

SEBARAN BEBERAPA JENIS IKAN EKONOMIS PENTING DI DANAU SENTANI, PAPUA

Andri Warsa dan Hendra Satria
Loka Riset Pemacuan Stok Ikan, Jatiluhur

ABSTRAK

Potensi perikanan di Danau Sentani cukup besar tetapi tingkat pemanfaatan masih relatif rendah. Penelitian ini dilakukan di Danau Sentani pada bulan Juli, Agustus dan September 2006 pada 5 stasiun pengamatan yaitu Butali, Netar, Kampung Harapan, Asey dan Puay dengan melibatkan enumerator, pemasangan gillnet percobaan dan wawancara. Hasil pengamatan dilapangan menunjukkan bahwa penyebaran jenis ikan di Danau Sentani tidak sama pada setiap lokasi. Di daerah Asei tidak ditemukan ikan lele, nilem, mas, tembakang dan tawes; di daerah butali tidak ditemukan jenis ikan lele; di daerah netar tidak ditemukan jenis ikan sembilang, sepat siam dan gastor; di daerah kampung harapan tidak ditemukan jenis gete kecil, nilem, tembakang dan tawes dan di Puay tidak ditemukan jenis nilem, sepat siam dan mas. Ditinjau dari ukuran panjang maupun bobot, beberapa jenis ikan tebaran seperti nila, tembakang, tawes dan nilem dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

Kata kunci: Danau Sentani, ikan ekonomis penting, sebaran

PENDAHULUAN

Danau Sentani yang terletak di Kabupaten Jayapura, merupakan danau terbesar dan cukup subur di Propinsi Papua dengan luas perairan sekitar 9.360 ha kedalaman maksimum sekitar 52 m dan terletak pada ketinggian 70 m d.p.l (Sunyata, 1982). Danau ini merupakan penghasil ikan air tawar utama di daerah Kabupaten Jayapura. Produksi hasil tangkapan ikan di perairan Danau Sentani adalah sebesar 145, 1 ton/tahun (Anonymous, 2004). Produksi ini masih dapat ditingkatkan lagi, melalui program pengelolaan yang bijaksana. Berdasarkan hal tersebut, maka Hasil tangkapan ikan yang telah dicapai ini dianggap masih rendah, mengingat jumlah nelayan yang ada di perairan danau ini sebanyak 1.600 orang terdiri dari 363 nelayan tetap dan 1.297 nelayan sambilan.

Potensi perikanan di Danau Sentani cukup besar tetapi tingkat pemanfaatan masih relatif rendah dengan penggunaan alat tangkap yang kurang efektif dan sederhana, sehingga peluang untuk peningkatan hasil tangkapan ikan di danau ini masih cukup tinggi. Berdasarkan klorofil a potensi perikanan di Danau Sentani berkisar 1.686 – 2.250 ton pertahun (Satria dan Amran, 2008). Peningkatan pemanfaatan potensi perikanan di Danau Sentani ini perlu didasarkan pada pemanfaatan yang rasional dengan memperhatikan keberadaan dan keberlanjutan potensi sumberdaya plasma nutfah. Berdasarkan hal tersebut, maka upaya peningkatan produksi dan kelestarian keanekaragaman potensi perikanan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan yang ada di sekitar perairan Danau Sentani.

Hasil tangkapan nelayan selama ini masih didominasi ikan-ikan asli gabus hitam (*Bunaka herwedeni*), gete-gete (*Apogon wichmani*) dan hewu (*Chilaterina sentaniensis*) (Samita, 1993). Selain itu ada jenis ikan spesifik (endemik) hidup diperairan danau ini dan merupakan ikan yang sudah langka dan sekarang udah tidak ditemukan lagi, yaitu ikan hiu gergaji (*Pristis microdon*). Hasil tangkapan nelayan diperkirakan sekitar 4,2 -5,6 kg/hari dengan rata-rata 4,7 kg/hari dan produksi hasil tangkapan ikan berfluktuasi antara 130.860 – 182.144 kg/bulan dengan rata-rata 151.960 kg/bulan. Dengan demikian total produksi hasil tangkapan ikan di Danau Sentani sebesar 1.823, 52 ton/tahun.

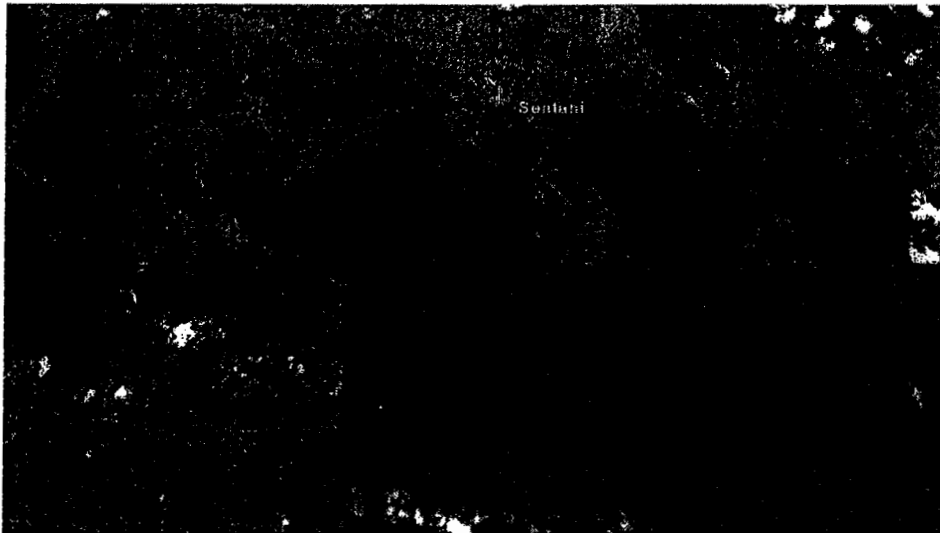
BAHAN DAN METODE

Penelitian ini di lakukan di Danau Sentani pada bulan Juli, Agustus dan September 2006 di lima stasiun pengamatan yaitu Butali, Netar, Kampung Harapan, Asey dan Puay. Untuk pengumpulan data melibatkan enumerator di setiap lokasi pengamatan dan pemasangan gillnet percobaan dengan ukuran mata jaring 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; dan 4,5 inci. Identifikasi menggunakan buku identifikasi yang dikemukakan oleh Allen (1991) dan Allen (2000).

Penentuan nilai ekonomis untuk jenis ikan tersebut didasarkan pada harga jual di pasar. Pengumpulan data tersebut dilakukan dengan wawancara dengan pedagang di beberapa pasar tradisional yaitu Yope dan Pasar Baru (Tabel 1).

Tabel 1. Harga Beberapa Jenis Ikan Konsumsi di Danau Sentani

Jenis Ikan	Harga (Rp) / Kg
Gabus hitam	50.000
Tambakan	15.000
Gastor	25.000 – 30.000
Nilem	15.000
Nila	20.000 – 25.000



Gambar 1. Lokasi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-jenis ikan yang tertangkap di Danau Sentani dari hasil tangkapan dengan *experimental gill net* dan tangkapan nelayan diperoleh sebanyak 16 Jenis. Jenis ikan asli daerah tersebut sebanyak 11 jenis dan sisanya merupakan ikan introduksi, seperti ikan mas dan nila (Tabel 2).

Jenis-jenis ikan yang banyak tertangkap di Perairan Danau Sentani antara lain gabus hitam (*Oxyeletris lineolatus*), gastor (*Channa sp*), gabus merah (*Ophiocara aporos*), gete-gete besar (*Apogon wichmani*), gete-gete kecil (*Apogon beauforti*), betik (*Anabas testudineus*), tambakan (*Helostoma temminckii*), sembilang (*Hemipimelodus velutinus*), nila (*Oreochromis niloticus*), nilem (*Osteochilus hasselti*) dan himeng atau gabus putih (*Glossogobius sp*). Ikan gabus putih (*Glossogobius sp*) kini populasinya sudah mulai berkurang. Hasil pemantauan di pasar ikan dan wawancara dengan nelayan, menyebutkan bahwa ikan ini sudah jarang tertangkap.

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa penyebaran jenis ikan di Danau Sentani tidak sama. Di daerah Asei tidak ditemukan ikan lele, nilem, mas, tambakan, dan tawes; di daerah Butali tidak ditemukan jenis ikan lele; di daerah Netar tidak ditemukan jenis ikan sembilang, sepat siam, dan gastor; di daerah Kampung Harapan tidak ditemukan jenis gete kecil, nilem, tambakan, dan tawes dan di Puay tidak ditemukan jenis nilem, sepat siam, dan mas (Tabel 3).

Tabel 2. Beberapa jenis ikan di Danau Sentani

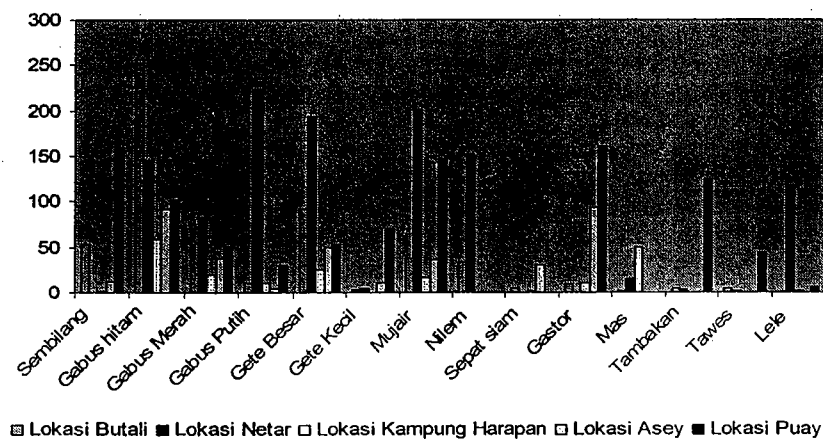
No	Jenis ikan	Nama ilmiah
1	Gabus hitam	<i>Oxyeleotris lineolatus</i> , <i>Glossogobius giurus</i>
2	Gastor ⁾	<i>Channa sp</i>
3	Gabus merah	<i>Ophiocara aporos</i>
4	Sepat ⁾	<i>Trichogaster pectoralis</i>
5	Gete-gete besar	<i>Apogon wichmani</i>
6	Gete-gete kecil	<i>Apogon beauforti</i>
7	Betok/betik ⁾	<i>Anabas testudineus</i>
8	Rainbow	<i>Glossolepis incicus</i> , <i>Chilaterina sentaniensis</i>
9	Nila ⁾	<i>Oreochromis niloticus</i>
10	Tambakan ⁾	<i>Helostoma temminckii</i>
11	Tawes ⁾	<i>Barbodes gonionotus</i>
12	Sembilang	<i>Hemipimelodus velutinus</i>
13	Nilem ⁾	<i>Osteochilus hasselti</i>
14	Mata merah	<i>Puntius orphoides</i>
15	Himeng	<i>Glossogobius sp</i>
16	Lele ⁾	<i>Clarias sp</i>

Keterangan ⁾: ikan tebaran

Tabel 3. Komposisi ikan hasil tangkapan (%) dan lokasi tertangkapnya ikan

Jenis Ikan	Lokasi				
	Butali	Netar	Kampung Harapan	Asey	Puay
Sembilang	9,8	0,0	1,0	3,4	20,2
Gabus hitam	47,3	12,8	29,9	26,1	13,0
Gabus Merah	16,1	7,2	10,2	10,5	6,5
Gabus Putih	2,0	19,7	5,6	1,1	3,8
Gete Besar	16,8	17,0	13,2	14,2	6,6
Gete Kecil	0,6	0,4	0,0	3,1	8,9
Mujair	7,0	17,7	8,6	10,2	18,7
Nilem	6,1	13,3	0,0	0,0	0,0
Sepat siam	0,7	0,0	1,0	8,5	0,0
Gastor	1,7	0,0	5,1	26,3	20,5
Mas	0,2	1,3	25,4	0,0	0,0
Tambakan	0,7	0,3	0,0	0,0	15,9
Tawes	0,7	0,1	0,0	0,0	5,5
Lele	0,0	10,3	1,0	0,0	0,8

Berdasarkan Gambar 2, di daerah Butali banyak ditemukan jenis ikan gabus hitam, gabus merah; di daerah Puay banyak ditemukan jenis ikan sembilang, gete kecil, gastor, dan tambakan; di Netar banyak ditemukan jenis ikan gabus putih, gete besar, mujair, nilem, dan lele.



Gambar 2. Lokasi dan Ikan Hasil Tangkapan

Untuk beberapa jenis ikan tebaran seperti nila, tambakan, tawes, nilem, dan lele dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Hal ini didasarkan pada hasil tangkapan enumerator dimana ikan tebaran tersebut menyumbang sekitar 26,5 % dan ikan yang tertangkap juga berukuran besar seperti tercantum pada Tabel 4. Hal ini diduga disebabkan oleh ketersediaan pakan alami. Danau Sentani memiliki kelimpahan plankton berkisar 8.798 – 1.143.179 individu/l (Umar *et al.*, 2005) dan juga ditemukan beberapa jenis bentos antara lain *Goniobasis* sp, *Viviparus* sp, *Amnicola* sp, dan *Gyaulus* sp (Filum Mollusca) dan *Tubifex* sp (Filum Annelida) dan yang banyak ditemukan adalah *Goniobasis* sp dengan kepadatan berkisar 20 – 30 ekor/m².

Tabel 4. Kisaran Panjang dan Bobot Ikan Di Danau Sentani

No	Jenis Ikan	Kisaran ± rata-rata	
		Panjang	Bobot
1	Gabus hitam	10 – 47 ± 29,93	80 – 1330 ± 353,6
2	Gastor	11 – 20 ± 37,2	56 – 1800 ± 277,2
3	Gabus merah	11 – 28 ± 18,3	20 – 280 ± 107,9
4	Sepat siam	12,5 – 50 ± 37,2	58 – 191 ± 156,2
5	Gete-gete besar	15 – 20 ± 24,2	39 – 280 ± 124,8
6	Gete-gete kecil	8 – 41 ± 14,3	10 – 171 ± 52,1
7	tambakan ¹⁾	9,8 – 19 ± 13	60 – 120 ± 82,2
8	tawes ¹⁾	17 – 28 ± 25,7	100 – 275 ± 235,1
9	Sembilang	19 – 45 ± 29,9	80 – 1330 ± 353,6
10	Nillem ¹⁾	11 – 30 ± 22,4	30 – 280 ± 156,2
11	Gabus Putih /himeng	12 – 41 ± 23,2	20 – 280 ± 107,9
12	Lele ¹⁾	25 – 33,1 ± 29,3	107 – 290 ± 171,3

Komposisi hasil tangkapan di Danau Sentani di dominasi oleh jenis ikan gabus hitam, gete besar tambakan dan rainbow (Satria *et al.*, 2006). Sarnita dan Darma (1993) melaporkan bahwa potensi perikanan di perairan Danau Sentani baru dimanfaatkan sekitar 24-27 %. Danau Sentani memiliki kualitas air yang mendukung untuk kehidupan biota air misalnya ikan seperti yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Beberapa Parameter Kualitas Air Danau Sentani

Parameter	Kisaran
Oksigen Terlarut (mg/l)	3,6 – 5,9
Karbon dioksida Bebas (mg/l)	0 – 0,53
pH (unit)	7 – 9
Alkalinitas (mg/l CaCO ₃ Eq)	110,3 – 121,9
Suhu air (°C)	30,2 – 31

Kualitas air seperti oksigen terlarut, alkalinitas dan karbon dioksida bebas merupakan parameter kunci untuk kehidupan ikan (Effendie, 2002). Rata-rata oksigen terlarut relatif tinggi (>3 mg/l) sehingga dapat mendukung kegiatan perikanan. Menurut Boyd (1982) oksigen terlarut untuk kegiatan perikanan adalah > 3 mg/L. Karbon dioksida di daerah penelitian relatif rendah (<5mg/L), menurut Boyd (1982) perairan untuk kepentingan perikanan sebaiknya kadar CO₂ bebas < 5 mg/l. Alkalinitas berkisar antara 69 – 203 mg/l CaCO₃ yang artinya perairan tersebut merupakan perairan sadah. Alkalinitas perairan berkaitan dengan gambaran kandungan karbonat dari batuan dan tanah yang dilewati oleh air serta sedimen dasar perairan. Tingkat produktivitas perairan tidak berkaitan langsung dengan nilai alkalinitas, tetapi berkaitan dengan keberadaan fosfor dan elemen esensial lainnya yang kadarnya meningkat dengan meningkatnya nilai alkalinitas (Effendi, 2003). pH berkisar antara 7 – 9 cenderung alkalis, yang diduga karena danau ini berada pada daerah berkapur. Banyak bukit-bukit di pesisir danau merupakan bukit kapur yang ditumbuhi rumput. pH tersebut dapat mendukung kegiatan perikanan.

KESIMPULAN

Ditemukan 16 jenis ikan yang terdiri dari ikan asli dan ikan introduksi. Ikan ekonomis penting antara lain gabus hitam, gastor, gabus merah, sepat, gete-gete besar, gete-gete kecil, betok/betik, nila, tambakan, tawes, sembilang, nilem, mata merah, himeng, dan lele dengan sebaran jenis ikan yang tidak merata. Ditinjau dari ukuran ikan yang tertangkap beberapa jenis ikan tebaran seperti nila, tambakan, tawes dan nilem dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, G.R. 1991. *Field guide to the freshwater fishes of New Guinea*. Christensen Research Institute, PNG
- Allen, G.R.; Hurtle, K.G.; and Renyaan S.J. 2000. *Freshwater fishes of the Timika Region New Guinea*. PT Freeport Indonesia, Timika
- Anonimus. 2004. Laporan Tahunan Dinas Perikanan Jayapura. Tidak dipublikasikan.
- Effendi, H. 2003. *Telaah kualitas air bagi pengelolaan sumberdaya dan lingkungan perairan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Effendie, M.I. 2002. *Metode Biologi Perikanan*. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Samita, A.S. 1993. *Penelitian peningkatan pemanfaatan perairan waduk dan danau di Nusa Tenggara Barat dan Irian untuk usaha perikanan (Non Publish)*. Deptan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Samita, A. dan Darma, L. 1993. Catatan tentang pemanfaatan Danau Sentani Irian Jaya untuk usaha perikanan. *Prosiding seminar hasil penelitian perikanan air tawar 1992/1993*. Balai Penelitian perikanan Air Tawar, Sukamandi.
- Satria, H dan Syam A.R. 2008. Konservasi Jenis-Jenis Ikan Asli di Danau Sentani, Papua. In Rahardjo, M.F et al. (eds). *Prosiding Forum Nasional Pemacuan Sumberdaya Ikan I. Pusat Riset Perikanan Tangkap*. Purwakarta, 17 November 2008. hal. 139-150
- Sunyata, B. 1982. Status Perikanan Perairan Umum di Irian Jaya. *Pros. No.1/SPPU/82*.
- Umar, C. Kartamihardja E.S. Tjahjo, D.W.H. Mujianto, Astuti, L.P. Sugianti, Y. Widarmanto, N.; Romdom, S. Sukandi, U. dan Kosasih, E. 2005. *Laporan Akhir: Identifikasi dan Karakterisasi Habitat dan Populasi Ikan di Danau Sentani Papua*. Loka Riset Pemacuan Stok Ikan, Jatiluhur