

KARAKTERISTIK ALAT TANGKAP DI DANAU TELUK, JAMBI

Nanang Widarmanto, Adriani S.N., Krismono dan Amula Nurfiarini
Loka Riset Pemacuan Stok Ikan, Jatiluhur

ABSTRAK

Danau Teluk merupakan jenis danau *oxbow* (berbentuk tapal kuda). Pada saat pasang, perairan danau akan menyatu dengan perairan sungai Batanghari. Potensi ekonomi di perairan Danau Teluk tinggi, terutama dari kegiatan budidaya ikan dalam karamba jaring apung dan penangkapan ikan. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan data jenis alat tangkap, cara pengoperasian alat tangkap, jenis-jenis ikan yang tertangkap pada masing-masing alat tangkap, dan hasil tangkapan per upaya penangkapan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei dan wawancara pada Mei, Agustus, September, November tahun 2005. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis alat tangkap yang digunakan di Danau Teluk adalah tangkul (*lift net*), pancing/tajur (*hand and line*), jaring (*gill net*), gerugul/bubu (*tubular trap*), rombong (*pound net*), jala (*cash net fishing*), dan rawai (*long line*). Beberapa jenis ikan yang mulai sulit ditemukan antara lain kelemek, betutu, belida, ringo, dan botia. Hasil tangkapan per upaya tangkap (CPUE) pada beberapa jenis alat tangkap dominan adalah tangkul 3,5 kg/unit/hari, jaring 1,16 kg/unit/hari, tajur 0,09 kg/unit/hari dan jala lempar 3 kg/unit/hari

Kata kunci: danau Teluk, alat tangkap, hasil tangkapan

PENDAHULUAN

Danau Teluk terletak di Kecamatan Danau Teluk, Kota Jambi, pada ketinggian 16-23 m dpl, dengan luas 40-60 Ha (Purnomo dan Kartamihardja, 2003). Berdasarkan morfologi pembentukannya, merupakan jenis danau *oxbow* (berbentuk tapal kuda), dengan keadaan pada saat pasang maka perairan danau akan menyatu dengan perairan sungai Batanghari. Potensi ekonomi tinggi perairan Danau Teluk, terutama dari kegiatan budidaya ikan dalam karamba jaring apung dan usaha penangkapan ikan.

Danau teluk merupakan areal penangkapan ikan dan benih ikan yang sangat produktif, hal ini terkait dengan kedalaman yang cukup dan kesuburan relatif stabil serta zona sepadan pantai ditumbuhi semak yang menjadi *hatching ground* bagi berbagai jenis ikan.

Pada tahun 2003, DKP melakukan upaya pengerukan dasar perairan, dan Dinas Kimpraswil Propinsi Jambi melakukan pemasangan pintu air yang bertujuan untuk menjaga kesetabilan volume air danau. Upaya pengerukan dan pembuatan pintu air masuk ke Danau Teluk, diduga cukup berdampak perubahan struktur dan komposisi jenis ikan, serta hasil

tangkapan nelayan yang ada di Danau Teluk, disamping dari perubahan lingkungan (kualitas air).

Hasil pemantauan dan wawancara dengan petani/nelayan setempat menunjukkan bahwa jenis-jenis ikan dan hasil tangkapan ikan yang ada di perairan Danau Teluk sudah berkurang. Keadaan tersebut nyata setelah adanya pemasangan pintu air yang menyebabkan ikan-ikan yang di Sungai Batanghari tidak dapat masuk langsung ke Danau Teluk, nelayan mengharapkan ikan di luar pintu yang menuju ke Sungai Batanghari. Nelayan di daerah ini menangkap ikan dengan menggunakan tangkul (*lift net*) di sepanjang aliran sungai yang menuju ke Sungai Batanghari. Pada waktu waktu tertentu (musim penghujan), pintu air di buka maka hasil tangkapan ikan di Danau Teluk lebih banyak yang berada di luar pintu. Sumber air lainnya yang masuk ke Danau Teluk adalah sumber air yang berasal dari sungai-sungai kecil yang berada di sekitar danau.

BAHAN DAN METODA

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey dan wawancara pada bulan Mei, Agustus, September, November tahun 2005 di perairan Danau Teluk, Jambi. Penelitian

ini meliputi pengamatan alat tangkap, pengambilan contoh ikan hasil tangkapan dan pemantauan hasil tangkapan perbulan.

Alat tangkap yang digunakan diterminasi sesuai dengan nama setempat. Jenis ikan yang tertangkap dikelompokkan dan diterminasi menurut Kottelat. Data hasil tangkapan didapatkan dari hasil tangkapan nelayan yang dicatat oleh nelayan dengan bantuan borang isian yang dibagikan kepada nelayan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat ini, Jumlah nelayan di perairan Danau Teluk mencapai kurang lebih 300 RTP yang terdiri dari nelayan tetap (108 RTP), dan nelayan sambilan (192 RTP). Seluruh nelayan tersebut berasal dari 3 desa pesisir danau yaitu Desa Olak Komang, Ulu gedong, dan Tanjung Pasir.

Jenis alat tangkap yang digunakan di Danau Teluk adalah tangkul (*lift net*), pancing/tajur (*hand and line*), jaring (*gill net*), gerugu/bubu (*tubular trap*), rombongan (*box trap*), jala (*cash net fishing*), dan rawai (*long line*)

Alat tangkap yang dominan dimiliki sebagian besar nelayan adalah Tangkul, rawai, gerugu, dan tajur, dimana dalam 1 RTP nelayan, umumnya memiliki lebih dari satu jenis alat tangkap yang dioperasikan. Bubu digunakan untuk menangkap Udang

galah, sedang rawai untuk menangkap jenis Lais dan Gabus-gabusan. Selain itu nelayan juga membuat rumpun dari tumpukan cabang pohon dan tumbuhan mengapung untuk alat bantu penangkapan, kemudian disekitarnya nelayan menggunakan tangkul untuk penangkapan.

Penangkapan ikan dilakukan sepanjang tahun, dan belum ada perhatian dari pemerintah daerah untuk pengelolaan dalam pembatasan jumlah dan jenis alat tangkap. Dikhawatirkan adanya penangkapan yang berlebihan dapat menekan produksi ikan, merusak lingkungan dan habitat ikan serta menyebabkan ikan asli (endemik) menjadi punah sehingga terjadi penurunan populasi ikan. Oleh sebab itu perlu dilakukan upaya pengelolaan perikanan yang menyeluruh dan terkoordinasi antara masyarakat dengan instansi terkait

Dari responden didapatkan informasi bahwa untuk hasil tangkapan dengan alat tangkap tangkul sebelum ada DAM berkisar antara 10-50 kg/hari, namun setelah ada DAM hasil tangkapan berkisar antara 2-5 kg/hari. Demikian juga untuk hasil tangkapan pada alat tangkap yang lainnya. Perkembangan data dan informasi mengenai penurunan hasil nelayan sebelum dan sesudah pemasangan pintu air (DAM), pada berbagai jenis alat tangkap disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penurunan Hasil Tangkapan Nelayan akibat adanya Pembangunan Pintu Air di Danau Teluk

No	Jenis Alat Tangkap	Jumlah Responden (n sampel)	Rata-rata Hasil tangkapan/trip (kg)		Keterangan Hasil Tangkapan
			Sebelum DAM	Sesudah DAM	
1.	Tangkul	9	10-50	2-5	menurun hingga 80%
2.	Pukat	11	8	2	menurun hingga 75%
3.	Pukat mini	1	5	4-2	menurun 20-60%
4.	Tajur	5	10	1,5-3	menurun hingga 65%
5.	Gerugu	3	0,5-1,0	0,3	menurun 30-60%
Total Responden		31			

Sumber: Data hasil wawancara nelayan setempat, 2005

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa keragaman jenis ikan di Danau Teluk sebanyak 51 jenis yang berasal dari 5 ordo, 16 famili dan 32 genus (Kottelat, 1993, 2005). Beberapa jenis ikan hasil tangkapan nelayan di danau

Teluk adalah ikan lambak muncung (*Labiobarbus ocellatus*), lambak pipih (*Thynnichthys polylepis*), mentulu (*Barbichthys loevis*), lambak pasir (*Labiobarbus festivus*), ikan kaca (*Parambasis sp.*), wajang

(*Cyclocheilichthys enoplos*), beterung (*Pristolepis fasciata*), serpang (*Puntioplites waandersi*), gurami/kalui (*Osphronemus goramy*), seberau (*Hampala macrolepidota*), aro (*Osteochilus bornensi*), betutu (*Oxyeleotris marmorata*), lampan/kepiat (*Barbodes schwanefeldi*), udang galah (*Macrobrachium rosenberchi*), seburuk (*Osteochilus microcephalus* dan *Osteocephalus waandersi*), tambakang (*Helostoma temincki*), mentulu, kapiat atau lampan (*Barbodes schwanefeldi*), seluang (*Rasbora sp*), sepat code, sepat siam (*Trichogaster pectoralis*), palau (*Osteochilus haseltii*), susur batang putih (*Chrissochilus gnathopogon*), elang sumatra (*Puntius tetrazona*), buntal, si hitam (*Labeo M chrysoppekadion*), ikan merah/botia (*Bothia macrocanthus*), kecobai, ringo (*Thynnichthys thynnooides*), belida (*Notopterus chitala*), patin (*Pangasius sp*), dan baung (*Hemibagrus nemurus*). Komposisi hasil tangkapan jenis ikan yang dilakukan selama periode 1 tahun menunjukkan bahwa jenis rejang (*Puntioplites wandersi*), lambak (*Tynnichthys spp*), senggiring (*Hemibagrus nigriceps*), lang-lang (*Puntius tetrazona*), mentulu (*Barbychthys loevis*) dan palau (*Osteochilus haseltii*) merupakan jenis yang dominan tertangkap. Beberapa jenis ikan yang mulai sulit ditemukan antara lain kelemak, betutu, belida, ringo, dan botia (Anonim, 2005)

Daerah dan Musim Penangkapan

Di perairan Danau Teluk, kegiatan penangkapan meliputi hampir pada seluruh wilayah perairan, baik perairan yang bersifat terbuka, maupun yang berteluk-teluk. Pada kawasan perairan terbuka, umumnya nelayan melakukan penangkapan dengan menggunakan alat tangkap tangkul. Sedangkan pada perairan yang berteluk-teluk, nelayan lebih banyak menggunakan alat tangkap pasif seperti tajur, gerugu dan trap.

Penangkapan dimulai malam hari sampai subuh dengan hasil tangkapan di ambil oleh pedagang pengumpul, dan

sedikit yang dijual langsung ke konsumen. Jumlah hasil tangkapan berfluktuasi sesuai musim.

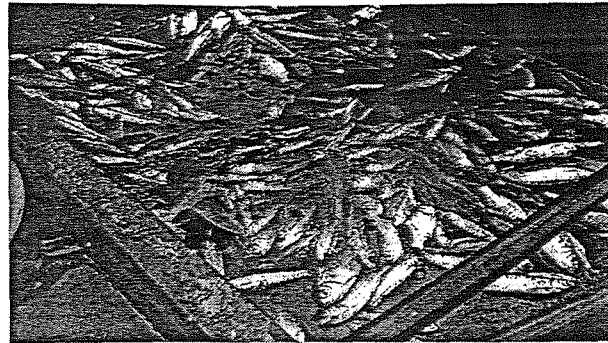
Hasil wawancara dengan nelayan di perairan Danau Teluk, diketahui bahwa banyaknya hasil tangkapan ikan ada kaitannya dengan banyaknya "buih" yang masuk ke perairan Danau Teluk. Selanjutnya, dengan adanya pintu air yang dibangun pada tahun 2003, buih yang berasal dari Sungai Batang Hari menjadi terhambat masuk ke Danau Teluk. Sebagai akibatnya, hasil tangkapan ikan yang di Danau Teluk menjadi menurun. Adapun musim ikan, umumnya terjadi bulan Oktober-Desember. Pada musim kemarau penangkapan dilakukan pada badan perairan, sedang pada musim hujan di daerah pinggiran danau.

Karakteristik Alat Tangkap

Karakteristik pengoperasian alat tangkap berdasarkan lokasi penangkapan di Danau Teluk dapat digambarkan sebagai berikut :

(1) Tangkul Besar

Alat tangkap ini terbuat dari mata jaring yang berukuran kecil semacam waring digunakan menangkap ikan yang kecil, sedangkan jaring dengan ukuran lebih besar (1.5 inci) untuk menangkap ikan-ikan yang berukuran besar. Ukurannya 5x5 meter. Pada alat ini juga digunakan alat bantu lampu yang bertujuan untuk memancing ikan-ikan berkumpul. Pada saat air pasang (musim ikan) hasil tangkapan rata-rata menggunakan tangkap tangkul besar mencapai 10 – 30 kg per hari, dan sebesar 3 - 4 kg per hari pada kondisi air surut. Pada musim penghujan yaitu pada bulan Oktober, November dan Desember, pada saat air tinggi inilah hasil tangkapan ikan melimpah. Jenis ikan yang tertangkap antara lain lambak, mentulu, kelemak (*Leptobarbus hoevenii*), dan lais (*Kryptoterus limpok*). Hasil tangkapan rata-rata mencapai 3,5 kg/hari.



Gambar 1. Ikan Lambak pipih (*Thynnichthys polylepis*) hasil tangkapan dengan tangkul besar di depan pintu air menuju S. Batanghari

(2) Tangkul Kecil (*lift net*)

Tangkul kecil (ukuran 1x1.5 m) terdiri dari dua (2) jenis, yaitu mata jala berukuran kecil semacam waring digunakan menangkap ikan yang kecil, sedangkan jaring dengan ukuran lebih besar ($\frac{3}{4}$ -1.5 inci) digunakan untuk menangkap ikan berukuran besar. Hasil tangkapan dengan pada waktu air tinggi, bulan Januari sampai Februari mencapai 3 - 5 kg /hari /tangkul. Sedangkan hasil tangkapan pada waktu air surut berkisar antara 1 - 3 kg/hari. Total jumlah tangkul mencapai 100 buah sedangkan yang aktif 20 buah.

Pengoperasian tangkul mini biasanya di daerah-daerah pinggir sungai ada pula yang memakai perahu, umumnya dilakukan oleh ibu-ibu rumah tangga. Lain halnya dengan tangkul besar yang biasanya dioperasikan oleh kaum nelayan lelaki, karena memerlukan tenaga yang cukup untuk mengangkatnya.

(3) Tajur/pancing (*hand and line*)

Tajur adalah alat tangkap yang berupa pancing, yang memakai mata pancing nomor 7 -12, tali pancing terbuat dari monofilamen no 100-200 yang dilengkapi dengan galah bambu sebagai pegangannya. Alat tangkap ini kebanyakan dipasang pada daerah pinggiran sungai yang masuk ke dalam danau. Sebagainya digunakan umpan anak-anak ikan hidup, Pengoperasian alat tangkap ini selama 4-5 jam. Setting antara jam 18.00-19.00 sampai dengan 23.00-24.00. Tajur digunakan untuk menangkap jenis-jenis ikan karnivor

seperti ikan tagih (*Hemibagrus nemurus*) dan gabus (*Ophiocephalus striatus*). Hasil tangkapan rata-rata mencapai 0,09 kg/hari.

(4) Rawai (*long line*)

Rawai di Danau teluk terbuat dari rangkain pancing nomor 7-12, dengan tali ris yang terbuat dari bahan kuralon dengan panjang tali cabangnya 25 cm. Jarak antar pancing 2 - 4 m. Pada umumnya dioperasikan di dasar danau. Cara pemasangannya searah dengan arah arus. Pada pangkal rangkaian rawai dipasang pemberat yang terbuat dari batu yang berfungsi sebagai jangkar supaya rawai tetap pada posisinya dan tidak hanyut terbawa arus. Sebagai umpannya digunakan anak-anak ikan hidup. Untuk memudahkan waktu pengangkatan (hauling) pemberat utama dihubungkan dengan pelampung. Rawai dioperasikan sepanjang tahun. Waktu pengoperasiannya malam hari sampai pagi hari. Dalam 1 kali trip biasanya dilakukan 2-3 kali setting. Hasil tangkapan berupa ikan lais dan gabus. Hasil tangkapan berupa ikan gabus dan lais. Rata-rata hasil tangkapan 0,51 kg/hari.

(5) Gerugu (*tubular trap*)

Gerugu terbuat dari anyaman bambu dengan panjang 100 cm. Penampang atas berbentuk silinder dengan diameter berkisar antara 40-60 cm serta dilengkapi dengan injab. Umpan ikan berupa dedak halus. Alat tangkap ini biasanya dipasang di dasar

perairan. Jenis ikan yang dominan tertangkap adalah gabus (*Channa striata*), tambakang (*Helostoma teminckii*), baung (*Hemibagrus nemurus*), bujuk (*Chana lucius*), sepat (*Trichogaster spp*), toman (*Channa microlepis*) dan udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*). Rata-rata hasil tangkapan 0,7 kg/hari.

(6) Bubu (*tubular trap*)

Bubu berbentuk silinder terbuat dari anyaman bambu yang diserut halus dan tali rotan. Wadah umpan terbuat dari belahan bambu dan dilengkapai dengan injab. Umpan berupa dedak halus. Alat ini biasanya dipasang secara vertikal di perairan danau yang dangkal, digunakan untuk menangkap ikan hias seperti lang-lang (*Puntius tetrazona*), seluang (*Rasbora sp*) dan Botia (*Chromobotia macracanthus*). Rata-rata hasil tangkapan 0,1 kg/hari.

(7) Pukat (*gill net*)

Ukuran mata jaring yang digunakan juga bervariasi, berkisar antara $\frac{3}{4}$ - $3 \frac{1}{2}$ inc. Ukurann panjangnya 50-100 meter dan lebar 1-3 meter. Jaring dipasang horisontal 10-20 cm dibawah permukaan air, pada kedua arah panjang dilengkapi dengan tali ris yang dilengkapi dengan pelampung yang terbuat dari bekas botol air mineral serta dihubungkan dengan bambu sebagai tiang pancang. Banyak dioperasikan di sepanjang sungai Batanghari. Selain itu nelayan juga membuat rumpun dari tumpukan cabang pohon dan tanaman air yang

mengapung untuk alat bantu penangkapan. Ikan yang memiliki ukuran kecil yang tertangkap bisanya dilepas kembali oleh nelayan ke perairan. Hampir semua jenis ikan Danau Teluk dapat tertangkap oleh alat ini. Hasil tangkapan perhari mencapai 1,16 kg/hari.

(8) Jala (*cash net*)

Alat tangkap ini terbuat dari anyaman benang monofilamen dengan berbagai macam ukuran benag, mesh size dan panjang. Pada bagian bawah jala dilengkapi dengan pemberat berupa rantai yang terbuat dari besi atau timah, yang dilipat ke dalam sehingga membentuk kantong. Sedangkan di bagian atas dilengkapi dengan tali kuralon yang berfungsi sebagai alat penarik. Pegoperasian alat tangkap ini diklakukan diatas kapal dengan cara mengejar gerombolan ikan. Setelah menemukan gerombolan ikan maka jala dilempar sehingga membentuk lingkaran dan tenggelam menutup areal ikan, sehingga ikan akan terjebak didalamnya dan tidak bisa keluar lagi. Hasil tangkapan jala berupa ikan-ikan pelagis antara lain kapiat, mentulu, seburuk, kelemek, kepras, baung, juar, dan senggiringan. Hasil tangkapan rata-rata 3 kg/hari per unit.

Secara rinci data jenis, jumlah, ukuran alat tangkap dan karakteristik hasil tangkapan ikan di Danau Teluk disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut.

Tabel 2. Jenis, Rata-rata Kepemilikan , Rata-rata hasil dan Jenis Ikan Hasil Tangkapan di Danau Teluk, 2005

No	Jenis Alat Tangkap	Rata-rata Jumlah Kepemilikan (buah/RTP)	Rata-rata Hasil tangkapan (kg/hari)	Jenis Ikan Hasil tangkapan
1	Tangkal	1	3,5	Lambak, mentulu, kelemek, lais, sengarat
2	Tajur	80	3	Baung, Tapah, Gabus, toman. senggiring
3	Jala	1	3	Campuran
4	Bubu	20	2	Campuran
5	Rawai	8	4,1	Lais dan gabus

Tabel 3. Perkiraan Produksi hasil tangkapan ikan di aliran Sungai yang masuk ke Danau Teluk

Jenis Alat Tangkap	Jumlah tangkapan (ton)		
	Januari-Februari	September-Desember	Februari-Agustus
Tangkal Besar	540	432	264,6
Tangkal Mini	30	9,6	8,4
Tajur	3	2,5	1,5
Total	573	444,1	274,5

Hasil Tangkapan per Upaya Tangkap (CPUE)

Hasil analisis terhadap nilai tangkapan ikan per upaya tangkap

(*catch per unit effort*) pada masing-masing jenis alat tangkap dominan menunjukkan bahwa alat tangkap tangkul memiliki nilai CPUE paling tinggi yakni sebesar 3,5 kg/unit/hari (Tabel 4).

Tabel 4. Nilai CPUE pada Alat Tangkap Dominan di Danau Teluk

No	Jenis Alat Tangkap	CPUE (kg/unit/hari)
1.	Tangkal	3,5
2.	Tajur	0,09
3.	Gerugu	0,7
4.	Bubu	0,1
5.	Rawai	0,51
6.	Gillnet	1,16
7.	Jala	3,0

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai karakteristik alat tangkap ikan di Danau Teluk, Jambi menunjukkan bahwa jenis-jenis alat tangkap di Danau Teluk meliputi tangkul (*lift net*), pancing/tajur (*hand and line*), jarring/pukat (*gill net*), gerugu/bubu (*tubular trap*), rombongan (*round net*), jala (*cash net fishing*), rawai (*long line*) dan tabung. Hasil tangkapan per upaya tangkap (CPUE) pada beberapa jenis alat tangkap dominan adalah tangkul 3,5 kg/unit/hari, jaring 1,16 kg/unit/hari, tajur 0,09 kg/unit/hari dan jala lempar 3 kg/unit/hari.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimus. 2005. Rehabilitasi Populasi Ikan di Danau Teluk, Mahligai, Napal Sisik (Jambi), dan Waduk Koto Panjang (Riau). Laporan Akhir. Loka Riset Pemacuan Stok Ikan.

Anonimus. 1993. Studi Identifikasi/ Inventarisasi Plasma Nutfah Perikanan Perairan Umum Propinsi Jambi. Laporan Akhir.

King, M.G. 1986. *The Fisheries Resources of Pacific Island Countries*. Part 1 Deep-Water Shrimps. Fisheries Technical Paper 272.1. FAO Rome. 45 p

King, M. 1995. *Fisheries Biology Assessment and Management*. Fishing News Book. Oxford. London. 341 p

Kotellat. M., A. Whitten, S.N Kartikasari, & S. Wirjoatmojo. 1993. *Freshwater Fish of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus edition limited.