

## PENGARUH MUSIM TANGKAP TERHADAP AKTIVITAS PENANGKAPAN IKAN LAIS (*Kryptopterus* sp) DI SUNGAI MUSI SUMATERA SELATAN

Emmy Dharyati

Balai Riset Perikanan Perairan Umum

### ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan informasi dari pengaruh musim terhadap aktivitas penangkapan ikan lais (*Kryptopterus* sp), yang meliputi alat tangkap, hasil tangkapan ikan, cara operasi alat tangkap dan sebaran ikan lais. Penelitian dilaksanakan dengan metode survei sebanyak dua kali pada musim kemarau dan dua kali pada musim hujan, yaitu pada bulan Juli dan Agustus 2005 selanjutnya di musim hujan pada bulan Nopember dan Januari 2006. Parameter yang diukur dan dikumpulkan komposisi jenis ikan yang tertangkap, hasil tangkap ikan lais, jenis alat tangkap, musim tangkap, intensitas penangkapan, cara operasi alat tangkap, dan kualitas air. Teknik pengambilan data dan sampel dengan observasi dan wawancara pada nelayan dengan mencatat data dan pengisian blanko. Data hasil yang dikumpulkan di analisa dengan metode deskriptif dan ditabulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat delapan jenis ikan lais dan hanya diamati empat jenis. Hasil tangkapan ikan lais berkisar 3-6 ton/lokasi/(4 bulan) setara dengan 5-12 kg/hari pada musim tangkap dan terdapat enam jenis alat tangkap yang digunakan nelayan yaitu pengilar, rawai, arad, jaring, jala, dan tangkul. Musim tangkap pada musim kemarau dan menjelang musim hujan dengan intensitas penangkapan sangat maksimal setiap hari. Pada musim penangkapan nelayan berusaha untuk menangkap dengan optimal karena musim penangkapan ikan lais waktu yang sangat pendek.

Kata kunci: musim tangkap, alat tangkap, jenis ikan, hasil tangkapan

### PENDAHULUAN

Ikan lais (*Kryptopterus* sp) adalah salah satu jenis ikan yang menghuni perairan sungai Musi yang tergolong dalam Ordo Siluridae, famili Siluridae dan spesies (*Kryptopterus* sp.). Menurut Utomo dan Adjie (1990), bahwa ikan lais dapat memijah sepanjang tahun dan puncak pemijahannya terjadi pada musim hujan. Prasetyo (2005) menyatakan bahwa ikan lais dapat memijah setiap bulan. Ikan lais merupakan jenis ikan yang bernilai ekonomi penting dengan nilai jual tinggi di Sumatera Selatan dalam bentuk segar (ikan konsumsi) ataupun sudah diolah menjadi ikan asapan (Anonimus, 2001). Intensitas penangkapan terhadap ikan ini sangat tinggi, hal ini mengingat nilai jual yang tinggi terhadap ikan ini. Melihat fenomena yang terjadi perlu dilakukan penelitian terhadap aktivitas penangkapan dan intensitas usaha penangkapan pada musim kemarau yang biasa disebut dengan musim penangkapan ikan.

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan informasi data aktivitas penangkapan, hasil tangkap dan sebaran ikan lais (*Kryptopterus* sp). Kecenderungan yang terjadi penangkapan ikan lais pada musim tangkap akan berjalan sangat intensif. Informasi dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dukungan peraturan kegiatan penangkapan ikan lais di Kabupaten Musi Banyuasin dan Muara Enim.

### BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di DAS Musi di Kabupaten Muara Enim adalah sungai Arisan belido dan Kabupaten Musi Banyuasin di Sungai Batanghari Leko dan Muara Rawas yang mewakili daerah penangkapan ikan lais. Penentuan stasiun penelitian dengan cara *purposive* dan informasi dari nelayan pada penelitian tahun sebelumnya. Metode penelitian dilaksanakan dengan melakukan survei, observasi dan wawancara pada nelayan sebanyak empat kali yaitu dua kali di musim kemarau pada bulan Juli dan Agustus 2005 selanjutnya di musim hujan pada bulan November dan Januari 2006. Parameter yang diukur dan dikumpulkan terdiri dari komposisi jenis ikan yang tertangkap, hasil tangkap ikan lais, jenis alat tangkap, musim tangkap, intensitas penangkapan, cara operasi alat tangkap dan kualitas air. Data hasil yang dikumpulkan di analisa secara deskriptif dan ditabulasi.

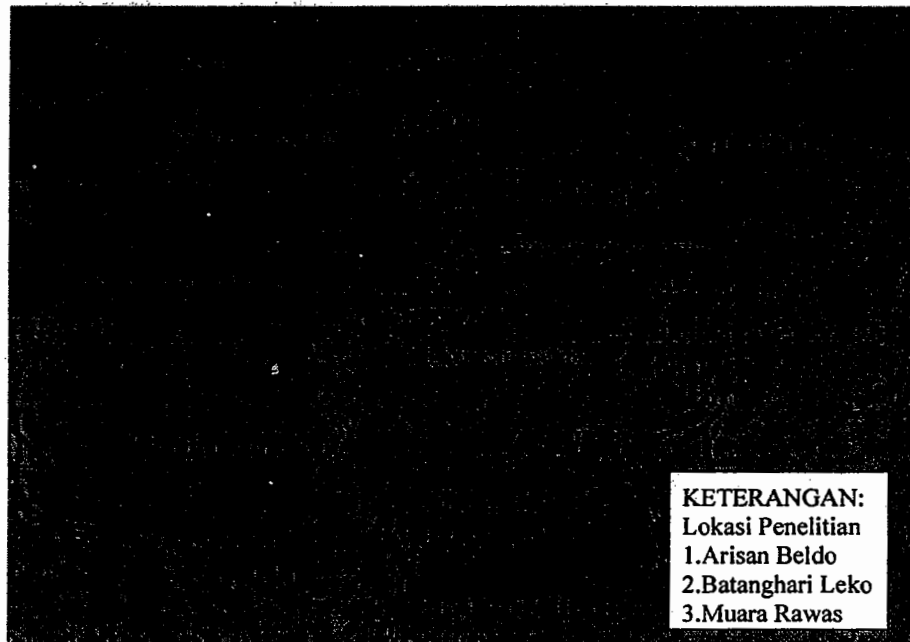
#### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data jenis ikan lais dengan cara menyebarkan blanko daftar isian kepada nelayan sebagai enumerator dan dikumpulkan pada waktu pelaksanaan survei dan sampling.

Hasil tangkapan ikan lais dan ikan lainnya dikelompokkan perjenis komoditas, diukur panjang (cm), ditimbang berat (kilogram) dan dicatat berdasarkan jenis alat yang digunakan dan lokasi penangkapan. Bila ikan yang tertangkap belum diketahui jenisnya di masukan dalam plastik diberi formalin 5% dan disimpan dalam *cool box* untuk diidentifikasi di laboratorium. Pengumpulan data jenis alat tangkap yang digunakan dengan mencatat nama lokal dan dikelompokkan berdasarkan klasifikasi alat tangkap ikan menurut Brandt (1972); Welcome (1979). Untuk mengetahui cara kerja alat yang dipergunakan nelayan dilakukan cara pengoperasian alat tangkap dan wawancara pada nelayan. Pengukuran parameter kualitas air berpedoman pada buku petunjuk yang dikemukakan oleh (APHA, 1981). Pengukuran suhu dilakukan dengan menggunakan alat termometer, pH air dengan pH-meter, CO<sub>2</sub> dengan cara titrasi dan O<sub>2</sub> terlarut.

### Analisa Data

Data hasil tangkapan ikan dan jenis alat tangkap pada setiap stasiun penelitian diolah secara deskriptif dan dibuat tabulasi data dan grafik histogram sehingga diketahui jumlah hasil tangkapan pada musim tangkap ikan lais. Menghitung hasil tangkapan per upaya penangkapan dari setiap alat tangkap dengan formula (CPUE).



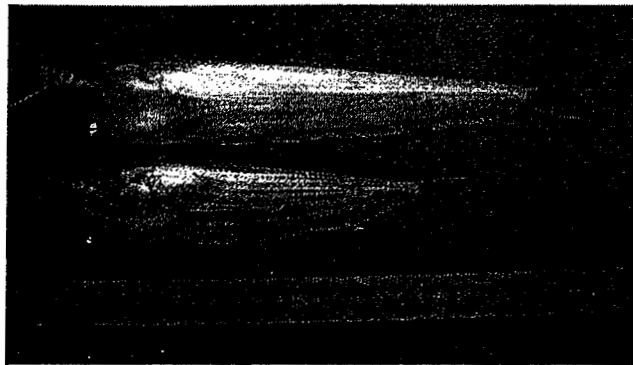
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Kabupaten Muara Enim dan Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Komposisi Jenis Ikan Lais (*Kryptopterus* sp)

Berdasarkan hasil tangkapan di lokasi penelitian, ditemukan delapan spesies ikan lais yaitu lais muncung (*Kryptopterus micronema*), lais janggut (*Siluroides eugneatus*), lais tapa (*Siluroides hypophthalmus*), lais bemban (*Kryptopterus limpok*), lais kaca (*Kryptopterus schilbeides*), lais hujan (*Kryptopterus bicirrhis*), lais putih (*Kryptopterus hexapterus*) dan belut tulang (*Kryptopterus apogon*), tetapi masyarakat hanya menyatakan ikan yang bernilai ekonomis penting dengan nilai jual tinggi hanya pada empat spesies yaitu ikan lais muncung (*Kryptopterus micronema*), lais janggut (*Siluroides eugneatus*), lais tapa (*Siluroides hypophthalmus*), dan lais bemban (*Kryptopterus limpok*). Menurut Utomo *et al.*, (1990), ikan lais muncung, lais janggut, lais bemban dan lais tapa adalah spesies yang bernilai penting karena ukurannya lebih besar dari pada spesies lainnya.

Komposisi dan sebaran jenis ikan hasil tangkapan nelayan menyebar di stasiun Arisan Belido, Batanghari Leko, Muara Rawas (Tabel 1). Hasil penelitian ini juga menunjukkan hasil tangkapan didapatkan 41 jenis ikan yang didominasi oleh Famili Cyprinidae dan Famili Bagridae dengan Ordo Cypriniformes. Menurut Schuster & Djajadireja (1952) bahwa wilayah Sunda (Sumatera, Jawa dan Kalimantan) didominasi oleh Ordo Ostariophysi (Ordo Cypriniformes oleh Kottelat *et al.*, 1993) (Weber & de Beaufort, 1916).



Gambar 2. Ikan Lais (*Kryptopterus sp.*)

#### Hasil Tangkap Ikan Lais (*Kryptopterus sp.*)

Hasil tangkapan ikan lais dapat dilihat pada (Tabel 2). Pada akhir bulan Juli yang memasuki musim kemarau nelayan menangkap ikan dan mendapatkan hasil tangkapan ikan sebesar 1.800 kg dengan komposisi ikan lais berkisar 1.080 kg (60% dari total hasil tangkapan). Bulan Agustus yang berada pada terjadi musim kemarau dengan operasi penangkapan berkisar 20-25 hari, diperoleh hasil tangkapan mencapai 2.866 kg (2.580 kg adalah ikan lais). Besarnya hasil tangkapan terkait dengan tinggi muka air yang rendah dan intensitas penangkapan yang ringgi. Pada bulan November (awal musim hujan) hasil tangkapan sekitar 1.795 kg dan ikan lais hanya 718 kg (40%) dan pada bulan Januari hasil tangkapan ikan mencapai 1.600 kg dengan ikan lais hanya 15% (240 kg). Pada bulan-bulan tersebut, hasil tangkapan rendah karena air akan mulai tinggi masuk awal musim hujan sehingga ikan lais banyak menuju tempat pemijahan sehingga ikan sulit untuk ditangkap karena ikan mengikuti gerakan air yang tinggi. Utomo *et al.*, (1990) mengatakan ikan lais memijah pada musim hujan dan sepanjang tahun. Hasil tangkapan ikan lais berdasarkan upaya penangkapan dengan formula CPUE berkisar 5-12 kg/hari dapat dilihat pada Lampiran 1.

Hasil tangkap ikan lais pada stasiun penelitian pengamatan pada (Gambar 4) terlihat persentase hasil tangkapan hampir sama yaitu di Arisan Belido mencapai 36% dengan hasil sebesar 1.650 kg, di Batanghari Leko mencapai 29% jumlah tangkapan 1.340 kg dan di Muara Rawas sebesar 35% setara dengan 1.628 kg. Arisan Belido dengan Muara Rawas hasil tangkapan hampir sama ini dapat diakibatkan ada kesamaan ekosistem tumbuhan sekitar sungai, kualitas air belum banyak terjadi kerusakan dan penekanan ekologi. Menurut (Utomo., *et al.*, 1993) dan (Samuel., *et al.* 2001) karena kurangnya tekanan ekosistem kerusakan lainnya akan memungkinkan bertahannya sumberdaya ikan. Alat tangkap di Arisan Belido yaitu bubu/pengilar riau adalah khusus untuk menangkap ikan lais sehingga alat tangkap ini dapat dioperasikan sepanjang tahun. Pada musim tangkap ikan lais yang biasa terjadi pada musim kemarau dan awal musim hujan hasil tangkapan sangat banyak. Sedangkan di Muara Rawas alat tangkap arat jaring sangat dominan untuk menangkap.

Tabel 1. Komposisi dan Sebaran Jenis Ikan yang Tertangkap pada Stasiun Penelitian di DAS Musi Sumatera Selatan

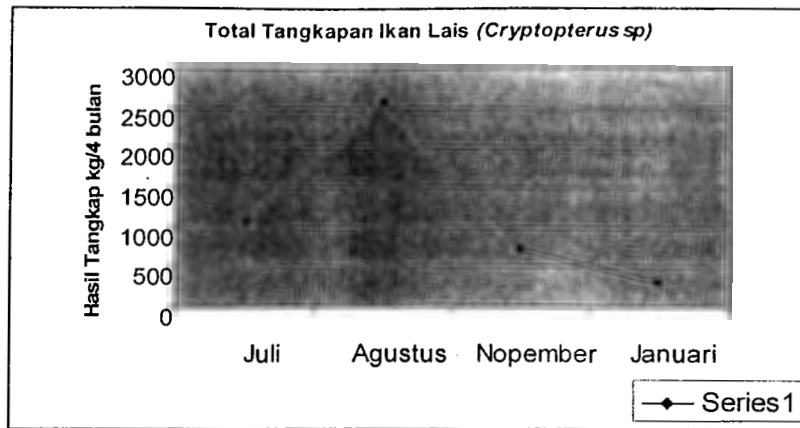
No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Stasiun Penelitian		
			Sungai Arisan Belido	Sungai Batanghari Leko	Muara Rawas
1	Lais muncung	<i>Kryptopterus micronema</i>	v	v	v
2	Lais tapa	<i>Siluroides hypophthalmus</i>	v	v	v
3	Lais bemban	<i>Kryptopterus limpok</i>	v	v	v
4	Lais janggut	<i>Siluroides eugneatus</i>	v	v	v
5	Belut tulang	<i>Kryptopterus apogon</i>	v	v	v
6	Lais kaca	<i>Kryptopterus schilbeides</i>	v	v	v
7	Lais hujan	<i>Kryptopterus bicirrhis</i>	v	v	v
8	Lais putih	<i>Kryptopterus hexapterus</i>	v	v	v
9	Seluang	<i>Rasbora sp</i>	v	v	v
10	Betok	<i>Anabac testudineus</i>	v	v	-
11	Belut	<i>Monoterol albus</i>	v	v	-
12	Gabus	<i>Channa striata</i>	v	v	-
13	Gurami	<i>Osphronemus gouramy</i>	v	v	v
14	Keplat	<i>Barbodes sp</i>	v	v	-
15	Kerali	<i>Labocheilos falcifer</i>	v	v	-
16	Lele Panjang	<i>Clarias melanoderma</i>	v	v	-
17	Lele Pendek	<i>Clarias batracus</i>	v	v	-
18	Mas	<i>Cyprinus carpio</i>	-	-	v
19	Mujair	<i>Tilapia mosambica</i>	v	v	v
20	Palau	<i>Osteochilus hasselti</i>	v	v	-
21	Patin	<i>Pangasius sp</i>	v	v	v
22	Jelawat	<i>Leptobarbus hoeveni</i>	-	-	v
23	Sebarau	<i>Hampala macrolepidota</i>	v	v	-
24	Seluang	<i>Rasbora sp</i>	v	v	-
25	Sepat Siam	<i>Trichogaster pectoralis</i>	v	v	-
26	Sepat Merah	<i>Trichogaster trachopeterus</i>	v	-	-
27	Sepatung	<i>Pristolepis fasciatus</i>	-	v	v
28	Tawes	<i>Barbodes gonionotus</i>	v	v	v
29	Tilan	<i>Mastocembalus unicolor</i>	v	v	-
30	Baung	<i>Hemibagrus nemurus</i>	v	v	v
31	Bujuk	<i>Channa lucius</i>	v	v	-
32	Buntal	<i>Teraodon sp</i>	v	v	-
33	Damaian	<i>Thynnichthys polylepsis</i>	v	v	-
34	Juaro	<i>Pangasius polyunodon</i>	v	v	v
35	Keli Panjang	<i>Clarias nieuhofii</i>	v	v	-
36	Keli Pendek	<i>Clarias teijsmanni</i>	v	v	-
37	Keperas	<i>Puntius sp</i>	v	-	-
38	LambakMuncung	<i>Labiobarbus sp</i>	v	v	v
39	Lambak Usang	<i>Labiobarbus ocellata</i>	-	v	-
40	Lampam	<i>Barbodes schwanefeldi</i>	v	-	-
41	Lundu	<i>Macrones macracanthus</i>	-	v	-

Keterangan : ditemui di lokasi penelitian (v)

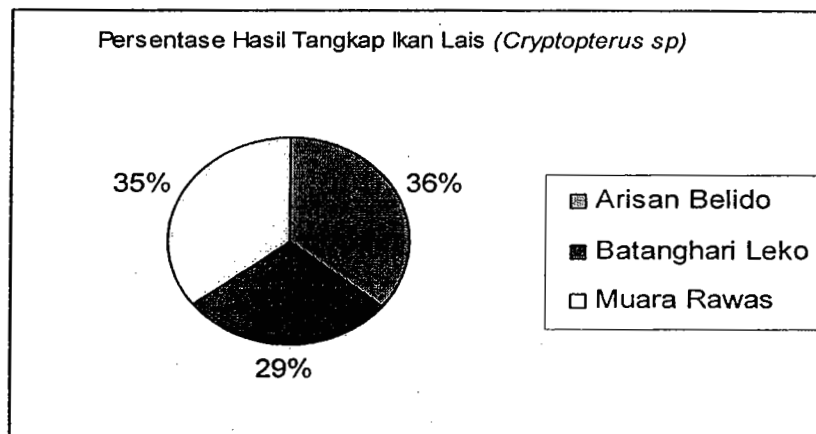
Tabel 2. Hasil Tangkapan ikan lais bulan Juli, Agustus, Nopember 2005 dan Januari 2006

Stasiun Penelitian	Posisi GPS	Hasil Tangkapan (kg)			
		Juli (awal kemarau)	Agustus (musim kemarau)	Nopember (awal musim hujan)	Januari (musim hujan)
Arisan Belido & Sekitar	LS 03° 03' 134" BT 104° 34' 620"	400	890	280	80
Batanghari Leko & sekitar	LS 02° 56' 272" BT 104° 03' 924"	300	780	210	50
Muara Rawas & sekitar	LS 02° 43' 136" BT 103° 25' 356"	380	910	228	110
<b>Total</b>		<b>1.080</b>	<b>2.580</b>	<b>718</b>	<b>240</b>

Keterangan : LS = Lintang Selatan BT= Bujur Timur  
Sumber GPS : Husnah, et al, 2006



Gambar 3. Grafik Total Hasil Tangkapan Ikan Lais



Gambar 4. Persentase Hasil Tangkapan Ikan Lais di Stasiun Penelitian

Berdasarkan hasil tangkap ikan lais pada (Gambar 2) gambar grafik menunjukkan musim tangkap berada pada awal musim kemarau sekitar bulan Juli dan puncak musim tangkap adalah pada bulan Agustus karena jumlah hari nelayan menangkap ikan mencapai 20-25 hari dengan jumlah tangkap ikan lais 2.580 kg sangat tinggi. Bila dilihat intensitas penangkapan nelayan lebih intensif pada bulan Agustus dalam kurun waktu 4 bulan pengamatan (Juli, Agustus Nopember 2005 dan Januari 2006). Ikan yang tertangkap dalam jumlah banyak didominasi ikan lais. Stasiun sungai Arisan Belido, Batanghari Leko dan Muara Rawas yang mewakili daerah penangkapan ikan lais (*Kryptopterus sp*) termasuk zona bagian tengah dan hulu. Selama penelitian hasil tangkapan pada stasiun Muara Rawas mencapai 1.628 kg dengan 40 jenis ikan sedangkan Arisan Belido 1.650 kg dengan jenis ikan 38 jenis yang tertangkap, karena Muara rawas dan Arisan belido belum banyak mendapat tekanan pencemaran ekosistem dan masih dapat mendukung berkembang keragaman jenis ikan. Diketahui sungai Musi terdapat lebih 130 jenis ikan (Utomo., *et al*, 1993) dan (Samuel., *et al* 2001) karena kurangnya tekanan ekosistem kerusakan lainnya. Karena kondisi inilah yang harus dipertahanan dari intensitas penangkapan yang tinggi sehingga akan menjadikan kerusakan ekosistem sumberdaya ikan lais.

#### Jenis Alat Tangkap

Jenis dan jumlah alat tangkap yang digunakan nelayan di stasiun penelitian sungai Arisan belido, sungai Batanghari Leko dan Muara Rawas. Alat tangkap yang didata saat dioperasikan dilapangan berjumlah 6 jenis alat tangkap yang biasa untuk mendapatkan ikan lais dan jenis lainnya jarang digunakan pada saat musim penangkapan ikan lais. Alat tangkap yang masih dioperasikan nelayan sekarang dapat diklasifikasikan berdasarkan buku panduan

menurut Brandt (1972); Welcome, 1979 antara lain Pengilar/Bubu (*Trap pots*), Rawai (*Set longlines*), Jala (*Cast net*), Jaring (*Gillnets*), Arat (*Barrier traps*) dan Tangkul (*Lift net*). Dilokasi penelitian terdapat lebih dari 20 jenis alat tangkap, akan tetapi 6 jenis alat tangkap ini yang dominan mendapatkan jenis ikan lais.

Tabel 3. Jenis dan Jumlah alat tangkap dari 3 lokasi penelitian yang dioperasikan

Nama lokal	Klasifikasi	Stasiun Penelitian		
		Sungai Arisan Belido	Sungai Batanghari Leko	Muara Rawas
Pengilar	<i>Trap (pots)</i>	40	20	10
Rawai	<i>Set longlines</i>	60	30	25
Jala	<i>Cast net</i>	8	5	6
Jaring	<i>Gillnet</i>	16	10	12
Arat	<i>Without purse line Barrier traps</i>	12	6	10
Tangkul	<i>Lift nets</i>	4	4	2

### Jenis dan Cara Operasi Alat Tangkap

Hasil pengamatan dan wawancara dilapangan diketahui terdapat 6 jenis alat tangkap yang biasa digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan lais distasiun penelitian, spesifikasi alat tangkap bubu/pengilar, rawai, jala, jaring, arat dan tangkul sebagai berikut. Menurut Anung & Barus (1995) mengatakan bahwa suatu usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap seperti pancing, bubu dan rawai adalah termasuk dalam golongan penangkapan secara tradisional.

#### Bubu/Pengilar Riau (*Trap (pots)*)

Alat tangkap ini terbuat dari anyaman bahan tali nilon (*trap*) dan hanya ada di sungai Arisan Belido dan sekitarnya. Pengoperasiannya hampir sama dengan alat tangkap bubu didaerah lainnya tetapi pengilar ini empat persegi panjang dan memakai injab. Panjang bubu berkisar 1-1,5 meter dengan lebar 1,5 m berbentuk empat persegi panjang. Pengoperasiannya dipasang dipinggir sungai dengan mulut berlawanan dengan arus air dan biasa dipasang dibawah pohonan dengan batuan bambu sebagai tempat penahan pengilar yang ada di tengah sungai pada waktu musim penghujan dan dipinggir sungai bila musim kemarau. Kalau di Batanghari Leko dikenal dengan nama pengilar kawat bahannya dari kawat hanya bentuknya yang berbeda dan di Muara Rawas pengilar rotan. Pada bagian dalam bubu dikasih umpan seperti umpan kelapa dan anak ikan. Konstruksi tetap memakai injab sehingga ikan tidak dapat keluar. Pemasangan bubu pada sore hari dan diangkat pada tengah malam sampai pagi hari. Klasifikasi alat tangkap ini (Brandt, 1972) termasuk dalam fish traps. Laju penangkapan sekitar 1-2.5 kg/malam dengan menggunakan 25 buah bubu. Satu nelayan umumnya mempunyai sekitar 10-25 buah bubu pengilar. Pengoperasian alat tangkap ini setiap hari karena tujuan untuk mendapatkan ikan lais. Ikan yang tertangkap ikan lais (*Kryptopterus sp.*), patin (*Pangasius sp.*), tapu (*Wallago leeri*), baung (*Mystus nemurus*) dan lainnya. Sedangkan di Arisan Belido pengilar ini dipasang khusus untuk menangkap ikan lais dan dapat dioperasikan sepanjang tahun.

#### Rawai (*fishing with Set longlines*).

Rawai terbuat dari rangkaian pancing dengan jarak ukuran yang sama antara mata pancing sekitar 1-2 m, yang dirangkai dengan tali ris sebagai tali utama. Jarak mata pancing dengan tali ris sekitar 30-50 cm yang dikaitkan dengan tali nilon. Antara tali nilon yang telah diikatkan mata pancing sekitar 20 cm di selang dengan potongan bambu yang berdiameter 0,5 cm yang berpungsi sebagai pelampung dan menghindari tali tali pancing dan tali ris berbelit. Cara operasinya, rawai tajur dipasang di pinggir atau tengah badan sungai searah arus air. Untuk menghindari hanyutnya rawai diberi pemberat pada dua pangkal tali ris. Alat tangkap rawai bisa dipasang berhari hari bahkan berminggu minggu dan dapat dioperasikan sepanjang tahun. Pada setiap mata pancing dikasih umpan dengan ikan ikan kecil dan umpan buatan.

Klasifikasi alat tangkap ini (Brandt, 1972) termasuk dalam fishing with Set longlines. Hasil tangkapan ikan berkisar 2-2,5 kg/5 set rawai/hari pada musim kemarau atau pada musim datangnya ikan lais. Nelayan banyak menambah alat tangkap untuk menangkap ikan pada musim kemarau dan dioperasikan setiap hari. Bila tidak kemarau hasil hanya sekitar 0,5-1 kg/10 set rawai/hari, setiap nelayan memiliki 3-8 buah rawai yang panjangnya sekitar 50-100 m. Ikan yang tertangkap umumnya ikan putih seperti ikan lais (*Kryptopterus sp*), baung (*Mystus nemurus sp*), patin (*Pangasius sp*) dan Sebarau (*Hampala macrolepidota*).

#### Jala (Cast net)

Jala adalah alat tangkap yang dioperasikan secara individual yang terbuat dari bahan jaring monofilament (tangsi) no.60 dengan ukuran mata jaring (mesh size) yang bervariasi antara lain 1-1,5 inc, yang berbentuk kerucut dan melebar pada bagian bawah berbentuk lingkaran dan diberi pemberat dari timah berukuran kecil seperti rantai bundar ataupun oval. Panjang jala bervariasi antara 3-3,5 meter. Bila dibentang jala ini pada saat dioperasikan berbentuk lingkaran dan bila ditarik lurus akan berbentuk kerucut panjang sisinya mencapai 3-3,5 meter dan pada bagian atas kerucutnya diikat tali pengoperasiannya dengan cara melemparkan dengan posisi tertentu sehingga dapat mengembangkan jala berbentuk melingkar kedalam sungai. Alat tangkap ini dikelompokkan kedalam cash net. Laju penangkapan sekitar 1-2 kg /hari dengan menggunakan 3 buah jala pada musim tangkap ikan lais. Satu nelayan memiliki alat tangkap jala rata rata 2-3 buah. Pengoperasian jala setiap hari bila musim kemarau kadang kala sampai 2 kali pagi dan sore turun untuk menjala ikan. Ikan yang tertangkap hampir semua ikan dan ikan lais merupakan ikan yang diharapkan, baung (*Hemibagrus nemurus*), patin (*Pangasius sp*), Sebarau (*Hampala macrolepidota*) dan ikan seluang (*Rasbora sp*)

#### Jaring (Gillnets)

Alat tangkap jaring bermacam bentuk yaitu jaring kantong, jaring hanyut dan jaring tarik dan terbuat dari bahan nilon dengan ukuran panjang yang berbeda beda demikian juga ukuran mata jaringnya termasuk dalam kelompok gill net. Deskripsi alat jaring ini panjang jaring sekitar 10-40 meter dan kedalaman 2-3 m pada bagian bawah jaring diberi pemberat dari besi atau timah berbentuk bulatan atau lonjong sebagai batu pemberat. Pada kedua ujung jaring dikasih tali untuk pengikat keponon atau tiang pada saat pengoperasian. Cara pemasangan jaring hampir sama, dipasang pada pinggir sungai dan ada kalanya dipasang pada badan sungai melintang tergantung keadaan air pada musim kemarau dan musim hujan. Klasifikasi alat tangkap ini (Brandt, 1972) termasuk dalam (Gillnets). Alat tangkap jaring sangat produktif banyak mendapatkan hasil tangkapan seperti ikan lais (*Kryptopterus sp*), tilan (*Mastocembalus unicolor*), Sebarau (*Hampala macrolepidota*), sepat (*Trichogaster pectoralis*), udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*), baung (*Hemibagrus nemurus*), patin (*Pangasius sp*) dan Sebarau (*Hampala macrolepidota*). Hasil tangkapan sekitar 2-5 kg/ hari dengan menggunakan 3 buah jaring permalam. Pengoperasian alat tangkap ini pada musim kemarau lebih intensif sehingga banyak nelayan menambah alat tangkap yang baru, rata rata nelayan memiliki jaring 2-5 buah.

#### Arat (Without purse line Barrier traps)

Alat tangkap arat terbuat dari waring/jaring yang digerakan untuk menyudutkan dan mempersempit ruang gerak ikan. Alat tangkap ini dipakai bermacam macam cara ada yang terlebih dulu dipasang dipinggir sungai dikasih bumbun tanaman atau ranting ranting selama 3-5 jam dan bahkan ada yang sampai seminggu bila pada musim kemarau, tergantung kepentingan dan panjang arat jaringnya. Panjang arat biasanya 20-60 m Arat waring digerakan menyempit sehingga ikan terdorong ketepi sungai, dan bagian bawah arat telah dikasih pemberat batu batu sehingga ikan tidak keluar jalan bawah arat. Pekerjaan ini memerlukan tenaga lebih dari seorang dan tergantung dengan panjangnya jaring digunakan. Klasifikasi alat tangkap arat (Brandt, 1972) termasuk dalam *Without purse line Barrier traps*. Alat tangkap ini sangat efektif karena mendapatkan jumlah besar, segala ukuran dengan segala jenis ikan. Pengoperasian alat tangkap ini pada saat musim kemarau pada bulan Juli - Agustus 2005 dan pada awal musim penghujan karena saat itulah ikan lais banyak tertangkap karena terjebak dalam rumpun arat. Hasil studi di sungai Lempuing menunjukkan bahwa jaring arat banyak digunakan pada bulan Mei hingga September di sungai Lempuing, (Ondara, 1993). Hasil tangkap ikan sangat tinggi mencapai 10-30 kg/ sekali tarik arat/perhari dan bisa juga 2-3 kali tarikan arat dalam satu



minggu. Ikan yang tertangkap anantara lain ikan lais (*Kryptopterus* sp), tilan (*Mastocembalus unicolor*), sebarau (*Hampala macrolepidota*), sepat (*Trichogaster pectoralis*), udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*), baung (*Hemibagrus nemurus*), patin (*Pangasius* sp) dan seluang (*Rasbora* sp).

### Tangkal

Tangkal berbentuk bujur sangkar dan terbuat dari nilon yang dirajut menyerupai jaring. Dikeempat sudutnya dihubungkan dengan bingkai yang terbuat dari bambu yang terbelah (jeriji). Sedangkan gagang tangkul terbuat dari bambu dengan panjang 3-4 meter, ujung gagang tangkul dikaitkan dengan jeriji tadi sehingga jaring membentang. Tangkul dioperasikan dalam waktu singkat dipasang ditepi sungai dan kadang kala ditengah sungai. Klasifikasi alat tangkap ini kedalam shore-operated stationery lift nets. Laju penangkapan sangat kecil 0,5-1 kg/hari yang dicari ikan lais, seorang nelayan mempunyai 2-4 buah tangkul dan pengoperasian pada musim kemarau lebih intensif sampai 4-5 kali dalam sehari. Ikan yang tertangkap ukuran kecil seperti seluang (*Rasbora* sp), sepat (*Trichogaster pectoralis*), dan ikan lais (*Kryptopterus* sp).

### **Parameter Kualitas air**

Hasil pengukuran parameter kualitas air antara lain suhu, pH air, O<sub>2</sub> terlarut, CO<sub>2</sub> bebas dan kecerahan di empat stasiun ada perbedaan sesuai dengan tipe ekosistemnya selama penelitian pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata Nilai Kualitas air distasiun penelitian (bulan September)

Parameter	Satuan	Stasiun		
		Sungai Arisan Belido	Sungai Batanghari Leko	Muara Rawas
Suhu Air	°C	27-29	27-29	24-26
pH Air	Unit	6,5-7	6,5-7	6,5-7,5
O <sub>2</sub> Terlarut	O <sub>2</sub> mg/l	4,60-6,40	4,00-7,68	4,8-6,58
CO <sub>2</sub> Bebas	O <sub>2</sub> mg/l	4,11-7,55	5,50-8,90	6,52-6,86
Kecerahan	cm	15-60	15-50	35-40

**Suhu air** stasiun Arisan Belido, batanghari Leko dan Muara Rawas hampir sama berkisar antara 24-29<sup>0</sup>C, kisaran suhu tersebut masih dalam batas yang wajar dan tidak membahayakan ikan. Dalam penelitian tidak terjadi perubahan suhu secara mendadak sebagaimana yang di khawatirkan dan berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Pescod (1973) dan NTAC (1968) suhu yang berkisar 24-30<sup>0</sup>C adalah dalam kondisi suhu air cukup baik untuk mendukung kehidupan ikan dan organisme lainnya.

**pH-perairan** adalah nilai derajat keasaman berkisar 6,5–7,5 ini memperlihatkan bahwa selama penelitian tidak terjadi perubahan. Dari hasil pengamatan pH perairan yang ada di stasiun penelitian masih cukup baik untuk kehidupan ikan dan organisme lainnya sebagai ketahanan hidup. Menurut (Pescod, 1973) pH yang ideal untuk kehidupan ikan berkisar antara 6,5–8,5.

**O<sub>2</sub> terlarut** adalah nilai oksigen pada stasiun penelitian berkisar 4,00-6,58 mg/l, sedangkan kadar **CO<sub>2</sub> bebas** berkisar 4,11-8,90 mg/l. Menurut NTAC (1968) dan Pescod (1973), pada suatu perairan jika tidak terdapat senyawa yang mengandung racun (toxic) maka kandungan oksigen terlarut minimum sebesar 2 mg/l sudah cukup mendukung kehidupan organisme perairan secara normal. Berbeda dengan kandungan CO<sub>2</sub> bebas dalam air bila telah melebihi 25 mg/l sudah membahayakan kehidupan ikan dan biota lainnya (NTAC, 1968).

**Kecerahan air** yang sangat rendah berkisar antara 15-60 cm, yang terlihat di muara Arisan Belido hal ini terjadi menjelang musim kemarau arus air dari hulu Arisan belido seperti sungai Gumai dan sunagi Putat banyak petani memulai pekerjaan untuk persiapan bertani sehingga terjadi kekeruhan pada waktu sore hari, akan tetapi pada pagi hari air sudah jernih kembali. Warna air sungai sedikit agak kehitaman karena di hulu Arisan Belido terdapat sungai Gumai dengan warna kehitaman, ini pengaruh dari adanya banyak gambut.



## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 8 jenis ikan lais dan diamati hanya empat spesies yaitu ikan Lais muncung (*Kryptopterus micronema*), Lais janggut (*Siluroides eugneatus*), Lais tapa (*Siluroider hyphopthalmus*) dan Lais bemban (*Kryptopterus limpok*) dan tertangkap 43 jenis ikan lainnya.
2. Hasil tangkapan ikan lais berkisar 3-6 ton/lokasi/(4 bulan) setara dengan 5-12 kg/hari pada musim tangkap dan terdapat 6 jenis alat tangkap yang digunakan nelayan yaitu pengilar, rawai, arat, jaring, jala dan tangkul dimanfaatkan sangat maksimal yang dioperasikan setiap hari berulang kali selama musim tangkap ikan (musim kemarau).
3. Musim tangkap pada musim kemarau dan menjelang musim hujan dengan intensitas penangkapan setiap hari. Pada musim penangkapan nelayan berusaha untuk menangkap dengan maksimal karena musim penangkapan ikan lais waktu yang sangat pendek.

### Saran

Perlu pelatihan dan pengarahan pada nelayan setempat cara penangkapan ikan yang baik dan ramah lingkungan, menjaga kelestarian sumberdaya ikan lais sehingga aspek ekonomi dari pemanfaatan sumberdaya perikanan ikan lais dapat dinikmati untuk jangka panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

- APHA, 1981. *Standard Methods for the Examinations of Water and Wastewater*. APHA inc, Washington DC.
- Anonimus, 2001. *Pedoman pengolahan produk ikan air tawar*. Bahan Penyuluhan bagi Petani dan Nelayan. Subdin Pengolahan Produk Dinas Perikanan Tk. I Sumatera Selatan. Palembang. 37 p.
- Anung, A dan H.R.Barus. 1995. Status Teknologi Penangkapan Ikan Demersal dan Kemungkinan Pengembangan di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 1: 1-11.
- Brandt, A.V. 1972. *Revised and enlarged fish catching methods of the world*. Fishing News (Books) Ltd. 23 Rosemount Avenue West By Fleet, London. EC4, 240 pp
- Husnah, S. Gautama, S. Nurdawati dan E. Dharyati, 2006. *Jenis, Cara Operasi dan Penyebaran Beberapa Alat Tangkap Ikan di Perairan Sungai Musi, Sumatera Selatan*. Jakarta, Pusat Riset Perikanan Tangkap, Badan Riset Kelautan dan Perikanan.
- Kottelat, M; A.J Whitten; S.N Kartikasari dan S. Wirjoatmodjo, 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi (Ikan Air tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi)*. Periplus Editions- Proyek EMDI. Jakarta.
- NTAC. 1968. *Water Quality Criteria*. FWPCA. Washington DC. 234 p.
- Ondara, Z. Arifin dan K. Gaffar., 1987. Jenis-jenis Ikan Sungai Musi sekitar Palembang Sumatera Selatan. *Bulletin Penelitian Perikanan Darat*, 6 (1): 48-52.
- Ondara, 1987. Pemanfaatan dan Pengelolaan Perikanan Perairan Lebak Lebung. *Prosiding Temu Karya Ilmiah Perikanan Perairan Umum*. Pengkajian Potensi dan Prospek Pengembangan Perairan Umum Sumatera Bagian Selatan. Palembang 12-12 Februari 1992. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, departemen Pertanian. Hal. 89-105.
- Pescod, M.B. 1973. *Investigation of Rational Effluent and Stream Standards for Countries*, ATT, Bangkok. 59 p.
- Prasetyo, D, 2005. Kebiasaan makan dan Musim Pemijahan Ikan lais (*Kryptopterus sp*) di Suaka Perikanan sungai Sembujur, Kabupaten Hulu Sungai Utara Kalimantan Selatan. *Jurnal Perikanan UGM*. 7 (2):
- Samuel, S. Adjie, & Subagja: 2001. Inventarisasi dan distribusi biota serta karakteristik habitat Sungai Musi. *Laporan Teknis*. Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang.

- Schuster, W.H., 1950. Comment on the importation of different species of fish into Indonesia. Contr. Agr. Rs Sta. 111. Bogor.
- Utomo, A.D., Z. Nasution dan S. Adjie. 1992. Kondisi Ekologis dan Potensi Sumberdaya Perikanan Sungai dan Rawa di Sumatera Selatan. *Prosiding Temu Karya Ilmiah Perikanan Perairan Umum. Pengkajian Potensi dan Prospek Pengembangan Perairan Umum Sumatera Bagian Selatan*. Palembang, 12-13 Februari 1992. Hal. 46-61.
- Utomo, A.D., Z. Nasution dan S. Adjie. 1993. Kondisi Ekologis dan Potensi Sumberdaya Perikanan Sungai Musi. *Prosiding TKI Perikanan Perairan Umum. Pengkajian Potensi dan Prospek Pengembangan Perairan Umum Sumatera Selatan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Utomo, A.D & S. Adjie. 1990. Aspek Biologi Ikan Lais (*Kryptopterus* sp) di Perairan Lubuk Lampam Sumatera Selatan. *Bulletin Penelitian Perikanan Darat*. 9: 105-110. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Weber, M. & De Beaufort. 1916. *The Fishes of the Indo Australian Archipelago*. E. J Brill Ltd. Leiden. 2:404 pp.
- Welcome, R.L. 1979. *Fisheries Ecology of Floodplain River*. Longman. London. 317 p.

Lampiran 1. Hasil Tangkapan ikan lais (*Kryptopterus* sp) dari beberapa Alat tangkap pada Stasiun Penelitian

**Bulan Juli 2005**

Stasiun Pengamatan	Jenis Alat tangkap	CPUE (kg/hari)	Hasil Tangkap (kg/10 hr/nelayan)
Arisan Belido	Pengilar	4-8	20-60
	Rawai	1-1,5	3-10
	Jala	1-2,5	2-8
	Jaring	3-8	5-50
	Arat	5-12	8-70
	Tangkul	0,5-1	2-5
Batanghari Leko	Pengilar	4-8	20-60
	Rawai	1-1,5	3-10
	Jala	1-2,5	2-8
	Jaring	3-8	5-50
	Arat	5-12	8-70
	Tangkul	0,5-1	2-5
Muara Rawas	Pengilar	2-5	20-70
	Rawai	1-2	3-12
	Jala	0,5-1	2-6
	Jaring	2-8	5-60
	Arat	4-15	8-75
	Tangkul	0,5-1	1,5

**Bulan Agustus 2005**

Stasiun Pengamatan	Jenis Alat tangkap	CPUE (kg/hari)	Hasil Tangkap (kg/20 hr/nelayan)
Arisan Belido	Pengilar Riau	4-10	20-100
	Rawai	1-2	3-20
	Jala	1-2,5	2-15
	Jaring	5-12	5-90
	Arat	5-15	8-120
	Tangkul	0,5-1,5	2-15
Batanghari Leko	Pengilar Rotan	4-12	20-90
	Rawai	1-2	3-18
	Jala	1-1,5	2-15
	Jaring	4-15	6-90
	Arat	5-18	10-120
	Tangkul	0,5-1	2-5
Muara Rawas	Pengilar	2-15	20-70
	Rawai	1-2,5	3-12
	Jala	0,5-1	2-10
	Jaring	3-10	20-90
	Arat	4-20	20-130
	Tangkul	0,5-2	-

**Bulan Nopember 2005**

Stasiun Pengamatan	Jenis Alat tangkap	CPUE (kg/hari)	Hasil Tangkap (kg/5 hr/nelayan)
Arisan Belido	Pengilar Riau	3-8	15-65
	Rawai	0,5-1	3-10
	Jala	0,5-0,8	2-5
	Jaring	2-6	5-50
	Arat	3-10	8-60
	Tangkal	0,5	-
Batanghari Leko	Pengilar Rotan	3-6	15-40
	Rawai	0,5	3-8
	Jala	-	2-6
	Jaring	2-6	8-55
	Arat	3-8	10-65
	Tangkal	-	2-4
Muara Rawas	Pengilar	2-5	15-70
	Rawai	1-3	3-8
	Jala	0,5-1	2-7
	Jaring	2-8	10-55
	Arat	4-16	10-60
	Tangkal	0,5-1	0,5

**Bulan Januari 2006**

Stasiun Pengamatan	Jenis Alat tangkap	CPUE (kg/hari)	Hasil Tangkap (kg/5 hr/nelayan)
Arisan Belido	Pengilar Riau	2-8	15-65
	Rawai	0,5-1	3-8
	Jala	0,5	-
	Jaring	2-4	3-30
	Arat	2-10	5-45
	Tangkal	0,5	-
Batanghari Leko	Pengilar Rotan	3-5	1-25
	Rawai	0,5	2-5
	Jala	-	1-2
	Jaring	2-5	4-30
	Arat	3-8	8-30
	Tangkal	-	-
Muara Rawas	Pengilar	2-5	10-40
	Rawai	1-2	2-4
	Jala	0,5	1-3
	Jaring	2-6	6-15
	Arat	4-16	6-40
	Tangkal	0,5	-