tangkapan ikan dan udang di lepas pantai sampai 480kg/ha/th (MacKinnon, 1986 dalam Davies, *et al* 1995). Masyarakat nelayan sangat tergantung pada hasil perikanan di perairan yang berada di daerah mangrove. Dengan demikian kelestarian hutan mangrove sangat dibutuhkan dalam mendukung kelestarian sumberdaya perikanan, termasuk didalamnya adalah keanekaragaman dan stok ikan di alam. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis ikan yang berada di kawasan mangrove Taman Nasional Sembilang.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan pada bulan Maret dan Juni 2001. Identifikasi jenis berdasarkan ikan-ikan hasil tangkapan nelayan yang di tampung di daerah Sungsang, Muara S. Sembilang, Simpang S. Ngirawan dan S. Bakorendo, S. Terusan Dalam dan S. Benu. Alat tangkap yang digunakan nelayan adalah jaring tugug, kapal sondong, belat pantai, kelong, jaring kantong, jaring cawang dan jaring rawai. Buku Identifikasi ikan yang digunakan adalah Kottelat, *et al* (1993), Saanin (1984) dan Simon & Schusters. (1977). Untuk melengkapi data jenis ikan, maka penelitian ini dilengkapi pula dengan data sekunder.

Ada beberapa alat yang digunakan untuk mengetahui tipe substrat, salinitas, pH dan lokasi. Pengamatan tipe substrat perairan menggunakan alat *dredge Petersen*. Pengukuran salinitas menggunakan alat salinometer. Pengukuran pH menggunakan pH meter. Penentuan koordinat stasiun atau lokasi pemantauan dilakukan dengan bantuan GPS *Garmin 12 CX*.

Pengamatan tipe substrat, salinitas, suhu dan pH dilakukan di sungai-sungai yang berada di dalam kawasan Taman Nasional Sembilang. Pengamatan mewakili

daerah hulu, tengah dan muara sungai. Sungai yang dijadikan stasiun pengamatan adalah S. Bungin, S. Apung, Daerah pertambakan di S. Solok Buntu, S. Sembilang, S. Sapo besar, S. Sapo kecil, S. Nigirawan, S. Bakorendo, S. Peldes, S. Deringgo, S. Terusan dalam, S. Terusan Luar dan S. Benu. Seluruh sungai yang dijadikan daerah pengamatan terbagi dalam 63 stasiun pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah jenis ikan adalah 75 jenis, yang berasal dari 14 ordo dan 54 famili. Berdasarkan pengamatan, jumlah famili atau suku ikan terbanyak ada pada ordo (bangsa) Perciformes. Ordo ini di kenal juga dengan nama Percomophi. Ordo ini merupakan ordo yang terbesar di dunia ikan (Koettelat, *et al* 1993).

Hampir seluruh jenis ikan yang ditangkap adalah jenis ikan laut. Seluruh sungai berair payau (*brakish water*) dari muara hingga ke hulu dan berangsur tawar pada daerah hutan rawa air tawar dan hutan rawa gambut. Hanya S. Benu yang hampir seluruh perairannya adalah air tawar, dimana warna air coklat karena berada di daerah gambut. PH air dari hulu hingga muara bekisar antara 2,9 hingga 6, sedangkan salinitas 0 – 8 ‰ Jenis ikan air tawar terdapat di hulu sungai, namun tidak ada nelayan yang menangkapnya karena mereka mencari jenis ikan laut, kecuali di S. Benu.

Sungai-sungai di daerah mangrove memiliki karakter yang hampir sama. Kisaran suhu adalah 25 – 30°C. Semakin ke hulu, suhu perairan semakin turun. Salinitas tertinggi di daerah muara adalah 26 ‰ semakin mendekati hulu, salinitas semakin kecil bahkan mencapai nol. Demikian pula halnya dengan pH, dimana pH di daerah muara dapat mencapai 7,7 dan semakin mendekati hulu pH bisa mencapai 3.

Daerah hulu yang merupakan daerah peralihan dari daerah hutan mangrove ke hutan rawa gambut dan rawa air tawar, substrat dasar perairan dipenuhi batang kayu, ranting, serasah dan matrial gambut. Semakin ke hilir, serasah dan batang, semakin berkurang. Setelah batang dan serasah hilang, mulai di dapat pasir, lumpur, bercampur tanah liat. Semakin ke hilir, substrat semakin keras, karena hampir keseluruhannya adalah tanah liat.

Pada daerah estuaria di wilayah pesisir memiliki saluran dan *lagoon* di mana memiliki variasi kadar garam perairan bergantung kepada banjir dan kondisi pasang surut (Nybakken, 1988). Jenis ikan air tawar yang stenohaline akan berada di daerah banjir. Pada jenis ikan laut yang stenohaline akan menembus daerah daratan pada kondisi musim kemarau. Kondisi yang kompleks terjadi pada jenis euryhaline baik ikan air tawar maupun ikan air laut yang mendiami daerah tersebut sepanjang tahun. Jenis ikan air tawar yang euryhaline adalah yang termasuk dalam famili Cichlidae, Cyprinodontidae dan beberapa Siluridae. Jenis ikan laut yang euryhaline adalah anggota dari famili Clupeidae, Atherinidae, Mugilidae, Lutjanidae, Scaenidae, Ariidae, Pomadasytidae, Gerridae, Carangidae, Centropomidae, Eleotridae dan Gobiidae (Welcomme, 1979).

Kondisi sungai-sungai di Taman Nasional Sembilang sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Pada saat surut, air mengalir ke laut, namun pada saat air pasang air laut masuk sehingga permukaan air sungai naik kembali. Dengan demikian terjadi stratifikasi (pengelompokan) kadar garam di kolom air. Air asin lebih berat daripada air tawar, sehingga pada kedalaman berbeda akan berbeda pula tingkat salinitasnya (Nybakken, 1988). Dengan demikian jenis ikan yang lebih menyukai air tawar lebih banyak ditemukan pada air di kolom permukaan, sedangkan yang menyukai air laut berada di dasar

perairan (Koettelat , et al 1993). Pada musim hujan selain pasang surut, curah hujan berpengaruh pula pada pengelompokan kadar garam di kolom air.

Jumlah ikan air tawar di perairan mangrove Taman Nasional Sembilang relatif banyak terutama di daerah yang berdekatan dengan perairan hutan rawa. Terdapat 4 ordo yang merupakan ikan air tawar. Pertama adalah Cypriniformes, dengan famili Cyprinidae yaitu sejenis ikan seluang (*Leptobarbus* sp). Kedua Sybranchiformes, dengan famili Synbranchidae yaitu belut (*Monopterus* sp). Ketiga adalah Cyprinodontiformes, dengan famili Hemirhamphidae yaitu *Dermogenys* sp. Keempat Perciformes, dengan delapan famili yang terbagi dalam 11 jenis ikan. Dari beberapa penelitian, ikan di daerah mangrove adalah ikan laut dan ikan khas daerah muara dan itupun ikan yang toleran pada salinitas tinggi. Ikan belanak (*Mugil* sp) , sembilang (*Plotosus canius*) , kakap (*Lates calcalifer* dan *Lutjanus* sp) buntal (*Tetraodon* sp), belosoh (*Butis* sp) dan gelodok (*Periophthalmus* sp) adalah yang sering dijumpai di daerah mangrove (Rusila Noor, 1999). Di daerah mangrove pesisir teluk bone, hanya sekitar 3 jenis ikan tawar ditemukan (Haryono, 2000) sedangkan di Jawa barat, tidak ditemukan jenis ikan air tawar (Simanjuntak, 2000).

Jumlah jenis ikan yang didapat akan lebih banyak bila pengamatan dilakukan terus-menerus selama musim tangkapan ikan di Taman Nasional Sembilang. Musim tangkapan ikan dimulai bulan Mei hingga November. Puncaknya pada bulan Juni hingga Agustus. Akhir bulan November atau memasuki bulan Desember hingga bulan Februari tahun berikutnya, ombak dilaut cukup besar karena ada angin barat. Pada saat itu tidak ada nelayan yang melaut kecuali beberapa nelayan dari luar Sungsang yang menggunakan trawl di perairan pesisir hingga ke laut lepas.

Jenis alat tangkap nelayan dan kemampuan daya jelajahnya berkaitan erat

dengan zonasi mangrove. Pada daerah nipah (*Nypa fruticans*) tidak ada lagi jaring tuguk, kapal sondong, jaring cawang dan jaring kantong. Hal ini disebabkan badan sungai yang semakin kecil dan banyak ranting, serasah, batang kayu dan material gambut lainnya di dasar sungai yang dapat merusak jaring. Pada daerah tersebut dijumpai ikan air tawar. Setelah zonasi nipah, ke arah hilir akan ditemui zonasi peralihan Nypah dan mulai ditemukan tumu (*Bruguiera* sp.) dan nyiri (*Xylocarpus* sp.). Setelah zona tersebut, ditemui zona peralihan tumu dan nyiri. Setelah zona peralihan, maka masuk ke zona *Rhizophora* sp. Pemasangan jaring tuguk di mulai dari zonasi *Rhizophora* sp, daerah zona campuran Tumu (*Bruguiera* sp.), Nyiri (*Xylocarpus* sp.) dan Tengar (*Ceriops tagal*). Setelah zona peralihan *Rhizophora* sp ada zonasi pidada (*Sonneratia* sp) atau zonasi api-api (*Avicennia* sp). Zonasi Pidada ditemui di muara S. Ngirawan dan S. Tiram. Zonasi api-api ditemui di S. Bungin dan disepanjang semenanjung banyuasin. Vegetasi api-api (*Avicennia* sp) dan pidada (*Sonneratia* sp.) biasanya berhadapan langsung dengan laut terbuka. Pemasangan jaring belat pantai banyak dilakukan di daerah muara, dekat dengan zonasi api-api (*Avicennia* sp.) atau di daerah zonasi pidada (*Sonneratia* sp.). Nelayan bagan yang memasang alat tangkap kelong, jaring kantong dan beberapa alat tangkap lainnya, berada di perairan pantai, setelah hamparan Lumpur (*mudflat*), dimana saat surut terendah tiang-tiang penyangga bagan masih tetap terendam air. Hamparan Lumpur ini berada di depan vegetasi api-api dan pidada. Untuk perairan pesisir alat tangkap kelong banyak dijumpai. Alat tangkap sondong, jaring kantong, pancing rawai, dan jaring cawang digunakan baik di sungai maupun di pesisir.

Zonasi mangrove dipengaruhi oleh ketinggian dari permukaan laut. Daerah hulu akan banyak dijumpai nipah. Dibelakang nipah sudah banyak vegetasi

khas tumbuhan hutan rawa gambut. Zonasi lebih melihat pada dominansi, densitas dan frekuensi tumbuhan. Tengar (*Ceriops tagal*), tumu (*Bruguiera* sp), nyiri (*Xylocarpus* sp), bakau (*Rhizophora* sp), buta-buta (*Excoecaria agallocha*) dan nipah (*Nypa fruticans*) dapat ditemui di hulu, di tengah dan hilir dekat muara tanpa melihat zonasi. Hal ini diantaranya dipengaruhi oleh pasang surut, yang membantu menyebarkan benih mangrove di dalam kawasan. Pada umumnya zona mangrove tidak lebih dari 4 km, namun di Taman Nasional Sembilang, zona mangrove dapat mencapai 18 km (Danielsen & Verheugt, 1990 dalam Rusila Noor, 1999).

KESIMPULAN

Taman Nasional Sembilang memiliki jenis ikan air laut yang banyak daripada ikan air tawar. Jumlah jenis ikan adalah 75, yang berasal dari 14 ordo dan 54 famili. 14 jenis diantaranya adalah jenis ikan tawar yang terdiri dari 4 ordo dan 11 famili.

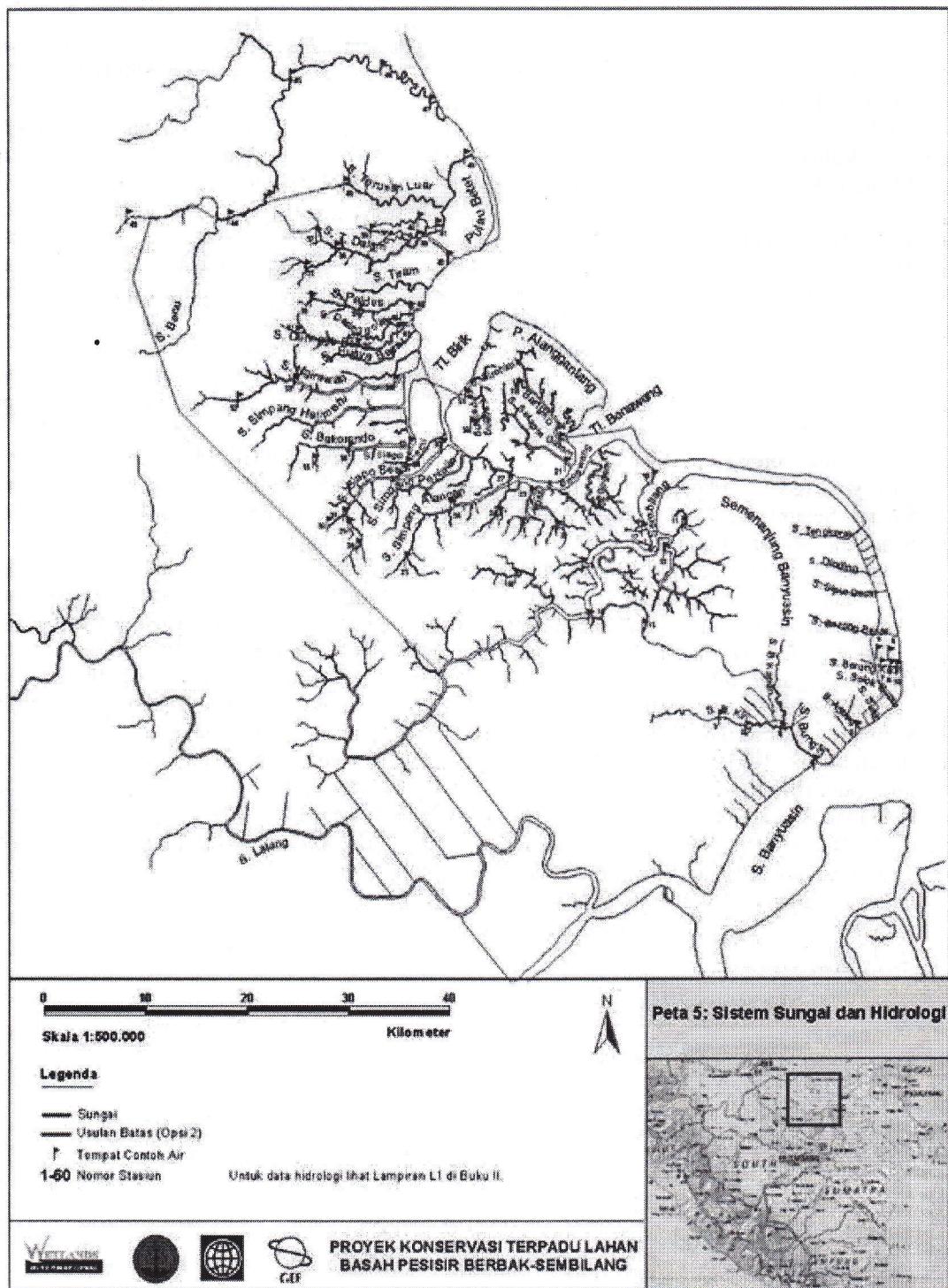
Faktor yang bisa mempengaruhi sebaran jenis diantaranya salinitas dan pH yang dipengaruhi oleh pola pasang surut dan curah hujan. Selain itu intensitas, kualitas dan kuantitas penangkapan ikan dapat berpengaruh pula pada jenis-jenis ikan di Taman Nasional Sembilang.

DAFTAR PUSTAKA

- Danielsen, F. dan Verheugt, W.J.M. 1990. *Integrating Conservation and Use Planning in the coastal region of South Sumatera*. With contributions from H. Skov, R. Kadarisman, U. Suwarman & A. Purwoko. Perlindungan Hutan Pelestarian Alam, Departemen Kehutanan & Asian Wetlands Bureau-Indonesia, Bogor Indonesia.
- Davies, J., G. Claridge dan C.E. Nirarita. 1995. *Manfaat Lahan Basah, Potensi Lahan Basah dalam Mendukung dan*

- Memelihara Pembangunan.*
Perlindungan Hutan Pelestarian Alam,
Departemen Kehutanan & Asian
Wetlands Berau-Indonesia, Bogor
Indonesia.
- Departemen Kehutanan. 2001. Surat Keputusan
Menteri Kehutanan Nomor 76 Tahun
2001.
- Departemen Kehutanan. 2003. Surat Keputusan
Menteri Kehutanan Nomor 95 Tahun
2003.
- Djamali, A., Burhanuddin & S. Martosewojo.
1988. *Telaah Biologi Ikan Kuro*
(Eleutheronema tetradactylum)
Polynemidae di Muara Sungai Musi
Sumatera Selatan. Perairan Indonesia:
83-86.
- Djamali, A. & Sutomo. 1999. *Sosial, Ekonomi,*
Budaya dan Perikanan. Dalam
Romimahmartono, A., Djamali, A. &
Soeroyo (eds). *Ekosistem Perairan*
Sungai Sembilang, Musi Banyu Asin,
Sumatera Selatan. Pusat Penelitian dan
Pengembangan Oseanologi-LIPI. Jakarta.
- Haryono dan Y. Purwanto. 2000.
Keanekaragaman Jenis Ikan dan
Kaitannya dengan Sistim Pengelolaan
Kawasan Pesisir teluk Bone, Sulawesi
selatan. Halaman 99 – 107. Prosiding
Seminar Nasional Keanekaragaman
Hayati Ikan. Kerjasama antara Pusat
studi Ilmu Hayati – IPB, JICA dan Pusat
Penelitian Biologi – LIPI.
- Kottelat, M., A.J. Whitten., S.R. Kartikasari dan
S. Wijoatmodjo. 1993. *Ikan Air Tawar*
Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi.
- Edisi Dwibahasa Inggris-Indonesia.
Periplus Editions (HK) Ltd.
- Nontji, A. 1988. Laut Nusantara. Penerbit
Djambatan. Jakarta.
- Nybakken, J.W. 1988. *Biologi Laut: Suatu*
Pendekatan Ekologis; Alih Bahasa: H.M.
Eidman, D.G. Bengen., M. Hutomo dan
S. Sukardjo. Gramedia Jakarta. 480 hal.
- Rusila Noor, Y., Khazali, M dan Suryadiputra,
I.N.N., 1999. *Panduan Pengenalan*
Mangrove di Indonesia. Panduan
Pengenalan Mangrove di Indonesia.
Perlindungan Hutan Konservasi Alam,
Departemen Kehutanan Wetlands
International Asia Pasifik- Indonesia
Programme &. Bogor.. 220 hal.
- Saanin, H. 1984. *Taksonomi dan Kunci*
Identifikasi Ikan I dan II. Binacipta.
Bogor.
- Simanjuntak, C.P.H., M.F. Rahardjo dan R.
Affandi. 2001. *Keanelekragaman Ikan di*
Perairan Ekosistem Mangrove Pantai
Mayangan Jawa Barat. Halaman 61 – 72.
- Prosiding Seminar Nasional
Keanekaragaman Hayati Ikan. Kerjasama
antara Pusat studi Ilmu Hayati – IPB,
JICA dan Pusat Penelitian Biologi – LIPI.
- Simon & Schusters. 1977. *Freshwater and*
Marine Aquarium Fishes. Including
plants, Amphibia, Reptiles &
invertebrates. Simon & Schusters Inc.
New York.
- Welcomme, R.L. 1979. *Fisheries Ecology of*
floodplain Rivers. Longman Inc., New
York.

Lampiran 1. Lokasi Taman Nasional Sembilang Sumatera Selatan



Lampiran 2. Spesies ikan yang terdapat di Taman Nasional Sembilang

No	Nama Daerah	Jenis	Famili	Ordo	Sumber
1	Panjang, Belut Laut	<i>Congresox sp.</i>	Muraenesocidae	Anguilliformes	P
2	Parang-Parang	<i>Choroentrus dorab</i>	Chirocentridae	Clupeiformes	DJ & S, DJ
3	Selanget	<i>Dorosoma sp.</i>	Dorosomatidae	Clupeiformes	DJ & S, DJ
4	Teri,	<i>Stolephorus sp</i>	Engraulidae	Clupeiformes	DJ & S, DJ
5	Tembang	<i>Sardinella sp</i>	Engraulidae	Clupeiformes	DJ & S, DJ
6	Bulu Ayam	<i>Setipina sp</i>	Engraulidae	Clupeiformes	P
7	Julung	<i>Tylosurus sp</i>	Belonidae	Cyprinodontiformes	P
8	Julung-Julung	<i>Hemirhamphodon sp.</i>	Hemirhamphidae	Cyprinodontiformes	P
9	Julung-Julung	<i>Dermogenys sp</i>	Hemirhamphidae	Cyprinodontiformes	P
10	Julung-Julung	<i>Hyporhamphus</i>	Hemirhamphidae	Cyprinodontiformes	P
11	Seluang	<i>leptobarbus sp</i>	Cyprinidae	Cypriniformes	P
12	Bandeng	<i>Chanos sp.</i>	Channidae	Gonorhynchiformes	P
13	Hiu	<i>Carcharhinus sp.</i>	Carcharhinidae	Lamniformes	DJ & S, DJ
14	Betok	<i>Ababas testudineus</i>	Anabantidae	Perciformes	P
15	Selar	<i>Caranx sp.</i>	Carangidae	Perciformes	P
16	Kakap Putih	<i>Lates calcalifer</i>	Centropomidae	Perciformes	P
17	Serinding	<i>Ambassis sp.</i>	Chandidae	Perciformes	DJ & S, DJ
18	Serinding	<i>Parambassis sp.</i>	Chandidae	Perciformes	DJ & S, DJ
19	Gabus	<i>Channa striata</i>	Channidae	Perciformes	P
20	Toman	<i>Channa micropeltes</i>	Channidae	Perciformes	P
21	Bujuk	<i>Channa lucius</i>	Channidae	Perciformes	P
22	Serandang	<i>Channa pleurophthalmus</i>	Channidae	Perciformes	P
23	Ketang, Waru	<i>Drepane punctata</i>	Drepaneidae	Perciformes	P
24	Belosoh	<i>Butis humeralis</i>	Eleotrididae	Perciformes	P
25	Betutu	<i>Ophiocara porocephala</i>	Eleotrididae	Perciformes	P
26	Bawal Hitam	<i>Formio niger</i>	Formiidae	Perciformes	P
27	Kapas-Kapas	<i>Gerres sp.</i>	Gerridae	Perciformes	DJ & S, DJ
28	Gelodok	<i>Periophthalmus sp.</i>	Gobiidae	Perciformes	DJ & S, DJ
29	Selonto	<i>Oligolepis acutipennis</i>	Gobiidae	Perciformes	DJ & S, DJ
30	Janjan	<i>Yongeichthys sp.</i>	Gobiidae	Perciformes	P
31	Gerot-Gerot	<i>Pomadasys argenteus</i>	Haemulidae	Perciformes	DJ & S, DJ
32	Tambakan, Sapil	<i>Helostoma temminckii</i>	Helostomatidae	Perciformes	P
33	Pepetek	<i>Leiognathus sp</i>	Leiognathidae	Perciformes	P
34	Kakap Batu	<i>Lobotes surinamensis</i>	Lobotidae	Perciformes	DJ & S, DJ
35	Kakap	<i>Lutjanus sp</i>	Lutjanidae	Perciformes	P
36	Bawal	<i>Monodactylus argenteus</i>	Monodactylidae	Perciformes	P
37	Belanak	<i>Mugil sp</i>	Mugilidae	Perciformes	P
38	Belanak	<i>Liza sp.</i>	Mugilidae	Perciformes	DJ & S, DJ
39	Belanak	<i>Valamugil sp.</i>	Mugilidae	Perciformes	DJ & S, DJ
40	Senangan	<i>Eleutheronema sp.</i>	Polynemidae	Perciformes	P
41	Kuro	<i>Polydactylus sp.</i>	Polynemidae	Perciformes	P

Lanjutan Lampiran 2.

No	Nama Daerah	Jenis	Famili	Ordo	Sumber
42	Kiper	<i>Scatophagus argus</i>	Scatophagidae	Perciformes	P
43	Gulamah	<i>Johnius sp</i>	Scianidae	Perciformes	P
44	Jarang Gigi	<i>Johnius sp, Panna sp</i>	Scianidae	Perciformes	P
45	Tenggiri	<i>Scomberoorus guttatus</i>	Scomberidae	Perciformes	DJ &S, DJ
46	Tenggiri Papan	<i>Scomberoorus commersonii</i>	Scomberidae	Perciformes	P
47	Kerapu	<i>Epinephelus coioides</i>	Serranidae	Perciformes	P
48	Beronang	<i>Siganus sp</i>	Siganidae	Perciformes	DJ &S, DJ
49		<i>Sillago sp.</i>	Sillaginidae	Perciformes	DJ &S, DJ
50	Alu-Alu	<i>Sphyraena sp</i>	Sphyraenidae	Perciformes	P
51	Bawal	<i>Pampus argentus</i>	Stromateidae	Perciformes	DJ &S, DJ
52	Blambangan, Kerong-Kerong	<i>Terapon sp.</i>	Teraponidae	Perciformes	P
53	Sumpit	<i>Toxotes jaculatorix</i>	Toxotidae	Perciformes	P
54	Layur	<i>Trichiurus savala</i>	Trichiuridae	Perciformes	P
55	Sebelah	<i>Bothis sp</i>	Bothidae	Pleuronectiformes	P
56	Lidah	<i>Cynoglossus sp</i>	Cynoglossidae	Pleuronectiformes	P
57	Pari	<i>Hypolopopus sp.</i>	Dasyatidae	Rajiformes	P
58	Pari	<i>Himantura sp.</i>	Dasyatidae	Rajiformes	P
59	Pari	<i>Dasyatis sephen</i>	Dasyatidae	Rajiformes	DJ &S, DJ
60	Pakatan	<i>Platycephalus sp.</i>	Platycephalidae	Scorpaeniformes	DJ &S, DJ
61	Lepu	<i>Tetraroge sp.</i>	Scorpaenidae	Scorpaeniformes	P
62	Duri	<i>Arius sp.</i>	Ariidae	Siluriformes	P
63	Manyung	<i>Arius maculatus</i>	Ariidae	Siluriformes	DJ &S, DJ
64	Lundu	<i>Arius sp.</i>	Ariidae	Siluriformes	P
65	Keting	<i>Arius sp.</i>	Ariidae	Siluriformes	P
66	Utik	<i>Arius sp.</i>	Ariidae	Siluriformes	P
67	Baung	<i>Macrones sp.</i>	Bagridae	Siluriformes	P
68	Lele	<i>Clarias sp.</i>	Clariidae	Siluriformes	P
69	Juara	<i>Pangasius micronemus</i>	Pangasiidae	Siluriformes	DJ &S, DJ
70	Sembilang	<i>Plotosus canius</i>	Plotosidae	Siluriformes	P
71	Lais, Jambal	<i>Ompok sp.</i>	Siluridae	Siluriformes	P
72	Belut	<i>Monopterus albus</i>	Synbranchidae	Synbranchiformes	DJ &S, DJ
73	Buntal	<i>Lagocephalus sp</i>	Lagocephalidae	Tetraodontiformes	DJ &S, DJ
74	Buntal	<i>Tetraodon kretamensis</i>	Tetraodontidae	Tetraodontiformes	P
75	Beloso	<i>Saurida micopectoralis</i>	Synodontidae	Aulopiformes	DJ &S, DJ

Keterangan:

P = Data Hasil Pengamatan (Data Primer)

AJ & S = Djamali & Sutomo 1999

AJ = Djamali et al. 1988

Lampiran 3. Stasiun, pH, suhu dan salinitas di Taman Nasional Sembilang

Lokasi	Stasiun	pH	Suhu	Salinitas
S. Bungin dan	1	6,8	25	1
S. Apung	2	6,7	25	1
	3	6,7	25	0
	4	7	27	5,5
	5	6,9	25	1,5
Pertambakan	6	7,2	28	7
	7	7,3	28	4
	8	7,9	30	7
	9	7,8	30	6
	10	7,5	28	6
S. Sembilang	11	6,5	27	12,5
	12	6,6	27	9
	13	6,8	27	14
	14	7,8	29	19
	15	7	27	4
	16	6,4	26	1
	17	6,6	28	14
	18	7,3	30	21
	19	6,6	28	21
	20	7,3	30	22
	21	7,8	29	22,5
	50	6	27,8	21
	51	7	27,8	23
	22	6,8	27	19
	23	7,1	29	20
	24	6,7	28	14
	25	6,8	28	5
	26	6,8	29	17,5
	27	7	30	20
S. Siapo Besar dan	28	5,89	30	3
S. Siapo Kecil	29	6,5	27	12
	30	6,5	27	10
	31	6,7	28	14
	32	7,7	29	16
	33	7,3	29	21
	34	6,9	29	18

Lanjutan Lampiran 3.

Lokasi	Stasiun	pH	Suhu	Salinitas
S. Terusan Dalam	35	6,1	27	14
S. Terusan luar	36	6,3	27	17
	37	6	27	12
	38	7,4	30	23,5
	39	6,6	24	18,5
	40	6,7	28	14
	41	7	29,5	21
	42	7	30	23
	48	6	29	2
	49	7	30	20
S. Benu	43	3,6	28	0
	44	2,9	29	0
	45	3	30	0
	46	3	30	3
	47	6	30	8
S. Ngirawan	52	4,1	25	0
	53	6,1	27,8	18
	54	6,9	29,5	23,5
S. Bakorendo	55	6,5	27	12,5
	56	6,5	28	20
	57	6,8	29	22,5
S. Peldes	58	5,3	25,7	23
	59	6,7	28,7	25
	60	7,1	28,7	25
S. Deringgo dsk	61	6	25,7	11
	62	6,6	28	23
	63	7,1	29	26