

# ZOO INDONESIA

Jurnal Fauna Tropika

Akreditasi : 119/AKRED/LIPI/P2MBI/06/2008.

---

HERPETOFAUNA DIVERSITY IN KERINCI SEBLAT NATIONAL PARK, SUMATRA, INDONESIA. *Hellen Kurniati*.....45

MOTH (INSECTA : LEPIDOPTERA) DIVERSITY IN MONTANE GUNUNG PATUHA PROTECTED FOREST, WEST JAVA, INDONESIA. *Hari Sutrsino*.....69

BIODIVERSITAS MAMALIA DI TESSO NILO, PROPINSI RIAU, INDONESIA. *Agustinus Suyanto, Martua Hasiholan Sinaga & Achmad Saim*.....79

KOMPOSISI JENIS IKAN PERAIRAN MANGROVE PADA BEBERAPA MUARA SUNGAI DI TAMAN NASIONAL UJUNG KULON, PANDEGLANG-BANTEN. *Gema Wahyudewantoro*.....89

NOTES ON THE BIRDS COMMUNITY AT BALI BARAT NATIONAL PARK. *Hidayat Ashari* .....99



### **Ketua Redaksi**

Dr. Dede Irving Hartoto (Limnologi)

### **Anggota Redaksi**

Dr. Hagi Yulia Sugeha (Oseanologi)  
Dr. Rosichon Ubaidillah (Entomologi)  
Dr. Dewi Malia Prawiradilaga (Ornitologi)  
Ir. Ike Rachmatika MSc. (Ikhtologi)

### **Sekretaris Redaksi & Produksi**

Rochmanah S.Kom.  
Muhamad Ridwan

### **Mitra Bestari**

Dra. Renny Kurnia Hadiaty  
Ir. Maharadatunkamsi MSc.  
Mohammad Irham MSc.  
Jack H. Cox jr MSc.

### **Alamat Redaksi**

Zoo Indonesia  
Bidang Zoologi, Puslit Biologi LIPI  
Gd. Widyasatwaloka  
Jl. Raya Bogor-Jakarta KM. 46  
Cibinong 16911

Telp. (021) 8765056

Fax. (021) 8765068

zooindonesia@yahoo.com ([www.biologi.lipi.go.id](http://www.biologi.lipi.go.id))

**Akreditasi: 119/AKRED/LIPI/P2MBI/06/2008**

---

Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) adalah suatu organisasi profesi dengan anggota terdiri dari peneliti, pengajar, pemerhati dan simpatisan kehidupan fauna tropika, khususnya fauna Indonesia. Kegiatan utama MZI adalah pemasyarakatan tentang ilmu kehidupan fauna tropika Indonesia, dalam segala aspeknya, baik dalam bentuk publikasi ilmiah, publikasi populer, pendidikan, penelitian, pameran ataupun pemantauan.

Zoo Indonesia adalah sebuah jurnal ilmiah di bidang fauna tropika yang diterbitkan oleh organisasi profesi keilmiah Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) sejak tahun 1983. Terbit satu tahun satu volume dengan dua nomor (Juni & Nopember). Memuat tulisan hasil penelitian dan tinjauan ilmiah yang berhubungan dengan aspek fauna, khususnya wilayah Indonesia dan Asia. Publikasi ilmiah lain adalah Monograph Zoo Indonesia - Seri Publikasi Ilmiah, terbit tidak menentu.

---

## PETUNJUK PENULISAN

Zoo Indonesia merupakan jurnal ilmiah di bidang zoologi yang diterbitkan oleh organisasi profesi Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) sejak tahun 1983. Terbit setiap tahun satu volume dengan dua nomor (Juni & Nopember). Bentuk naskah terbagi atas naskah utama, berupa hasil penelitian yang utuh dan belum diterbitkan; naskah penunjang, berupa catatan pendek dari hasil penelitian yang dirasakan perlu cepat untuk diinformasikan; dan review, suatu kajian ilmiah yang menyeluruh, lengkap dan cukup mendalam tentang suatu topik berdasarkan rangkuman hasil penelitian beberapa peneliti. Bidang pembahasan dalam Zoo Indonesia meliputi fauna, pada semua aspek keilmuan seperti Biosistematik, Fisiologi, Ekologi, Molekuler, Pemanfaatan, Pengelolaan, Budidaya dll. Tata cara penulisan adalah:

1. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Diketik pada format kertas A-4 dengan jarak spasi 1.5, Arial, font 10. Ukuran margin atas & bawah 2.54 cm, kanan & kiri 3.00 cm.
2. Sistematik penulisan :
  - a. **Judul**, singkat dan jelas, penyertaan anak judul sebaiknya dihindari. Diketik dengan huruf besar, dihentikan, terkecuali pada nama Latin, dengan huruf miring.
  - b. **Nama dan alamat penulis** beserta alamat elektronik, ditulis lengkap tanpa ada singkatan, ditempatkan di bawah judul.
  - c. **Abstrak**, merupakan intisari naskah, ditulis tidak lebih dari 200 kata dan dituangkan dalam satu paragraf. Dibawah abstrak dicantumkan kata kunci maksimal lima kata. Berbahasa Indonesia dan Inggris.
  - d. **Pendahuluan**, ditulis singkat mengenai latar belakang penelitian, permasalahan, hal-hal yang telah diketahui, pendekatan yang dikembangkan dalam memecahkan masalah dan pencapaian tujuan penelitian.
  - e. **Materi & Metode**, menerangkan secara jelas tata cara penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode yang digunakan, analisa statistik, sehingga mampu diulang kembali oleh pihak lain atau mengkaji ulang runtutan tata cara penelitian. Data mengenai nomor aksesori spesimen, asal-usul spesimen, lokasi atau hal lain yang dirasa perlu untuk penelusuran kembali, ditempatkan sebagai Lampiran, setelah Daftar Pustaka.
  - f. **Hasil & Pembahasan**, menyajikan hasil penelitian yang diperoleh, sekaligus mengupas dan membahas hasil penelitian, membandingkannya dengan hasil temuan peneliti lain dan penjabaran implikasi dari penelitian yang diperoleh. Penyertaan ilustrasi dalam bentuk Tabel, Gambar atau Sketsa hendaknya berwarna hitam putih. Khusus foto dapat hitam putih atau berwarna, format JPEG. Sitiran untuk menghubungkan nama penulis dan tahun terbitan tidak menggunakan tanda koma. Bila ada beberapa tahun penulisan yang berbeda untuk satu penulis yang sama digunakan tanda penghubung koma, serta tanda gabung bentuk titik koma pada kumpulan sitiran yang mengelompok tetapi berbeda penulis (Hasyim 2005, 2006; Gunawan 2004). Nama penulis yang lebih dari dua orang ditulis *et al.* (jurnal terbitan asing) atau dkk. (jurnal terbitan lokal). Kata penghubung diantara dua penulis menggunakan tanda &.
  - g. **Kesimpulan**, merupakan rangkuman dari keseluruhan hasil penulisan.
  - h. **Daftar Pustaka**, menyajikan semua pustaka yang dipergunakan dalam naskah.

- Flannery, T. 1990. Mammals of New Guinea. Robert Brown & Associates. New York.
- Nelson, M.E & L.D Mech. 1987. Demes with a Northeastern Minesota Deer Population. In: B.D Chepko-Sade & Z Tanghapin (edits.) Mammalian Dispersal Pattern-The Effect of Social Structure on Population Genetics. University of Chicago Press. 230-243.
- Youngson, R.W. 1970. Rearing red deer calves. Journal of Wildlife Management 34:467-470.

1. **Ucapan Terima Kasih**, sebagai penghargaan atas pihak-pihak yang dirasa layak diberikan.
2. Naskah lengkap dapat dikirim melalui alamat elektronik atau pos. Bila melalui pos dikirim dua rangkap, satu diantaranya tanpa nama dan alamat penulis, disertai compact disk.

Redaksi Zoo Indonesia  
d/a Bidang Zoologi - Puslit Biologi LIPI  
Jl. Raya Bogor-Jakarta Km. 46  
Cibinong 16911  
zooindonesia@yahoo.com

MONOGRAPH ZOO INDONESIA adalah publikasi ilmiah lainnya yang terbit tidak menentu. Berisi bahasan yang sangat mendalam dan holistik mengenai satu aspek pada tingkat jenis (species) ataupun permasalahan.

Terakreditasi berdasarkan SK Kepala LIPI no. 683/D/2008  
No. Akreditasi: 119/AKRED/ LIPI/P2MBI/06/2008, periode Juni 2008-2011

Akses online di [www.biologi.lipi.go.id/publikasi/jurnal](http://www.biologi.lipi.go.id/publikasi/jurnal)



## KOMPOSISI JENIS IKAN PERAIRAN MANGROVE PADA BEBERAPA MUARA SUNGAI DI TAMAN NASIONAL UJUNG KULON, PANDEGLANG-BANTEN

Gema Wahyudewantoro

*Puslit Biologi-LIPI, Jl Raya Bogor-Jakarta Km 46  
Bogor 16911  
e-mail: gema\_wahyudewantoro@yahoo.com*

Diterima 20 April 2009; Disetujui 5 Nopember 2009

### ABSTRACT

**Wahyudewantoro, G. 2009. Fish composition on mangrove of some estuarines river in Ujung Kulon National Park, Pandeglang-Banten. Zoo Indonesia 18(2):89-98.** *The research was conducted in Ujung Kulon National Park Pandeglang - West Java, at estuarines of Cikawung, Citamanjaya and Pinang Gading rivers. The aim of study was to find out the composition of mangrove fish species. From these studies 43 species belongs to 33 genera and 24 families were found. In this record Gobiidae was the dominant family with 11 species. Lutjanidae and Serranidae were fish groups with high economic value. Pinang Gading estuary region had the highest diversity value compared to others.*

**Keywords:** *fish, mangrove, Ujung Kulon National Park.*

### ABSTRAK

**Wahyudewantoro, G. 2009. Komposisi jenis ikan perairan mangrove pada beberapa muara sungai di Taman Nasional Ujung Kulon, Pandeglang, Banten. Zoo Indonesia 18(2):89-98.** *Telah dilakukan penelitian di kawasan Taman Nasional Ujung Kulon, Pandeglang-Jawa Barat, dengan studi kasus pada muara sungai Cikawung, Citamanjaya dan Pinang Gading. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui komposisi jenis-jenis ikan mangrove di muara sungai. Hasil pengamatan menunjukkan adanya 43 jenis ikan dari 33 marga dan 24 suku. Gobiidae merupakan suku yang dominan dengan 11 jenis. Sedangkan Lutjanidae dan Serranidae adalah dua famili ikan yang memiliki nilai ekonomis penting. Sungai Pinang Gading mempunyai indeks diversitas tertinggi dibandingkan yang lain.*

**Kata kunci:** *ikan, mangrove, Taman Nasional Ujung Kulon.*

### PENDAHULUAN

Kawasan mangrove merupakan ekosistem khas yang sangat kompleks, dalam sistem pertukaran atau peralihan material dan energi dari wilayah sekitar laut, perairan tawar dan terrestrial. Lear

& Turner (1977) berpendapat ekosistem mangrove memiliki produktivitas cukup tinggi di kawasan pesisir. Fungsi dan peran dari mangrove antara lain adalah menjaga dan melindungi kondisi pantai dari gelombang pasang, angin dan mampu berperan sebagai filter

berbagai polutan. Selain itu sebagai habitat, tempat berpijah dan tempat asuhan berbagai jenis ikan, udang dan fauna lainnya serta merupakan habitat dari berbagai jenis burung migran, mamalia dan reptil (Barnes 1974, Irwanto 2006).

Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK) merupakan kawasan taman nasional terbesar di Pulau Jawa. Secara administratif, TNUK masuk dalam Kecamatan Sumur dan Cimanggu, Kabupaten Pandeglang, Banten (UNEP 1997). TNUK berperan penting sebagai kawasan pelestarian alam Indonesia dalam menjaga sumberdaya alam hayati dan keseimbangan beragam tipe ekosistem hutan, salah satunya ialah ekosistem mangrove (Anonimous 2005).

Berbagai konversi hutan mangrove terus terjadi, diantaranya menjadi lahan budidaya perikanan, sawah dan pertambangan. Sikong (1979) menambahkan bahwa kecenderungan masyarakat mengubah ekosistem mangrove menjadi daerah pemukiman, industri, pusat rekreasi yang semakin meningkat akan menyebabkan timbulnya beragam masalah. Kondisi tersebut dapat dilihat antara lain di sepanjang pesisir pantai utara Jawa, di pesisir Teluk Lampung, kawasan Delta Mahakam dan sepanjang pesisir Teluk Saleh Sumbawa (Pramudji 2008). Sejalan dengan itu Munisa *et al.* (2007) melaporkan bahwa dampak dari banyaknya pembukaan kawasan mangrove menjadi areal pertambakan sebagai mata pencaharian masyarakat sekitar di Tongke-Tongke Sulawesi Selatan, berakibat rusaknya ekosistem mangrove. Apabila hal tersebut tidak segera ditangani maka tidak tertutup kemungkinan semua keanekaragaman hayati, baik flora maupun fauna di kawasan mangrove akan punah. Informasi berbagai jenis ikan kawasan mangrove di Pulau Jawa masih sangat

terbatas. Di Pulau Pari Kepulauan Seribu Jakarta terdapat 29 Jenis ikan (Adrim *et al.* 1984). Laporan dari Balai Taman Nasional Ujung Kulon (Anonimous 2005), bahwa di TNUK terdapat 55 jenis ikan (laut & tawar), namun data jenis ikan kawasan mangrove belum banyak dikemukakan. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui komposisi jenis dan potensi ikan mangrove di Taman Nasional Ujung Kulon dengan studi kasus muara Sungai Cikawung, Sungai Citamanjaya dan Sungai Pinang Gading.

## MATERI & METODE

Penelitian dilakukan di kawasan Taman Nasional Ujung Kulon. Kawasan ini memiliki luas sekitar 120.551 hektar, terdiri dari 76.214 hektar daratan dan 44.337 hektar laut. Secara geografis TNUK terletak di ujung Barat Pulau Jawa, pada 102°02'32"-105°37'37" BT dan 06°30'43"-06°52'17"LS. Lokasi atau stasiun penelitian dibagi 5 lokasi pengkoleksian ikan (Gambar 1).

Stasiun penelitian adalah muara Sungai Cikawung (2 stasiun), muara S. Citamanjaya (2 stasiun) dan di muara S. Pinang Gading. Sebagai data tambahan juga dilakukan kunjungan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Cibanza guna mendapatkan gambaran mengenai jenis ikan yang ditangkap masyarakat sekitar.

Karakteristik dari masing-masing stasiun penelitian adalah sebagai berikut;

*Lokasi 1 & 2* : S. Cikawung termasuk panjang dan berkelok-kelok. Muara sungainya lebar, berkisar 15 m dengan kedalaman 7-10 m. Salinitas 6 ppt, suhu air 31°C dan pH 8. Substrat dasar berpasir. Vegetasi mangrove relatif terbuka.

*Lokasi 3 & 4* : S. Citamanjaya termasuk panjang, berkelok-kelok tetapi menyempit. Lebar muara sungai sekitar 10 m dengan kedalaman 1,5 - 3 m. Salinitas 5 ppt, suhu air 31°C dan pH 8. Substrat dasarnya lumpur dan sedikit berpasir. Vegetasi mangrove relatif terbuka.

*Lokasi 5* : S. Pinang Gading berkelok-kelok tetapi menyempit. Muara sungainya lebar, berkisar 7 m dengan kedalaman 2-5 m. Salinitas 6 ppt, suhu air 31°C dan pH 8. Substrat dasarnya lumpur dan sedikit berpasir. Vegetasi mangrove relatif baik.

Spesimen ikan dikoleksi menggunakan *electrofishing* dengan accu 12 Volt 10 A, pancing dengan mata pancing ukuran kecil ( $\pm 1$  cm) dan besar ( $\pm 2$  cm,) jala dengan mata jaring 1,5 cm, jaring tebar (*gillnet*) dengan mata jaring 1 cm dan serok ikan. Spesimen ikan yang diperoleh dihitung jenis dan jumlah individu pada tiap jenisnya, kemudian difiksasi menggunakan formalin 10%. Di laboratorium, spesimen ikan diidentifikasi berdasarkan Kottelat *et al.*

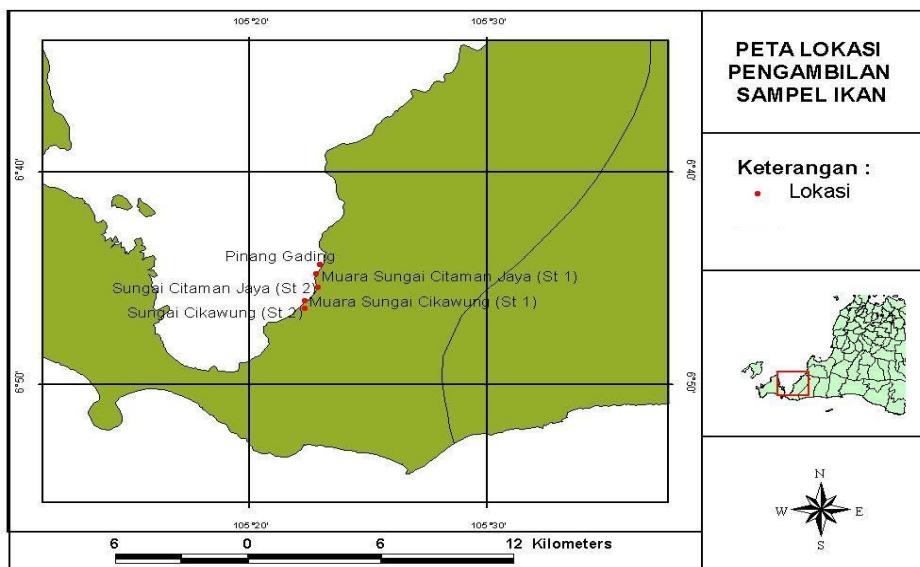
(1993), Allen & Swainston (1988), de Beaufort (1940) dan Weber & de Beaufort (1913, 1916, 1922).

Data dianalisis untuk Indeks Keragaman Jenis (H) menurut Shannon & Weaver (Odum 1971), Indeks kemerataan (E) menurut Pielou (Southwood 1971), serta Indeks Kekayaan Jenis (d) menurut Margalef (Odum 1971).

## HASIL & PEMBAHASAN

### *Komposisi*

Jenis-jenis ikan mangrove yang terkoleksi di ketiga muara sungai kawasan Taman Nasional Ujung Kulon berjumlah 43 jenis, yang tergolong ke dalam 24 famili, 33 genus dengan jumlah 283 spesimen (Tabel 1). Secara keseluruhan hasil tersebut menunjukkan bahwa keragaman jenis ikan di TNUK termasuk tinggi bila dibandingkan pada muara S. Cipangisikan dan S. Ciporeang di Cagar Alam Leuweung Sancang, yang



**Gambar 1.** Lokasi pengambilan sampel ikan

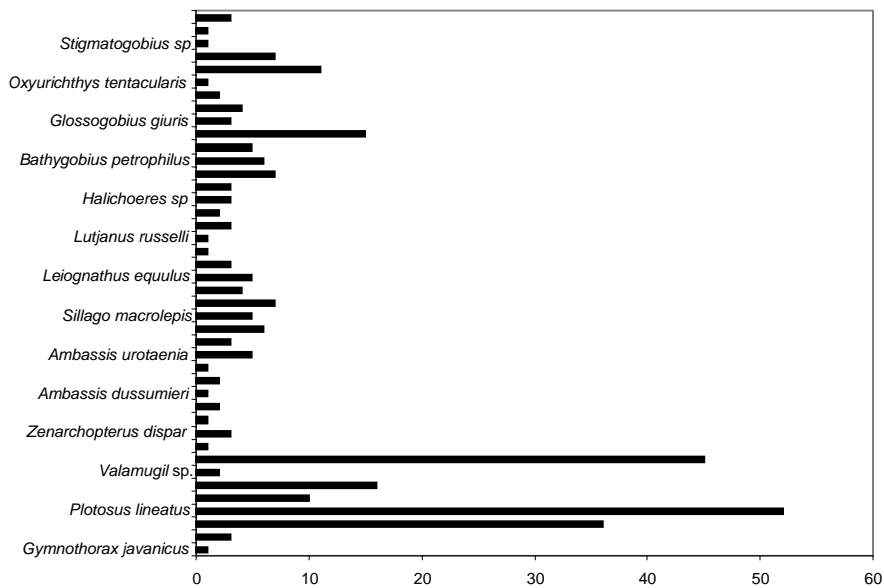


**Tabel 1.** Distribusi ikan pada stasiun penelitian.

No	Famili	Jenis	Stasiun penelitian				
			1	2	3	4	5
1	Muraenidae	<i>Gymnothorax javanicus</i>	-	-	+	-	-
2	Cyprinidae	<i>Puntius binotatus</i>	-	-	-	+	+
3	Bagridae	<i>Mystus gulio</i>	-	-	+	+	+
4	Plotosidae	<i>Plotosus lineatus</i>	-	-	+	-	-
5	Hemirhamphidae	<i>Zenarchopterus dispar</i>	-	-	-	+	-
6	Oryziidae	<i>Oryzias javanicus</i>	+	-	+	+	+
7	Syngnathidae	<i>Microphis brachyurus</i>	-	-	+	-	-
8	Scorpaenidae	<i>Tetraoge niger</i>	-	-	+	-	-
9	Chandidae	<i>Ambassis dussumieri</i>	-	+	-	-	-
10	Chandidae	<i>Ambassis gymnocephalus</i>	+	-	+	-	-
11	Chandidae	<i>Ambassis interrupta</i>	+	-	-	-	-
12	Chandidae	<i>Ambassis urotaenia</i>	-	-	-	+	-
13	Serranidae	<i>Epinephelus quoyanus</i>	-	-	+	-	-
14	Apogonidae	<i>Apogon hyalosoma</i>	-	-	-	+	-
15	Sillaginidae	<i>Sillago macrolepis</i>	-	+	+	-	-
16	Carangidae	<i>Caranx sexfasciatus</i>	+	+	-	+	+
17	Leiognathidae	<i>Leiognathus decorus</i>	-	-	+	-	-
18	Leiognathidae	<i>Leiognathus equulus</i>	-	-	-	-	+
19	Lutjanidae	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	-	+	+	-	+
20	Lutjanidae	<i>Lutjanus johnii</i>	-	+	-	-	-
21	Lutjanidae	<i>Lutjanus russelli</i>	-	-	+	-	-
22	Gerreidae	<i>Gerres filamentosus</i>	-	+	-	-	+
23	Pomadysidae	<i>Pomadys argenteus</i>	+	-	-	-	+
24	Toxotidae	<i>Toxotes jaculatrix</i>	-	-	+	-	-
25	Labridae	<i>Halichoeres sp.</i>	-	-	+	-	-
26	Mugillidae	<i>Liza subviridis</i>	-	-	+	+	+
27	Mugillidae	<i>Valamugil engeli</i>	-	+	-	-	-
28	Mugillidae	<i>Valamugil sp.</i>	+	-	-	-	-
29	Exocoetidae	<i>Cypsilurus poecilopterus</i>	-	-	+	-	-
30	Eleotrididae	<i>Ophiocara porocephala</i>	-	-	-	+	-
31	Gobiidae	<i>Acentrogobius sp.</i>	-	-	+	-	-
32	Gobiidae	<i>Bathygobius petrophilus</i>	-	-	+	-	-
33	Gobiidae	<i>Glossogobius aureus</i>	-	-	+	-	-
34	Gobiidae	<i>Glossogobius biocellatus</i>	+	-	+	+	+
35	Gobiidae	<i>Glossogobius giuris</i>	+	+	-	-	+
36	Gobiidae	<i>Glossogobius latifrons</i>	-	-	-	-	+
37	Gobiidae	<i>Istigobius ornatus</i>	-	-	+	-	-

No	Famili	Jenis	Stasiun penelitian				
			1	2	3	4	5
38	Gobiidae	<i>Oxyurichthys tentacularis</i>	-	+	-	-	-
39	Gobiidae	<i>Periophthalmus argentilineatus</i>	-	-	+	+	-
40	Gobiidae	<i>Pseudogobius javanicus</i>	+	-	-	-	+
41	Gobiidae	<i>Stigmatogobius sp.</i>	-	-	-	+	-
42	Tetraodontidae	<i>Chelonodon patoca</i>	-	-	-	-	+
43	Tetraodontidae	<i>Tetraodon nigroviridis</i>	+	+	-	-	-

Keterangan: 1. S. Cikawung (St1); 2 S. Cikawung (St2); 3. S. Citamanjaya (St1); 4. S. Citamanjaya (St2); 5. S. Pinang Gading.



Gambar 2. Kelimpahan jenis dan jumlah individu ikan muara sungai di TNUK.

hanya diperoleh 6 jenis ikan (Dewantoro dkk. 2005). Sedangkan penelitian yang dilakukan Djarnali (1995) berhasil mengkoleksi 15 jenis ikan di perairan mangrove Sungai Donan dan S. Sapuregel, Cilacap.

Tingginya jumlah jenis pada muara sungai TNUK dikarenakan kondisi mangrovenya relatif lebih baik dibandingkan dengan C.A. Leuweung Sancang dan Cilacap. Di C.A. Leuweung Sancang telah banyak terjadi kerusakan diantaranya penebangan hampir di seluruh

kawasan hutan dan pembukaan lahan pertanian yang dilakukan oleh penduduk sekitar (Anonymous 1982). Sama halnya di Segara Anakan juga terjadi eksploitasi besar-besaran antara lain banyak hutan mangrove yang dikonversi menjadi tambak-tambak perikanan dan pemukiman, ditambah adanya pendangkalan akibat lumpur dari longsoran beberapa sungai di sekitarnya (Mulyadi dkk. 2009; Supriyanto 2009). Secara tidak langsung kondisi tersebut berkaitan dengan peranan mangrove yang merupakan habitat dari beraneka

ragam fauna akuatik. Sejalan dengan itu Genisa (2006) berpendapat bahwa tinggi rendahnya keanekaragaman jenis dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah kualitas lingkungan. Keberadaan mangrove mampu menopang fauna akuatik yang hidup dan berasosiasi di dalamnya (Dorenbosch *dalam* Genisa 2006).

Dari 24 famili yang diperoleh, Gobiidae merupakan famili yang memiliki anggota jenis tertinggi yaitu 11 jenis (21,15%), kemudian Chandidae dengan 4 jenis (7,69%), Lutjanidae dan Mugillidae masing-masing terwakili oleh 3 jenis (5,76%); Leiognathidae dan Tetraodontidae terwakili oleh 2 jenis (3,84%).

Jenis dari famili Gobiidae terlihat menempati seluruh stasiun pencuplikan sampel ikan (Tabel 1). Hal ini disebabkan Gobiidae memiliki kemampuan adaptasi yang baik pada kawasan ekosistem mangrove. Jenis ikan dari famili Gobiidae memiliki ciri khusus yaitu sirip perutnya bersatu dan berbentuk seperti piringan pencengkram, yang berfungsi untuk melekatkan dirinya pada substrat (Kottelat *et al.* 1993). Pramudji (2008) melaporkan di kawasan pesisir Delta Mahakam ditemukan ikan dari famili Gobiidae dalam stadium larva dan juvenile. Beberapa jenis ikan gobi juga diketahui merupakan penghuni tetap kawasan mangrove, diantaranya adalah jenis ikan belodok *Periophthalmus argentilineatus* dan *P. kalolo*. Burhanuddin & Martosewojo (1978) di Pulau Pari Kepulauan Seribu memperoleh jenis *P. koelreuteri* dan *P. vulgaris*. Ikan belodok dikenal dengan nama *mudskipper* yang dapat hidup di air dan permukaan lumpur di sekitar mangrove, dan memiliki kemampuan berjalan dan memanjat dengan menggunakan sirip dadanya. Bila dalam keadaan bahaya, ikan belodok akan bersembunyi di sekitar tanaman mangrove.

Anggota dari famili Chandidae atau ikan Serinding (*Ambassis* spp.) dijumpai hampir di seluruh stasiun penelitian, kecuali di S. Pinang Gading. Kelompok ikan Serinding secara umum berukuran kecil dengan warna keperakan dan transparan (Kottelat *et al.* 1993). Di lapangan, pergerakan ikan ini relatif cepat (lincah), dan sesekali terlihat berenang membentuk kelompok-kelompok kecil di tepi sungai.

Jenis yang mendominasi jumlahnya adalah *Plotosus lineatus* dengan 52 individu, *Oryzias javanicus* 45 individu, dan *Mystus gulio* 36 individu (Gambar 2). Ketiga jenis ikan tersebut di stasiun penelitian terlihat berenang secara berkelompok. Di perairan mangrove Pulau Pari didominasi oleh ikan *Sphaeramia orbicularis* dengan 133 individu, yang merupakan kelompok dari Apogon (Adrim *et al.* 1984).

*Plotosus lineatus* dan *Mystus gulio* mendiami dasar perairan dan terkadang berada di antara bebatuan. Sedangkan *Oryzias javanicus* lebih terlihat berenang pada daerah permukaan perairan. Chong *et al.* (1990) berpendapat bahwa komunitas ikan di perairan mangrove didominasi oleh beberapa jenis ikan, meskipun jenis ikan yang tertangkap relatif banyak. Seluruh jenis ikan yang tertangkap di stasiun penelitian relatif berukuran juvenile. Walaupun tampak beberapa nelayan menjaring di sekitar S. Cikawung namun ikan hasil perolehannya belum dapat dikatakan dewasa, hanya berukuran remaja. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Odum (1971) yang menyatakan bahwa ekosistem mangrove dikenal sebagai daerah asuhan *nursery* dan *feeding ground*, didukung pula oleh hasil penelitian di hutan mangrove Bahama yang kebanyakan sampel ikan yang diperoleh berukuran *juvenile* (Wilcox *et al.* 1975).

### Potensi Ikan

Dilihat dari segi potensi, diketahui bahwa yang termasuk jenis ikan konsumsi ada sebanyak 13 jenis (30,95%), ikan hias delapan jenis (19,04%) dan belum termanfaatkan secara optimal 21 jenis (50%). Banyaknya jenis ikan yang belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat sekitar dimungkinkan karena kurangnya pengetahuan atau penyuluhan dari pihak-pihak terkait, tidak adanya permintaan pasar, rasa yang tidak enak dan juga mengandung racun. Dari 13 jenis ikan konsumsi, empat jenis diantaranya merupakan ikan dengan nilai ekonomis tinggi yaitu jenis kerapu *Epinephelus quoyonus* (Serranidae) serta jenis kakap *Lutjanus argentimaculatus*, *L. Johnii* dan *L. russelli* (Lutjanidae). Sugama & Priono (2003) melaporkan bahwa di pasar Asia, khususnya di Hongkong harga jenis kakap mencapai US\$ 5,5/kg.

*Tetraoge niger* (Scorpaenidae) termasuk jenis ikan berbisa yang terkoleksi. Ikan ini mendiami daerah mulut muara yang berbatu, dengan bentuk menyerupai karang yang berfungsi sebagai salah satu alat kamuflase untuk mangsa dan pemangsanya. Sedangkan jenis buntal *Chelonodon patoca* dan *Tetraodon nigroviridis*, walaupun beracun namun masyarakat sekitar cenderung memanfaatkannya sebagai ikan hias. Di Jepang dan Korea beberapa jenis ikan buntal sudah dapat dimanfaatkan sebagai makanan yang sangat lezat, asal tahu cara pengolahannya secara tepat (Nontji 1987).

Hasil wawancara di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Cibanza menunjukkan jenis ikan yang dijumpai adalah *Illisha* sp, *Pranesus endrachtensis*, *Echeneis naucratus*, *Caranx sexfasciatus*, *Scomberoides cf tol*, *Selar boops*, *Lutjanus johnii*, *Rastrelliger kanagurta* dan *Lagocephalus lunaris*. Ikan di TPI Cibanza seluruhnya merupakan hasil dari tangkapan laut nelayan. *Caranx sexfasciatus* dan *Lutjanus johnii* merupakan jenis ikan laut yang terkoleksi di daerah mangrove, dimana diduga daerah mangrove digunakan sebagai daerah asuhannya.

### Perbandingan Antar Stasiun

Sungai Pinang Gading memiliki indeks keanekaragaman jenis (H) tertinggi, yaitu 2,360 dibandingkan S. Cikawung dan S. Citamanjaya (Tabel 2). Namun dilihat dari jumlah jenis ikan yang terkoleksi di S. Pinang Gading lebih rendah dibandingkan S. Citamanjaya (St1). Hal tersebut terkait dengan nilai kemerataan (E), S. Pinang Gading yang lebih tinggi dibandingkan S. Citamanjaya (St1). Ludwig & Reynolds (1988) mengatakan bahwa keragaman jenis suatu komunitas ditentukan oleh kekayaan jenis dan kemerataan jenis. Indeks kemerataan menjadi tinggi, apabila tidak terjadi pemusatan individu pada suatu jenis tertentu (Odum 1971).

Citamanjaya (st.1) terlihat memiliki nilai kekayaan jenis (d) tinggi. Jenis ikan yang tertangkap di S. Citamanjaya (st.1) sebanyak 22 jenis. Kondisi tersebut

Tabel 2. Analisis indeks keragaman jenis (H), indeks kemerataan (E) dan indeks kekayaan jenis (d) di lokasi penelitian.

Indeks	S.Cikawung		S. Citamanjaya		S.Pinang Gading
	(St1)	(St2)	(St1)	(St2)	
Keragaman jenis (H)	2,220	1,673	2,119	1,737	2,360
Kemerataan jenis (E)	0,964	0,727	0,686	0,699	0,894
Kekayaan jenis (d)	3,246	2,621	4,301	2,598	3,656

dikarenakan *S. Citamanjaya* (st.1) mempunyai variasi habitat (substrat) yang baik. Substrat dasar sungainya lumpur dan sedikit berpasir. Gunarto (2004) berpendapat bahwa daerah atau substrat lumpur merupakan habitat berbagai nekton, yang menandakan daerah tersebut kaya akan sumber pakan. Adanya variasi habitat (substrat), seperti kondisi fisik dan lingkungan sekitar mempengaruhi keragaman jenis-jenis ikan (McManus *et al.* 1981; Yustina 2001). Selain itu karakteristik *S. Citamanjaya* yaitu memiliki percabangan, anak sungai berkelok-kelok dan banyak ditumbuhi semak diduga kondisi tersebut sangat mendukung kehidupan ikan. Salinitas *S. Citamanjaya* juga relatif rendah, terbukti dengan terkoleksi ikan *Puntius binotatus* (Beunteur) yang secara umum ditemukan di perairan tawar.

## KESIMPULAN

Pada ketiga muara sungai yaitu *S. Cikawung*, *S. Citamanjaya* dan *S. Pinang Gading* di Taman Nasional Ujung Kulon diperoleh 43 jenis ikan yang tergolong ke dalam 24 Famili, 33 genus dan 283 spesimen ikan. Gobiidae adalah famili dengan anggota jenis terbesar/dominan dan terdapat jenis ikan belodok *Periophthalmus argentilineatus* dan *P. kalolo* yang merupakan penghuni tetap kawasan mangrove. Jenis dengan jumlah individu tertinggi adalah *Plotosus lineatus*. Sebagian besar ikan yang terkoleksi belum dimanfaatkan secara optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrim M, M. Djamali & A.V. Toro. 1984. Komunitas Ikan di Daerah Mangrove Gugus Pulau Pari. Prosiding Seminar II Ekosistem Mangrove. Baturaden 3-5 Agustus 1982. p 183-197.
- Allen, G.R. & R. Swainston. 1988. The Marine Fishes of North Western Australia. Western Australian Museum. Australia. 201 hal.
- Anonimous. 1982. Checking Tata Batas di Cagar Alam Leuweung Sancang Garut, Jawa Barat. Dirjen PHPA, Departemen Kehutanan. Laporan.
- Anonimous. 2005. Taman Nasional Ujung Kulon. Banten. Balai Taman Nasional Ujung Kulon. <http://www.ujung-kulon.net>. Diakses tanggal 8 Februari 2008.
- Barnes R.S.K.1974. Estuarine Biology. Edward Arnold ltd. London.hal 34
- Burhanuddin & S. Martosewojo. 1978. Pengamatan terhadap ikan Belodok, *Periophthalmus koelreuteri* (Pallas) di Pulau Pari. Prosiding Seminar I Ekosistem Mangrove. Jakarta 27 Februari-1 Maret 1978. p 86-92.
- Chong V.C., A. Sesakumar, A. Leh & R.D. Cruz. 1990. The Fish and Prawn Communities of a Malaysian Coastal Mangrove System, with Comparisons to Adjacent Mud Flats and Inshore Waters. Estuarine, Coastal and Shelf Science 31: 703-722.
- De Beaufort, L.F. 1940. The fishes of the Indo-Australian Archipelago VIII. Percomorphi (Continued), Cirrhitidae, Labriformes, Pomacentrifformes. Brill, Leiden. 508 hal.
- Dewantoro, G.W., E. Santoso, Zulham & A.R. Purwanto. 2005. Studi Perbandingan Komunitas Ikan dan Udang Daerah Hilir ke Arah Hulu pada Dua Sungai di Kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang Garut. Jawa Barat. Biosfera 22 : 39-45.
- Djamali, A. 1995. Komunitas Ikan di Perairan Sekitar Mangrove (Studi kasus di: Muara Sungai Berau, Kalimantan Timur; Cilacap, Jawa Tengah dan Teluk Bintuni, Irian Jaya). Prosiding Seminar V Ekosistem Mangrove, Jember 3-6 Agustus 1994: 160-167.

- Genisa, A.S. 2006. Keanekaragaman Fauna Ikan di Perairan Mangrove Sungai Mahakam. *Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia* 46: 39-51.
- Gunarto. 2004. Konservasi mangrove sebagai pendukung sumber daya hayati perikanan pantai. *Jurnal Litbang Pertanian* 23: 15-21.
- Irwanto. 2006. Keanekaragaman Fauna Pada Habitat Mangrove. [www.irwantoshut.com](http://www.irwantoshut.com). Diakses tanggal 5 Februari 2009.
- Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari. & S. Wirjoatmodjo. 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus Editions Limited. Jakarta. hal 229.
- Lear, R. & T. Turner. 1977. *Mangrove of Australia*. University Queensland Press. St Lucia. Queensland. hal 55.
- Ludwig, J.A. & J.F Reynolds. 1988. *Statistical ecology: a Primer on Methods and Computing*. John Wiley and Sons, Inc. New York. 338 hal.
- McManus, J.W., R.I. Miclot & V.T. Salagano. 1981. Coral and fish community structure of Sombrero Island, Batangas, Philippines. *Proc. Fourth int. Coral Reef Symp*: 271-280.
- Mulyadi, A. Suyanto, Erniwati & G. Wahyudewantoro. 2009. Evaluasi dan Karakterisasi Fauna yang Berasosiasi dengan Mangrove di Laguna Segara Anakan Cilacap. Laporan Perjalanan Bidang Zoologi-LIPI. Tanggal 29 April-8 Mei 2009.
- Munisa, A., A.M. Olii, A.H. Palaloang, Erniwati, Golar, G.D. Dirawan, M.S. Hamidun & R.G.P. Panjaitan. 2003. Pembangunan hutan mangrove berbasis masyarakat dan tantangannya. Studi kasus Desa Tongke-Tongke, kabupaten Binjai. IPB. <http://tumaitou.net/7103413.htm>. Diakses 23 Nopember 2008.
- Nontji, A. 1987. *Laut dan Nusantara*. Djambatan. Jakarta. 368 hal.
- Odum, E.P. 1971. *Fundamentals of ecology*. 3rd edition. W.B Saunders. Philadelphia. 574 hal.
- Pramudji. 2008. *Mangrove di Indonesia dan Upaya Pengelolaannya*. Ortasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Ekologi Laut. P2O-LIPI 31 hal.
- Sikong, M. 1979. Peranan Hutan Mangrove Sebagai Tempat Asuhan (Nursery Ground) Berbagai Jenis Ikan dan Crustacea. *Prosiding Seminar Ekosistem Hutan Mangrove*, Jakarta 27 Februari -1 Maret 1978. p106-108.
- Southwood, T.R.E. 1971. *Ecological Methods*. Chapman and Hall. London. 391 hal.
- Sugama, K. & B. Priono. 2003. Pengembangan Budidaya Ikan Kerapu di Indonesia. *Warta Penelitian Perikanan Indonesia edisi Akuakultur* 9: 20-22.
- Supriyanto. 2009. Luas Laguna Segara Anakan Tinggal 11 Persen. *Tempo Interaktif Nasional*. <http://www.tempointeraktif.com/hg/nusa/2009/10/15/brk,20091015-202789.id.html>. Diakses tanggal 19 Oktober 2009.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 1997. *Protected Areas and World Heritage*. United Nations Environment Programme, World Conservation Monitoring Centre. <http://www.unep-wcmc.org/sites/wh/ujungk.html>. Diakses Tanggal 8 Februari 2008.
- Wilcox, L.V., T.G. Yocom, R.C. Goodrich & A.M Forbers. 1975. *Ecology of Mangrove in Jew Fish Chain*. Exuma. Bahamas. *Proceeding of the International Symposium on Biology and Management of Mangroves* 1:305-353.
- Weber, M. & L.F. de Beaufort. 1913. *The fishes of the Indo-Australian Archipelago*. II. *Malacoptergii, Myctophoidea, Ostariophysii*: I.

- Siluroidea. Brill Ltd. Leiden. 404 hal.
- Weber, M. & L.F. de Beaufort. 1916. The fishes of the Indo-Australian Archipelago. III. Ostariophysii: II. Cyprinoidea, Apodes, Synbranchii. Brill Ltd. Leiden. 455 hal.
- Weber, M. & L.F. de Beaufort. 1922. The fishes of the Indo-Australian Archipelago IV. Heteromi, Solenichthyes, Syngnathii, Perciformes, Labrynthici, Microcyprini. Brill, Leiden. 410 hal.
- Yustina. 2001. Keanekaragaman Jenis Ikan di Sepanjang Perairan Sungai Rangau Riau Sumatera. Jurnal Natur Indonesia 4 : 1-14.

**DAFTAR INDEKS**  
**Zoo Indonesia 2009, Volume 18, Nomor 1 & 2**

- Amfibia; 45  
 Ashari, H; 99  
 Bali Barat National Park; 99  
*Barbodes collingwoodii*; 21  
 Biodiversitas; 45, 69, 79  
 Birds; 99  
 Brachyura; 1  
 Cyprinidae; 21  
 Diapari, D; 33  
*Dotilla myctiroides*; 99  
 Ekologi; 79  
*Esacus neglectus*; 99  
*Euhampsonia roepkei*; 41  
 Gadag; 33  
 Gobiidae; 89  
 Gunung Botol; 69  
 Gunung Halimun-Salak; 41  
 Gunung Kendeng; 69  
 Gunung Patuha; 69  
 Haryono; 2 1  
 Herpetofauna; 45  
*Huia modiglianii*; 9  
*Huia sumatrana*; 9  
 Ikan; 21, 89  
 Kalimantan Tengah; 21  
 Kelimpahan; 21  
 Keanekaragaman; 79  
 Kerinci Seblat; 45  
 Kodok; 9  
 Kurniati, H; 9, 45  
 Lutung kelabu; 33  
 Lutjanidae; 89  
 Maksiliped; 1  
 Mamalia; 79  
 Mangrove; 89  
 Murniati, D.C; 1  
 Ngengat; 69  
 Pegunungan Muller; 21  
 Pratiwi, A.N; 33  
*Rasbora volzi*; 21  
 Reptile; 45  
 Riau; 79  
 Saim, A; 79  
 Serranidae; 89  
 Sinaga, M.H; 79  
 Sumatra; 9, 45  
 Sutrisno, H; 41, 69  
 Suyanto, A; 79  
 Ujung Kulon; 89  
 Tesso Nilo; 79  
 Tingkah laku makan; 33  
 Tjakradidjaja, A.S; 33  
*Trachypithecus cristatus*; 33  
*Uca* spp.; 1  
 Wahyudewantoro, G; 89  
 Wirdateti; 33