

LAPORAN TEKNIS

TAHUN ANGGARAN 2007

**RISET POLA PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERIKANAN DI DAERAH
ESTUARI SUNGAI MUSI SUMATERA SELATAN**



Tim Riset :

1. **Dr.A.Karim Gaffar,SU**
2. **Rupawan,SE**
3. **Khoirul Fatah, ST**
4. **Maturidi Jahri.SP**
5. **Busrol Waro**

**BALAI RISET PERIKANAN PERAIRAN UMUM
PUSAT RISET PERIKANAN TANGKAP
BADAN RISET KELAUTAN DAN PERIKANAN
DEPARTEMEN KELAUTAN DAN PERIKANAN
TAHUN 2007**

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Riset Perikanan Tangkap di Perairan
Estuaria yang bermuara di Selat Bangka
2. Tim Riset : 1. Dr. A. Karim Gaffar, SU
2. Rupawan, SE
3. Khoirul Fatah, ST
4. Maturidi Jahri, SP
5. Busrol Waro
3. Jangka waktu : 2 (dua) tahun
Tahun ke 2 (akhir)
4. Total Anggaran : Rp 298.145.000,-

Palembang , Januari 2008

Menegetahui,
Kepala Seksi Program dan Kerjasama Penanggungjawab Kegiatan

Rupawan, SE
NIP.080047555

Dr.A.Karim Gaffar,SU
NIP.0800

Kepala
Balai Riset Perikanan Perairan Umum

Dr.Ali Suman
NIP. 080099758

KATA PENGANTAR

Kegiatan riset Pola pengelolaan sumberdaya perikanan di daerah estuari sungai Musi Sumatera Selatan bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi keragaman jenis dan sebaran ikan, aktifitas perikanan tangkap meliputi alat, nelayan dan hasil tangkapan, karakteristik lingkungan perairan estuaria, sebagai bahan perumusan kebijakan pengelolaan perikanan perairan umum estuaria.

Riset dilakukan dengan metoda survei yaitu pengamatan dan observasi langsung, wawancara dan penyebaran blanko kuisioner pada nelayan enumerator serta pengamatan beberapa parameter lingkungan perairan estuaria. Kegiatan riset dilaksanakan dengan anggaran APBN DIPA 2007 sebesar Rp.298.145.000, yang terdiri dari gaji upah, bahan kimia, ikan sample, alat bantu, bahan bantu dan perjalanan dinas. Laporan teknis ini memuat data dan informasi hasil kegiatan riset perikanan tangkap di perairan estuaria yang bermuara di selat Bangka dan merupakan laporan pertanggungjawaban hasil kegiatan. Terima kasih diucapkan kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam pelaksanaan kegiatan dan penulisan laporan ini. Kami menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, kritik dan saran untuk penyempurnaan laporan ini sangat diharapkan. Terima kasih semoga laporan teknis ini dapat bermanfaat.

Palembang, Januari 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
ABSTRAK	1
PENDAHULUAN	2
METODE PENELITIAN	
• Pengumpulan data	3
• Analisis Data	5
HASIL DAN PEMBAHASAN	5
• Jenis alat, spesifikasi dan cara operasi	5
• Sebaran alat tangkap	13
• Jenis dan sebaran ikan	14
• Hubungan panjang total ikan, berat dan faktor kondisi	18
• Selektivitas alat tangkap terhadap ukuran beberapa jenis ikan	22
• Hasil tangkapan per unit upaya (CPUE)	26
• Kualitas air	28
• Hubungan ketinggian air terhadap hasil tangkapan	29
KESIMPULAN	30
SARAN DAN TINDAK LANJUT	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	
1. Jenis dan kelompok alat tangkap, spesifikasi, cara operasional	32
2. Gambar beberapa jenis alat tangkap di perairan estuaria selat Bangka	37
3. Gambar beberapa jenis ikan di perairan estuaria selat Bangka	38
4. Gambar vegetasi perairan estuaria selat Bangka	39

Pola Pengelolaan sumberdaya Perikanan di daerah Estuaria sungai Musi Sumatera Selatan

Oleh

**A.Karim Gaffar, Rupawan, Khoirul Fatah,
Maturidi Jahri dan Busrol Waro**

Abstrak

Riset Perikanan Pola pengelolaan sumberdaya perikanan di daerah estuari sungai Musi Sumatera selatan telah dilakukan dengan metoda survey pada 4 sungai yang bermuara di selat Bangka yaitu sungai Upang, sungai Musi, sungai Banyuasin dn sungai sembilan. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan cara observasi langsung, wawancara dan penyebaran blanko kuisisioner, dilakukan 5 kali dalam setahun. Data dan informasi hasil observasi langsung antara lain spesifikasi, cara operasi serta hasil tangkapan. Hasil tangkapan perjenis alat tangkap diamati keragaman jenis, komposisi berat masing-masing jenis, ukuran panjang dan berat. Ikan dan udang hasil tangkapan dipisahkan berdasarkan kelompok jenis, ditimbang, dihitung jumlah ekor, diidentifikasi berdasarkan referensi beberapa buku kunci determinasi a.l. Kottelat (1993). Weber, M and De Beufort .1916 (1-12 jilid). Pengamatan beberapa parameter fisika-kimia air yang mencirikan perairan estuaria yaitu; salinitas, pH,kecerahan, TSS, kecepatan arus dan suhu air. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa jenis alat tangkap yang beroperasi di empat perairan estuaria berjumlah 14 jenis, didominasi alat tangkap tuguk (filtering device) dan blad (beach barrier trap), yang dapat menangkap ikan dalam jumlah banyak dan multi species, berdasarkan ukuran individu hasil tangkapan cenderung tidak selektif yaitu yang menangkap ikan jenis dan ukuran tertentu yaitu kelompok ; rawai (longline) dan kelompok jaring ingsang (gillnet). Jumlah jenis ikan dan udang yang tertangkap oleh 14 jenis alat tangkap berjumlah 107 jenis terdiri dari 100 jenis ikan dan 7 jenis udang. Izin penangkapan (fishing access) dari Pemerintah kepada penyewa perairan didapat melalui lelang lebak lebung, pemenang lelang sebagai penyewa perairan selanjutnya memberi izin kepada nelayan penangkap dengan cara membayar atau keharusan menjual hasil tangkapan kepada penyewa perairan. Hasil pengamatan kualitas air di lingkungan menunjukkan sifat reaksi "circum natural", salinitas bervariasi dari 1 ppt sampai 30 ppt, kecerahan air 10 = 30 cm, pH 6,5 – 7,5, suhu air 28 – 30, kecepatan arus 0,202 – 0,625 m/detik. Aktivitas penangkapan menggunakan alat tangkap tuguk dan blad perlu di evaluasi terutama pada konstruksi alat yaitu meshsize jaring kantong diperbesar dari ukuran 4 mm.. Sistem lelang perairan yang berlaku perlu ditinjau karena tidak memihak pada nelayan penangkap/ penggarap tapi lebih berpihak pada pemilik modal yang merangkap sebagai pembeli atau tengkulak hasil tangkapan.

1. PENDAHULUAN

Estuaria merupakan bagian dari daerah aliran sungai yang berada dibagian hilir. Selain menjadi penangkap hara juga sebagai penangkap polutan yang dibawa oleh aliran air hulu sungai. Karakteristik perairan estuaria spesifik dan dinamis terutama karena dipengaruhi oleh pasang surut air laut dan aliran air dari sungai bagian atas sehingga mengalami perubahan salinitas dan kekeruhan.

Di Selat Bangka yaitu pantai timur Sumatera yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Banyuasin bermuara 4 sungai besar yaitu sungai Upang, sungai Musi, sungai Banyuasin dan sungai Sembilang. Keempat sungai tersebut membentuk ekosistem estuaria yang berkoneksi dengan perairan laut selat bangka. Secara ekologi perairan estuaria mempunyai ciri khas adanya pengaruh pasang surut air laut dan fluktuasi salinitas, dengan keragaman jenis ikan baik ikan air tawar maupun ikan yang berasal dari laut.

Aktivitas perikanan tangkap sangat berkembang dengan menggunakan berbagai jenis alat tangkap yang sederhana sampai pada alat tangkap yang dapat menangkap ikan dalam jumlah banyak. Jenis dan konstruksi alat tangkap yang biasa digunakan di perairan sungai dan laut atau modifikasi alat tangkap sungai dan laut. Wardoyo, S.A. *et.al.* (2001) menyatakan bahwa 90 % penduduk yang tinggal diperairan estuaria Banyuasin bekerja sebagai nelayan atau pengolah produk perikanan. Kegiatan penangkapan ikan di perairan estuaria Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan dilakukan oleh nelayan perorangan dan berkelompok. Peran sumberdaya perikanan perairan umum estuaria sebagai sentra kegiatan perikanan tangkap bagi masyarakat pesisir sehingga perlu dikelola dengan baik agar peran dan pemanfaatannya dapat berkelanjutan (sustainable).

Riset tentang perikanan tangkap akan mendapatkan data dan informasi berbagai aspek yang berhubungan dengan keberhasilan penangkapan (fishing sukses) dan kontribusi nilai hasil tangkapan terhadap pendapatan nelayan.

Pada tahun 2007 kegiatan penelitian di estuaria ditujukan untuk mengetahui karakteristik kegiatan perikanan tangkap meliputi alat tangkap, nelayan dan hasil tangkapan.

2. TUJUAN PENELITIAN

Riset ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi keragaman jenis dan sebaran ikan, aktifitas perikanan tangkap meliputi alat, nelayan dan hasil tangkapan, karakteristik lingkungan perairan estuaria, sebagai bahan perumusan kebijakan pengelolaan perikanan perairan umum estuaria.

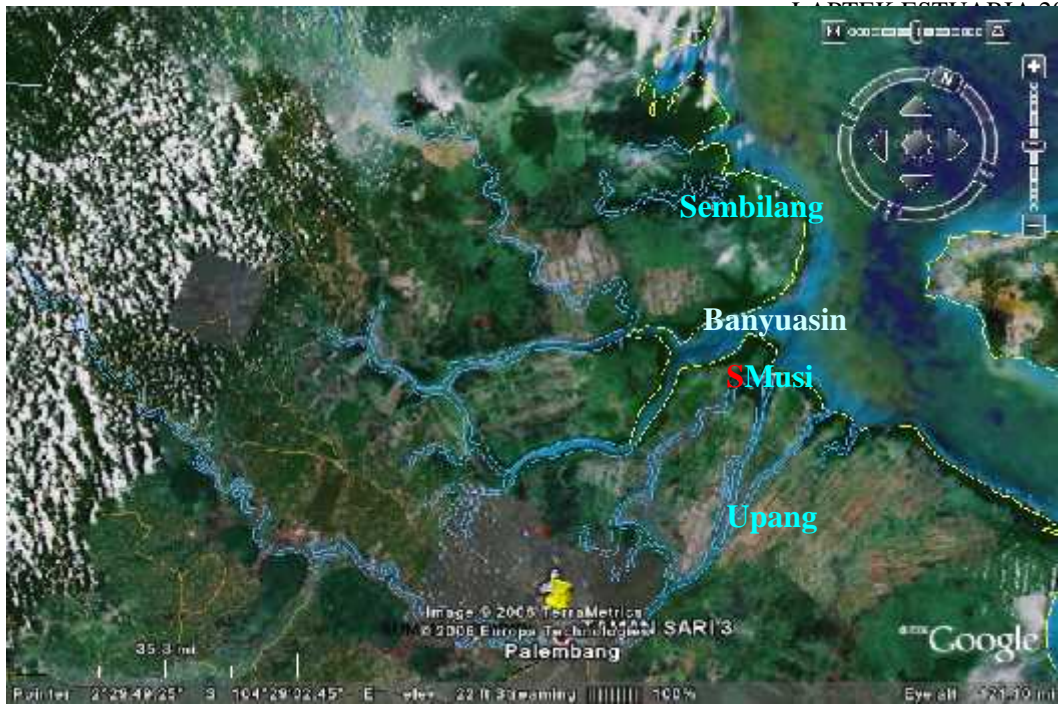
3. METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan dengan metode survey pada 4 sungai yang bermuara di selat Bangka yaitu sungai Upang, sungai Musi, sungai Banyuasin dan sungai Sembilang (Gambar 1). Survey pengumpulan data dan informasi dilakukan 5 kali dengan cara observasi langsung, wawancara dan blanko hasil tangkapan tangkapan, tinggi air oleh nelayan sebagai enumerator.

Observasi langsung dan pengambilan contoh di lapangan meliputi;

- Jenis, spesifikasi dan cara operasi alat serta hasil tangkapannya, posisi dan sebaran alat tangkap berdasarkan koordinat yang ditentukan menggunakan GPS.
- Hasil tangkapan setiap jenis alat tangkap dikelompokkan berdasarkan jenis, masing masing kelompok ditimbang, dihitung, diukur panjang dan berat (sample).
- Sebaran ikan di perairan estuaria ditandai berdasarkan komposisi jenis ikan yang tertangkap dengan berbagai alat tangkap di lokasi yang berbeda.
- Identifikasi jenis ikan hasil tangkapan tiap alat berdasarkan referensi beberapa buku kunci determinasi a.l. Kottelat (1993). Weber, M and De Beufort .1916 (1-12 jilid)



Gambar 1.

Tabel 1. Parameter, metoda, alat dan bahan yang digunakan

No	Parameter	Satuan	Metode	Alat dan Bahan
	Kimia :			
1	pH		Titrasi, insitu	PH Indik. universal
2	Salinitas	‰	Titrasi, insitu	Salinometer
3	DO	mg O ₂ /l	Titrimetric, insitu	Botol O ₂ , Pipet ukur, Erlenmeyer, gelas ukur dan botol aquadest. MnSO ₄ , RO ₂ , H ₂ SO ₄ , Amylum dan TioSulfat.
	Fisika :			
5	Kecerahan	cm	Pengukuran, insitu	Sechi disk
6	Kecepatan arus	m/det	Pengukuran, insitu	Stop Watch, Tali dan Pelampung
7	Temperatur	°C	Pengukuran, insitu	Termometer 100°C
8.	Alat tangkap	jenis	Pengamatan langsung/manual	Mistar pengukur
9	Keragaman dan komposisi jenis Ikan	jenis ekor kg/gram	Pengamatan langsung/manual	Timbangan, mistar ukur pjg ikan
10	Tinggi air	cm	Pengamatan langsung/manual	Mistar ukur tinggi air

Analisa Data

Data ditabulasi dan dilihat hubungan antar parameter yaitu :

1. CPUE, dianalisa dengan menggunakan rumus $CPUE = \frac{Y}{f}$.

Dimana Y = hasil Tangkapan (kg) dan f = Upaya penangkapan (*effort*).

2. Selektifitas, dianalisa dengan mengplotkan hasil tangkapan per jenis alat yang didapat dalam grafik.
3. Analisa Sosial Ekonomi. Berdasarkan pendapatan rumah tangga = Output – Input. Dimana parameter input = Investasi alat dan biaya oprasional dan output = jumlah dan harga jual hasil tangkapan
4. Hubungan Panjang Total dengan Bobot Tubuh jenis ikan spesifik lokasi estuaria berdasarkan rumus Royce (1984), $W = aL^b$
dimana: W = bobot ikan (g), L= panjang (mm), a dan b = konstanta regresi eksponensial.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Jenis Alat Tangkap, Ukuran, Spesifikasi dan Cara Operasi

Hasil riset perikanan tangkap di perairan estuaria yang bermuara diselat Bangka tahun 2007 diketemukan ada 14 jenis alat tangkap yaitu; pancing gulung, rawai, jaring tangsi hanyut, jaring kantong, jaring cawang, blad, tuguk tancap, tuguk kumbang, tuguk apung, jala udang, sondong udang, sesar udang dan bubu keping. Alat tangkap ini dapat dioperasikan sepanjang tahun dengan hasil tangkapan berbagai jenis ikan dan udang mulai ukuran kecil sampai besar. Jenis, cara operasi dan hasil tangkapan alat tangkap diperairan estuaria selat Bangka seperti disajikan pada. Lampiran 1.

Dari sekian jenis alat tangkap diperairan estuaria, alat tangkap tuguk dan blad lebih dominan, berdasarkan jumlah dan jenis hasil tangkapan tergolong tidak selektif seperti dijelaskan sebagai berikut:

1. Tuguk (filtering device)

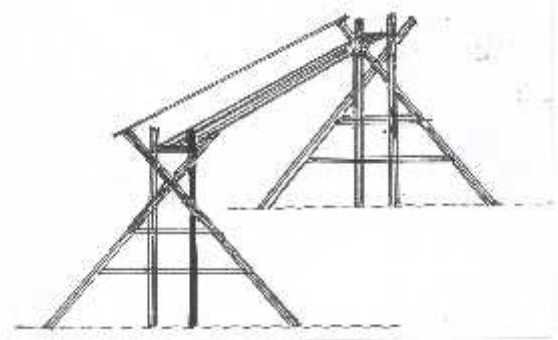
Tuguk baris atau tuguk tancap yaitu tuguk yang dipasang berbaris dan menetap, satu baris tuguk terdiri dari 5 sampai 25 unit tuguk, dimiliki 1 orang atau berkelompok beberapa orang, tetapi dalam operasionalnya dilakukan secara perorangan . Spesifikasi,

cara operasional dan hasil tangkapan alat tangkap tuguk baris seperti diuraikan sebagai berikut.

Gambar 2. Alat tangkap tuguk baris.

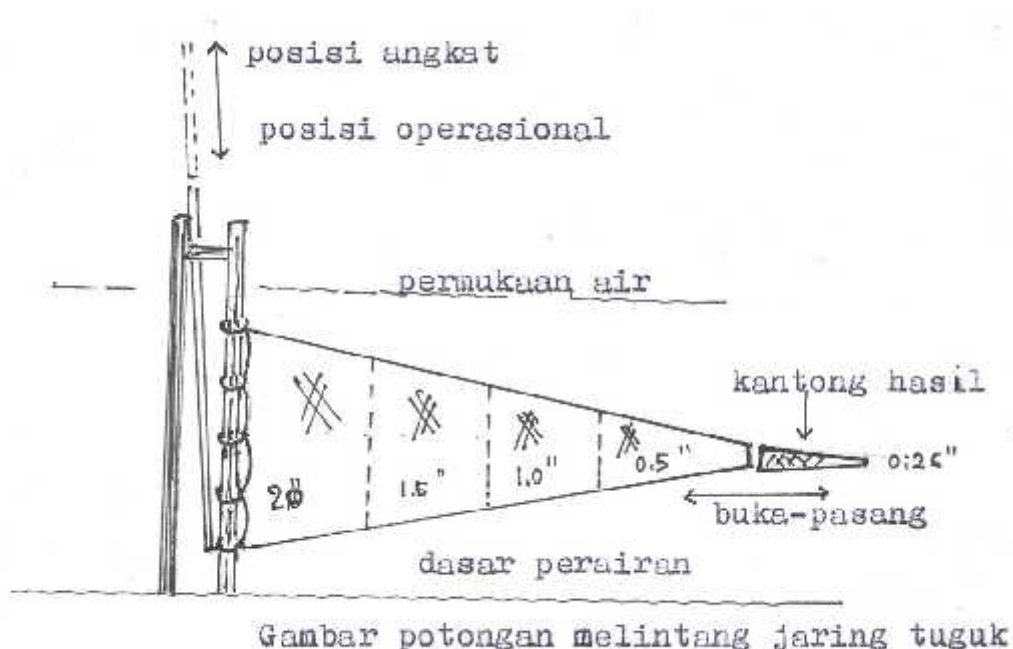


Gambar 3. kerangka tuguk



Spesifikasi alat :

Alat tangkap tuguk tancap terdiri dari dua komponen utama yaitu kerangka pasangan batang kayu nibung, dirakit sedemikian rupa untuk tempat memasang jaring kantong sebagai sebagai komponen utama untuk menangkap ikan.



Batang kayu nibung digunakan sebagai tiang utama, tiang penyangga dan tempat pijakan nelayan saat operasional. Jaring kantong berbentuk kerucuk dengan

kisaran panjang 6 - 9 meter, ukuran bukaan depan 3 x 3 meter, meshsize jaring terdiri dari 5 ukuran mengecil mulai dari depan setiap panjang 2 meter yaitu: 2,0 inchi, 1,5 inchi, 1 inchi, 0,50 inchi dan 0,25 inchi (gambar.4). Bagian kiri dan kanan depan jaring katong dan salah satu tiang kerangka tuguk dihubungkan dengan gelang rotan sebanyak masing-masing 5 buah. Gelang rotan yang menghubungkan bagian depan jaring dan tiang tuguk dapat diangkat atau diturunkan dengan batuan batang bambu, diturunkan pada saat operasional, diangkat sementara saat akan mengambil hasil atau diangkat bila sedang tidak operasional. Ketahanan kerangka pasangan kayu atau nibung 2 tahun dan jaring kantong mencapai 3 tahun.

Cara Operasional

Tuguk tancap atau tuguk baris dipasang memanjang arah memotong badan sungai, baris tuguk dipasang mulai 10 – 30 meter dari tepian sungai, maksimum sampai sepertiga lebar sungai dan tidak boleh menutup atau mengganggu alur transportasi kendaraan air.

Jarak antara baris tuguk dengan baris tuguk yang lain (kesepakatan antar nelayan) minimal 500 meter. Jarak tali ris bawah bagian depan jaring tuguk dengan dasar perairan dan tali ris atas dengan permukaan perairan antara 0,5 – 1,0 meter, hal ini bertujuan untuk menghindari kotoran dasar dan permukaan perairan masuk jaring tuguk. Tuguk bersipat pasif dan permanen, dioperasikan dengan memanfaatkan arus air pasang atau surut, utama pada arus air pasang, menghadang ikan dan udang yang hanyut terbawa arus, masuk dan disaring alat tangkap jaring tuguk. Salinitas berkisar antara 1,0 – 6,0 promil, kecerahan air 20 – 40 cm.

Dioperasikan malam atau siang sesuai waktu air pasang atau surut, sepanjang tahun dengan puncak musim penangkapan musim kemarau.

Hasil Tangkapan

Alat tangkap tuguk baris dapat menangkap bermacam jenis udang dan ikan, dominan jenis udang jenis udang penaid, komposisi jenis dan ukuran hasil tangkapan seperti disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan komposisi hasil tangkapan alat tangkap tuguk

No.	Jenis ikan (nama local)	Komposisi jenis (% jumlah ekor)	Rataan berat (gr)
1	Udang burung (<i>Penaeus merguensis</i>)	0,12	-
2	Udang cat (<i>Parapenaeopsis sp</i>)	13,68	9,81
3	Udang petak (<i>Oratosquilla sp</i>)	31,92	9,2
4	Udang pepeh (<i>Metapenaeusnensis</i>)	48,00	1,45
5	Baji (<i>Platycephalus sp</i>)	0,74	-
6	Kepiting (<i>Scyla serrata</i>)	0,18	3,6
7	Lepu (<i>Leptosynanceia asteroblepa</i>)	0,74	-
8	Belumbungan (<i>Otolithus rubber</i>)	0,80	7,9
9	Sumpit (<i>Toxotes Micropis</i>)	4,47	14,1
10	Petek (<i>Pampus Argenteus</i>)	11,75	1,2
11	Gulamo keken (<i>Pama pama</i>)	1,24	7,9
12	Pirang putih (<i>Lycotrissa Crocodiles</i>)	3,73	9,7
13	Bilis	0,18	1,9
14	Buntal (<i>Tetraodon sp</i>)	0,12	23,2
15	Selincing (<i>Pseudapocryptes lonceolatus</i>)	0,12	1,3
16	Duri (<i>Arius polystaphylodon</i>)	0,06	-
17	Belut laut (<i>Muranexox Talaban</i>)	0,18	25,3
16	Selontok (<i>Bostrychus sinensis</i>)	0,06	8,3
19	Belanak (<i>Liza melinoptera</i>)	0,18	11,5
20	Lidah panjang	0,12	3,7
21	Sepengkah (<i>Ambassis kopsii</i>)	0,68	4,4
22	Ubur-ubur	0,24	-
23	Janggutan (<i>Polynemus longipectoralis</i>)	7,84	15,6
24	Betutu (<i>Oxyleotris marmorata</i>)	0,06	-
25	Layur (<i>Lepturacanthussavala</i>)	0,24	11,4
26	Kiper (<i>Scatophagus</i>)	1,11	1,7
27	Lidah pendek (<i>Cynoglassus feldmanni</i>)	0,49	2,1
	Jumlah	100	



2. Alat tangkap Blad (Beach barrier trap)

Alat tangkap blad dibuat dari bahan jaring (waring) meshsize 4,0 mm, ukuran panjang 100 – 400 meter lebar 2,0 - 3,0 meter, sepanjang bagian bawah dan atas jaring dilengkapi tali ris benang nilon polyfilamen diameter 3,0 – 5,0 mm. Agar jaring bisa terbentang vertikal saat operasional, setiap jarak 4 – 5 meter dipasang tiang kayu atau bambu diameter 10 – 15 cm. Ketahanan alat dapat mencapai 2 tahun.

Cara operasional

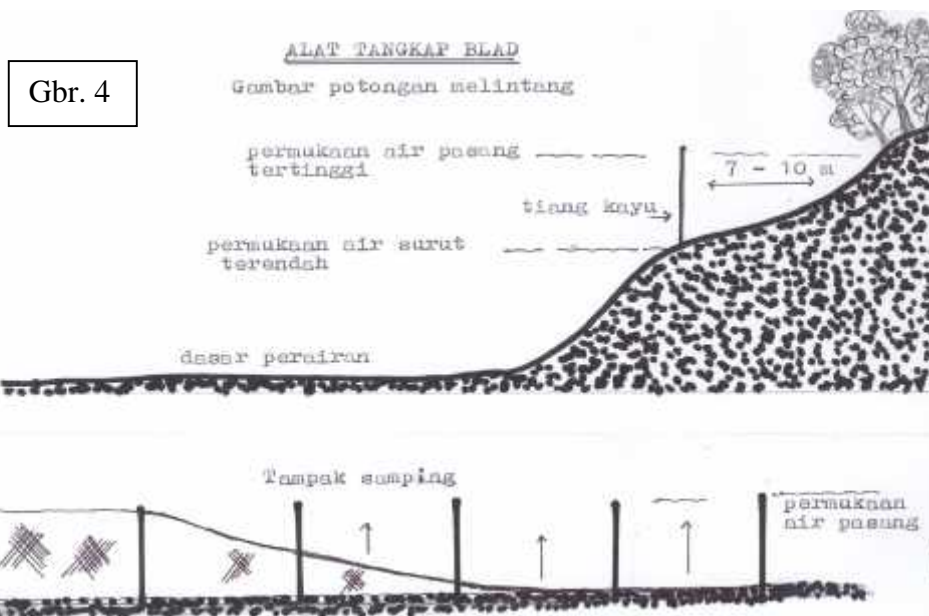
Alat tangkap blad bersifat pasif, dioperasikan dengan memanfaatkan dinamika air pasang dan surut. Sehubungan dengan itu nelayan alat tangkap blad harus punya pengetahuan yang baik tentang dinamika ketinggian air saat pasang puncak dan surut terendah, karena sangat berkaitan dengan dimana posisi jaring blad dipasang dan pada saat kapan jaring blad ditutup atau diangkat. Cara operasi alat tangkap blad pada 4 lokasi pengamatan tidak berbeda, yaitu menangkap ikan dengan cara menjebak atau mengurung ikan bermigrasi secara lateral saat air pasang. Jaring blad dipasang pada pantai yang landai saat air surut yaitu pada posisi garis pantai permukaan air surut terendah (Gambar 2), hal ini bertujuan agar ikan yang terjebak dalam area blad mudah dipanen saat air surut terendah.

Tali ris jaring yang bersatu dengan jaring blad bagian bawah dibenamkan dalam lumpur lebih kurang 20 cm, bila dasar perairan tidak berlumpur setiap jarak 1 meter dibantu dengan patok kayu kecil bercabang. Seluruh jaring blad lebar 2,0 - 3,0 meter, panjang 100 – 400 meter digulung atau ditumpuk arah memanjang didasar perairan sesuai arah barisan tiang atau patok kayu.

Air pasang, air mengenai area pantai yang telah disiapkan jaring blad, ikan bermigrasi secara lateral kepinggir sungai untuk berlindung dan mencari makan. Saat pasang puncak (permukaan air pasang tertinggi), tali ris bagian atas jaring diangkat dan disangkutkkan pada ujung tiang kayu, jaring blad terbentang membentuk pagar, menghadang, menjebak dan mengurung ikan yang akan keluar dari area blad pada saat air surut (Gambar 3 dan 4).

Kedua ujung unit jaring blad dipasang mengarah daratan yang lebih tinggi. Alat tangkap blad dipasang di pantai yang landai dengan jarak antara 7 -10 meter dari daratan tepian sungai, sehingga pada ketinggian air tertentu didapat area jebakan rata-

rata 900 – 3.600 meter persegi. Alat tangkap blad dioperasikan pada saat pasang purmana atau pasang tunggal yaitu 14 – 18 hari perbulan, sepanjang tahun, dominant musim kemarau. Dibanding jenis alat tangkap yang lain berdasarkan jumlah dan sebarannya, alat tangkap blad dominan kedua setelah alat tangkap tuguk (filtering device). Lokasi pemasangan blad setiap hari operasi berpindah atau bergeser ketempat lain sampai beberapa waktu kembali lagi. Operasional alat dikerjakan oleh 2 -3 orang, tahap persiapan memerlukan waktu kerja \pm 30 menit, pemasangan alat \pm 15 menit dan penen \pm 40 menit/ 100 meter jaring blad. Total waktu yang diperlukan 1 trip operasi 85 menit/100 meter jaring blad.



Hasil tangkapan

Rata-rata jumlah dan komposisi jenis hasil tangkapan pada masing-masing lokasi pengamatan yaitu perairan estuaria sungai Upang, sungai Musi, sungai Banyuasin dan sungai Sembilang seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi jenis dan rata-rata jumlah (ekor) dan berat (gr) hasil tangkapan alat tangkap blad pada masing-masing lokasi pengamatan.

No	Jenis Ikan	Lokasi Penelitian / hasil tangkapan ekor (gram)			
		Upang	Musi	Banyu- asin	Sembi- lang
1	Aro mato merah (<i>Osteochillus melanopleura</i>)	21 (775)	—	—	—
2	Baung (<i>Mystus nemerus</i>)	1 (340)	—	—	—
3	Baung munti (<i>Bagroides melapterus</i>)	3 (64)	—	—	—
4	Belanak (<i>Liza melinoptera</i>)	19 (760)	10 (400)	2 (80)	81 (3.240)
5	Belumbungan (<i>Otolithus rubber</i>)	1 (76)	5 (380)	105 (1.141)	21 (1.598)
6	Belut tulang (<i>Cryptopterus apagon</i>)	1 (50)	—	—	—
7	Bilis (<i>Clupeichthys sp</i>)	125 (245)	—	—	—
8	Blambangan (<i>Lutjanus fuscescens</i>)	—	—	—	8 (49)
9	Buntal (<i>Tetraodon polembangensis</i>)	—	2 (66)	—	—
10	Cawang (<i>Polynemus indicus show</i>)	—	2 (152)	—	—
11	Cumi (<i>Loligo sp</i>)	—	—	—	3 (339)
12	Dukang (<i>Arius sagor</i>)	—	7 (1.855)	—	14 (3.710)
13	Duri (<i>Arius leiotocephalus</i>)	5 (400)	34 (2.720)	—	—
14	Elang (<i>Coisquadrifas ciatus</i>)	13 (1.245)	11 (1.045)	—	—
15	Gabus (<i>channa striata</i>)	21 (2.410)	—	—	—
16	Grot (<i>Lutjanus russellii</i>)	—	—	—	8 (1.545)
17	Gulamo (<i>Otolithoides pama</i>)	23 (1.759)	3 (230)	—	—
18	Gulamo keken (<i>Juhnus trachycephalus</i>)	13 (523)	2 (81)	—	—
19	Janggut (<i>Polynemus longipectoralis</i>)	32 (220)	—	—	—
20	Juaro (<i>Pangasius polyuronodon</i>)	56 (2.268)	—	—	—
21	Julung-julung (<i>Zenarchopterus buffonis</i>)	181 (90)	20 (10)	—	—
22	Kakap (<i>Lates Calcarifer</i>)	5 (1.283)	5 (128)	11 (2.822)	20 (5.132)
23	Kepiting (<i>Scylla serrata</i>)	—	3 (10)	—	3 (11)
24	Kerapu (<i>Epinephelus Bleekeri</i>)	—	—	—	1 (33)
25	Kiper (<i>Scatophagus argus</i>)	39 (1.400)	12 (431)	73 (2.621)	40 (1.440)
26	Lais bemban (<i>Kryptopterus limpok</i>)	13 (49)	—	—	—
27	Lais kaco (<i>Kryptopterus cryptopterus</i>)	52 (332)	—	—	—
28	Lais muncung (<i>Kryptopterus micronema</i>)	7 (38)	—	—	—
29	Lais tapa (<i>Silurodes hexapterus</i>)	98 (1.225)	—	—	—
30	Lampam (<i>Burbodesschwanefeldii</i>)	1 (35)	—	—	—
31	Lele (<i>Clarias gatocus</i>)	2 (80)	—	—	—
32	Lepu (<i>Leptosynanceia asteroblepa</i>)	—	5 (130)	3 (78)	4 (104)
33	Lidah (<i>Cynoglossus feldmanni</i>)	3 (135)	6 (270)	2 (90)	1 (45)
34	Lumajang (<i>Cyclocheilichthys enoplos</i>)	8 (141)	—	—	—
35	Lundu (<i>Mystus wolffi</i>)	223 (1.025)	5 (23)	6 (28)	—
36	Pari (<i>Amphotistius imbricatus</i>)	1 (73)	—	—	3 (219)
37	Permato (<i>Ilisha elongata</i>)	—	—	—	14 (670)
38	Pirang (<i>Setipinna taty</i>)	—	—	—	5 (32)
39	Puntung hanyut (<i>Balantiocheilos melanopterus</i>)	1 (67)	—	—	—
40	Selontok dompok (<i>Bostrychus sinensis</i>)	16 (104)	—	4 (26)	—
41	Selontok kuning (<i>Glossogobius biocellatus</i>)	14 (129)	4 (37)	3 (28)	—
42	Selontok muncung	32 (393)	8 (98)	2 (15)	—
43	Seluang (<i>Rasbora borneensis</i>)	119 (726)	—	—	—
44	Sembilang (<i>Plotasus canius</i>)	4 (100)	16 (1.600)	11 (1.100)	18 (1.800)
45	Senangin (<i>Eleutheronema tetradactylum</i>)	2 (49)	30 (738)	—	—

46	Sengarat (<i>Belodontichthys dinema</i>)	—	—	2 (150)	—	—	—	—
47	Sepatung (<i>Pristolepis fasciata</i>)	—	—	2 (180)	—	—	—	—
48	Sepengkah (<i>Ambassis kopsii</i>)	—	—	254 (1.122)	—	—	—	—
49	Siamis (<i>Chela oxygaster</i>)	—	—	6 (24)	—	—	—	—
50	Sihitam (<i>Labeo chrysophexadeon</i>)	—	—	4 (221)	—	—	—	—
51	Sotong (<i>Sepia</i> sp)	—	—	—	—	—	—	2 (220)
52	Sumpit (<i>Toxotes Micropis</i>)	—	—	10 (820)	4 (329)	2 (165)	—	—
53	Tapa (<i>Wallago Leeri</i>)	—	—	1 (12)	—	—	—	—
54	Tilan (<i>Masteccebulus unicolor</i>)	—	—	6 (690)	—	—	—	—
55	Udang buku (<i>Macrobracium</i> sp)	—	—	353 (2.181)	388 (2.398)	—	—	39 (241)
56	Udang Burung (<i>Penaeus merguensis</i>)	—	—	—	43 (645)	5 (75)	—	171 (2.565)
57	Udang cat (<i>Parapenaeopsis</i> sp)	—	—	—	—	5 (50)	—	12 (117)
58	Udang galah (<i>Macrobracium rosenbegii</i>)	—	—	170 (10.370)	75 (4.575)	15 (915)	—	1 (61)
59	Udang peci (<i>Penaeus</i> sp)	—	—	2 (15)	203 (1.481)	—	—	—
60	Udang pepe (<i>Metapenaeusnensis</i>)	—	—	69 (135)	—	—	—	130 (253)
61	Udang serengkek	—	—	80 (280)	—	—	—	—
—	Jumlah jenis (S)	—	—	47	25	13	—	21
—	Jumlah individu (N)	—	—	2.115	903	249	—	599
—	Jumlah berat (gram)	—	—	35.000	19.835	9.230	—	23.300
—	CPUE	—	—	8,75	4,95	2,30	—	5,80
—	Indek keragaman (H)	—	—	2,87	1,95	1,67	—	2,17



Hasil tangkapan utama yang diharapkan nelayan adalah udang karena harga jual yang lebih tinggi dibanding ikan, komposisi hasil tangkapan ikan dan udang berdasarkan prosentase berat masing-masing lokasi pengamatan : sungai Upang 62,91 % : 37,09%, sungai Musi 54,11% : 45,89%, sungai Banyuasin 88,73% : 11,27 % dan sungai Sembilang 86,61 : 13,39%. Biaya investasi dan opsional alat relatif kecil (alat tangkap pasif) dan hasil tangkapan (udang) bernilai ekonomi tinggi sehingga dapat memberikan pendapatan nelayan relatif lebih tinggi dibanding jenis alat tangkap yang lain.

Hasil tangkapan per unit upaya (CPUE) tertinggi di sungai Upang 8,75 kg, sungai Sembilang 5,80 kg, sungai Musi 4,95 kg dan Banyuasin 2,30 kg/100 meter jaring blad/trip operasi. Sesuai dengan ukuran meshsize jaring blad (4 mm), alat tangkap blad

tergolong alat tangkap yang tidak selektif ukuran ikan dan udang yang tertangkap sangat bervariasi.

4.2. Sebaran alat tangkap.

Jenis dan sebaran alat tangkap di perairan estuaria kab Banyuasin pada tahun 2007 terlihat pada Tabel 2. Alat tangkap belad, jaring tangsi, jaring kantong dan rawai semuanya diketemukan di empat lokasi penelitian. Jaring cawang dan jala udang hanya diketemukan di sungai Sembilang. Sedangkan Tuguk Apung terdapat di Upang. Sondong Udang dan Sesar Udang hanya diketemukan di sungai Banyuasin.

Tabel 2. Jenis dan sebaran alat tangkap di perairan estuaria kab Banyuasin tahun 2006

Lokasi	Alat Tangkap												
	B	JT	JK	JKT	JC	TA	T	TK	R	S	SU	SEU	JU
Upang	+	+	+			+	+		+				
Musi	+	+	+				+		+				
Banyuasin	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
Sembilang	+	+	+		+			+	+	+			+

Keterangan : B = Belad, JT = Jaring tangsi, JK = Jaring kantong, JKT = Jaring kantong tarik, JC = Jaring cawang, TA = Tuguk apung, T = Tuguk tancap, TK = Tuguk kumbang, R = Rawai, S = Sondong, JU = Jala udang, P = pancing, SU = Sondong udang, SEU = Sesar udang.

Posisi koordinat geografis sebaran alat tangkap dapat dilihat pada gambar 2. Dari gambar 2 alat tangkap tuguk tancap sebarannya paling banyak terdapat di perairan estuaria sungai Banyuasin yaitu mulai dari muara sampai dengan daerah kuala puntian. Masing-masing tuguk tancap berjumlah antara 10 s/d 20 bh tuguk per satu unit.



Keterangan : R = Rawai, T = Tuguk Tancap, TK = Tuguk kumbang, TP = Tuguk Pelampung, JK = Jaring Kantong, JT = Jaring Tangsi, S = Sondong, B = Blad, JU = Jala Udang

4.3. Jenis dan sebaran ikan

Hasil penelitian di perairan estuaria Kab Banyuasin tahun 2006 telah didapatkan 107 jenis ikan dan udang (Tabel 2), dengan sebaran di perairan estuaria Upang dan Sungsang terdapat 59 jenis, estuaria Sembilang 51 jenis dan estuaria Banyuasin 63 jenis (Tabel 3).

Di perairan estuaria Upang keragaman ikan air tawar dan ikan air asin berimbang, sedangkan di estuaria Sungsang dan Banyuasin ikan-ikan air asin lebih dominan. Di perairan estuaria sungai Sembilang tidak di ketemukan sama sekali ikan-ikan air tawar. Ikan yang dominan di dapatkan di estuaria sungai Banyuasin dan Sungsang yaitu jenis-jenis ikan Duri dan Gulamo. Di perairan estuaria Upang untuk ikan sungai yaitu ikan Sepengkah dan Lais sedangkan ikan air asin yaitu ikan Bilis dan Bulu ayam.

Pada tabel 3, ikan belumbungan (*Otolithus rubber*), bilis, bulu ayam (*Coilia lindmoni*), duri (*Arius leiotetocephalus*), gulamo (*Otolithoides pama*), gulamo (*Pama pama*), gulamo keken (*Juhnus trachycephalus*), Julung-julung (*Zenarchopterus buffonis*), kiper (*Scatophagus argus*), lidah (*Cynoglossus feldmanni*) dan sembilang (*Plotasus canius*) di ketemukan di semua lokasi penelitian. Ikan rencong (*Proteracanthus Sarissopharus*), puput (*Opisthopterus Valenciennesi*) dan tunjung langit (*Triacanthus brevirostris*) hanya diketemukan di estuaria sungai Banyuasin. Sedangkan ikan tirusan (*Pseudesciaena Soldado*) hanya ditemukan di estuaria sungai Sembilang. Jenis ikan air tawar seperti Aro Mato Merah, jenis Baung dan Jenis lais hanya dijumpai di perairan Upang.

Tabel 4. Jenis dan Sebaran ikan di perairan estuaria Selat Bangka

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Lokasi Penelitian			
			UP	Musi	SEM	BA
1	Aro mato merah	<i>Osteochilus melanopleura</i>	+			
2	Baji	<i>Platycephalus sp</i>		+		
3	Baung	<i>Mystus nemerus</i>	+			
4	Baung Laut	<i>Arius Melanocir (Blkr)</i>			+	
5	Baung munti	<i>Bagroides melapterus</i>	+			
6	Bawal	<i>Pampus Sp</i>		+	+	+
7	Belanak	<i>Liza melinoptera</i>	+	+	+	
8	Belumbungan	<i>Otolithus rubber</i>	+	+	+	+

9	Belut laut	<i>Taenioides Anguillaris</i>		+	+	+
10	Belut laut	<i>Odontomblyopus Rubicurdus</i>		+	+	+
11	Belut laut	<i>Gymnothorox Tile</i>		+	+	+
12	Belut laut	<i>Muraenesox Cinereus</i>		+	+	+
13	Belut laut	<i>Muraenesox Talabon</i>		+	+	+
14	Belut laut	<i>Muraenesox sp</i>				+
15	Belut tulang	<i>Cryptopterus apagon</i>	+			
16	Beringit	<i>Mystus nigriceps</i>	+			
17	Betutu	<i>Oxyteotris marmorata</i>				+
18	Biji labu	<i>Stigmatogobius pleurostigma</i>				+
19	Bilis		+	+	+	+
20	Blambangan	<i>Lutjanus fuscescens</i>	+		+	+
21	Bulu ayam	<i>Coilia lindmoni</i>	+	+	+	+
22	Buntal Laut	<i>Tetraodon polembangensis</i>		+	+	+
23	Buntal Laut	<i>Lagoceppalus Lunaris</i>		+	+	+
24	Buntal	<i>Tetraodon sp</i>	+			
25	Cabe				+	
26	Cawang	<i>Polynemus indicus show</i>		+	+	
27	Cumi-cumi			+	+	+
28	Dukang	<i>Arius sagor</i>	+	+		
29	Duri	<i>Arius leiotetocephalus</i>	+	+	+	+
30	Duri Kawat	<i>Arius Polystaphylodon</i>		+	+	+
31	Duri Kawat	<i>Osteogeneiosus militaris</i>		+	+	+
32	Duri Putting		+			
33	Elang	<i>Coisquadrifas ciatus</i>	+	+		
34	Gabus	<i>channa striata</i>	+			
35	Grot	<i>Lutjanus russellii</i>			+	+
36	Gulamo	<i>Otolithoides pama</i>	+	+	+	+
37	Gulamo	<i>Johnius trachycephalus (Blkr)</i>		+	+	+
38	Gulamo	<i>Pama pama</i>	+	+	+	+
39	Gulamo	<i>Pseudosciaena sp(Blkr)</i>		+	+	+
40	Gulamo keken	<i>Juhnius trachycephalus</i>	+	+	+	+
41	Janggut	<i>Polynemus longipectoralis</i>	+	+		+
42	Juaro	<i>Pangasius polyuronodon</i>	+	+		
43	Julung-julung	<i>Zenarchopterus buffonis</i>	+	+	+	+
44	Julung laut	<i>Microphis brachyurus</i>				+
45	Kade	<i>Mugil melinopterus</i>				
46	Kakap	<i>Lates Calcarifer</i>	+	+	+	+
47	Kepiting	<i>Scyla serrata</i>		+	+	+
48	Kerapu	<i>Epinephelus Bleekeri</i>			+	
49	Kiper	<i>Scatophagus argus</i>	+	+	+	+
50	Kujang pirang		+	+		
51	Lais bemban	<i>Kryptopterus limpok</i>	+			

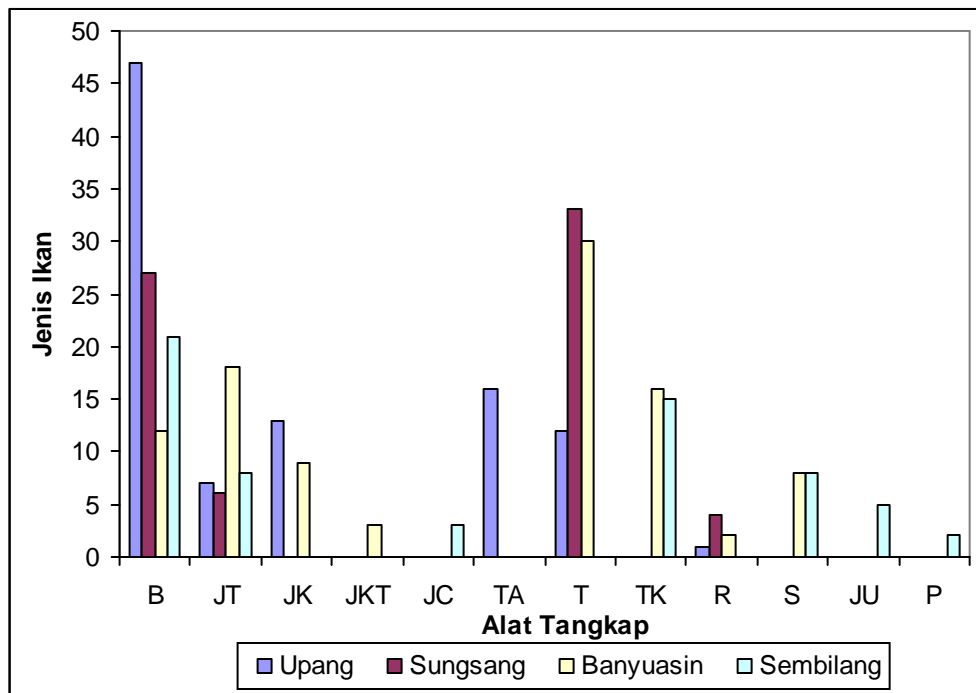
52	Lais ekor kuning	<i>Kryptopterus sp</i>	+				
53	Lais kaco	<i>Kryptopterus kryptopterus</i>	+				
54	Lais muncung	<i>Kryptopterus micronema</i>	+				
55	Lais tapa	<i>Silurodes hexapterus</i>	+				
56	Lampam	<i>Burbodesschwanefeldii</i>	+				
57	Layur	<i>Trichiurus savala cuvier</i>		+		+	+
58	Layur	<i>Lepturacanthus savala</i>		+		+	+
59	Lele	<i>Clarias gatrocus</i>	+				
60	Lepu	<i>Leptosynanceia asteroblepa</i>		+		+	+
61	Lidah	<i>Cynoglossus feldmanni</i>	+	+		+	+
62	Lomex	<i>Harpodon nehereus</i>				+	+
63	Lumajang	<i>Cyclocheilichthys enoplos</i>	+				
64	Lumajang ekor kuning		+				
65	Lundu	<i>Mystus wolffi</i>	+	+			+
66	Mimi	<i>Tachyleus sp</i>					
67	Pari		+				
68	Pari	<i>Amphotistius imbricatus</i>				+	+
69	Pepes	<i>Pampus sp</i>					+
70	Permato	<i>Ilisha elongata</i>		+		+	+
71	Petek	<i>Pampus Argenteus</i>		+		+	+
72	Pirang emas	<i>Setipinna taty</i>		+		+	+
73	Pirang Putih	<i>Lycothrissa Crocodiles</i>		+			
74	Pirang Putih	<i>Settipina sp</i>	+			+	+
75	Puntung hanyut	<i>Balantiocheilos melanopterus</i>	+				
76	Puput	<i>Opisthopterus Valenciennesi</i>					+
77	Rencong	<i>Proteracanthus Sarissopharus</i>					+
78	Selincing	<i>Pseudapocryptes lonceolatus</i>		+			+
79	Selontok dompok	<i>Bostrychus sinensis</i>	+	+			+
80	Selontok kuning	<i>Glossogobius biocellatus</i>	+	+			+
81	Selontok muncung		+	+			+
82	Sejuar	<i>Rasbora Argyrotaenia</i>	+				
83	Seluang	<i>Rasbora borneensis</i>	+				
84	Seluncat	<i>Boleophthalmus buddarti</i>		+			+
85	Sembilang	<i>Plotasus canius</i>	+	+		+	+
86	Sembung	<i>Rastrelliger kanagurta</i>		+			+
87	Senangin	<i>Eleutheronema tetradactylum</i>	+	+			+
88	Sengarar	<i>Belodontichthys dinema</i>	+				
89	Sepatung	<i>Pristolepis fasciata</i>	+				
90	Sepengkah	<i>Ambassis kopsii</i>	+	+			+
91	Siamis	<i>Chela oxyqaster</i>	+				
92	Sihitam	<i>Labeo chrysophexadeon</i>	+				
93	Simba	<i>Chorinemus Lysan</i>		+			+
94	Sotong	<i>Sepia sp</i>				+	+

95	Sumpit	<i>Toxotes Micropis</i>	+	+		+
96	Tapa	<i>Wallago Leeri</i>	+			
97	Tilan	<i>Masteccebulus unicolor</i>	+			
98	Tirusan	<i>Pseudesciaena Soldado</i>			+	
99	Tunjung langit	<i>Triacanthus brevirostris</i>				+
100	Udang buku		+	+	+	
101	Udang Burung	<i>Penaeus merguensis</i>		+	+	
102	Udang cat	<i>Parapenaeopsis sp</i>		+	+	+
103	Udang galah	<i>Macrobracium rosenbegii</i>	+	+	+	+
104	Udang peci		+	+	+	+
105	Udang pepe	<i>Metapenaeus ensis</i>	+	+	+	+
106	Udang petak	<i>Oratosquilla sp</i>		+	+	
107	Udang serengkek		+			+
Total (Jenis)			59	59	51	63

Keterangan : UP = Upang, MU = Musi, SEM = Sembilang, BA = Banyuasin.

Pada gambar 3, menunjukkan kemampuan beberapa jenis alat tangkap dalam menangkap banyaknya jenis-jenis ikan yang ada di perairan estuaria Selat Bangka.

Di perairan estuaria sungai Upang, alat tangkap Blad paling banyak dalam menangkap jenis ikan di susul oleh alat tangkap Tuguk Apung. Di perairan estuaria Sungsang, alat tangkap Tuguk yang paling banyak dalam menangkap jenis ikan disusul alat tangkap belad. Di perairan estuaria Banyuasin, alat tangkap Tuguk yang paling banyak dalam menangkap jenis ikan disusul alat tangkap Jaring Tangsi. Sedangkan di perairan estuaria Sembilang, alat tangkap Belad yang paling banyak menangkap jenis-jenis ikan disusul alat tangkap Tuguk Kumbang.



Keterangan : B = Belad, JT = Jaring tangsi, JK = Jaring kantong, JKT = Jaring kantong tarik, JC = Jaring cawang, TA = Tuguk apung, T = Tuguk tancap, TK = Tuguk kumbang, R = Rawai, S = Sondong, JU = Jala udang, P = pancing.

4.4. Hubungan Panjang Total dengan Berat serta Faktor Kondisi.

4.4.1. Perairan Estuaria Sungai Banyuasin

Hasil perhitungan hubungan panjang- berat berbagai jenis ikan diperairan estuaria sungai Banyuasin (Tabel 5), diperoleh persamaan regresi hubungan panjang total dan berat tubuh masing-masing ikan dengan nilai b (koefisien eksponensial) yang terbesar 4,9019 pada jenis ikan bulu ayam sedangkan nilai b terkecil 1,7028 pada jenis ikan duri. Berdasarkan pengujian nilai b diperoleh nilai masing-masing jenis ikan ada yang mempunyai nilai b lebih kecil dari 3, sama dengan 3 dan lebih besar dari 3. Untuk nilai $b > 3$ maka pertumbuhan ikan tergolong pertumbuhan alometrik positif, berarti pertumbuhan panjang lebih lambat dibandingkan pertumbuhan berat. Untuk nilai $b = 3$ maka pertumbuhan ikan tergolong pertumbuhan isometrik, berarti pertumbuhan panjang sebanding dengan pertumbuhan berat, ini terjadi pada ikan gulamo. Untuk nilai $b < 3$ maka pertumbuhan ikan tergolong pertumbuhan alometrik negatif, berarti pertumbuhan panjang lebih cepat dibandingkan pertumbuhan berat. Dari tujuh sampel yang di analisa statistik hubungan panjang total dengan berat tubuh ternyata ikan

gulamo mempunyai nilai b sama dengan 3, maka ikan gulamo merupakan dugaan sebagai indikator status stok yang baik untuk perairan estuaria sungai Banyuasin.

Nilai faktor kondisi beberapa macam jenis ikan di perairan estuaria sungai Banyuasin bervariasi, ikan Gulamo mempunyai nilai faktor kondisi terbesar sedangkan nilai faktor kondisi yang terkecil pada ikan Duri. Peningkatan faktor kondisi menunjukkan peningkatan pertumbuhan yang dipengaruhi oleh perbedaan umur, TKG, kondisi lingkungan dan ketersediaan makanan diperairan tersebut.

4.4.2. Perairan Estuaria Sungai Musi

Hasil perhitungan hubungan panjang- berat berbagai jenis ikan diperairan estuaria sungai Musi Sungsang (Tabel 5), diperoleh persamaan regresi hubungan panjang total dan berat tubuh masing-masing ikan dengan nilai b (koefisien eksponensial) yang terbesar 4,6783 pada jenis ikan senangin sedangkan nilai b terkecil 1,8667 pada jenis ikan duri. Berdasarkan pengujian nilai b diperoleh nilai masing-masing jenis ikan ada yang mempunyai nilai b lebih kecil dari 3 dan lebih besar dari 3. Untuk nilai $b > 3$ maka pertumbuhan ikan tergolong pertumbuhan alometrik positif, berarti pertumbuhan panjang lebih lambat dibandingkan pertumbuhan berat. Untuk nilai $b < 3$ maka pertumbuhan ikan tergolong pertumbuhan alometrik negatif, berarti pertumbuhan panjang lebih cepat dibandingkan pertumbuhan berat. Dari empat sampel yang di analisa statistik hubungan panjang total dengan berat tubuh ternyata ikan gulamo mempunyai nilai b mendekati 3, maka ikan gulamo merupakan dugaan sebagai indikator status stok yang baik untuk perairan estuaria sungai Musi Sungsang.

Nilai faktor kondisi beberapa macam jenis ikan di perairan estuaria sungai Musi Sungsang bervariasi, ikan Gulamo mempunyai nilai faktor kondisi terbesar sedangkan nilai faktor kondisi yang terkecil pada ikan Duri dan Sembilang. Peningkatan faktor kondisi menunjukkan peningkatan pertumbuhan yang dipengaruhi oleh perbedaan umur, TKG, kondisi lingkungan dan ketersediaan makanan diperairan tersebut.

4.4.3. Perairan Estuaria Sungai Upang.

Hasil perhitungan hubungan panjang- berat berbagai jenis ikan diperairan estuaria sungai Upang (Tabel 5), diperoleh persamaan regresi hubungan panjang total dan berat tubuh masing-masing ikan dengan nilai b (koefisien eksponensial) yang

terbesar 4,6026 pada jenis ikan sepengkah sedangkan nilai b terkecil 1,6351 pada jenis ikan kiper. Berdasarkan pengujian nilai b diperoleh nilai masing-masing jenis ikan ada yang mempunyai nilai b lebih kecil dari 3 dan lebih besar dari 3. Untuk nilai $b > 3$ maka pertumbuhan ikan tergolong pertumbuhan alometrik positif, berarti pertumbuhan panjang lebih lambat dibandingkan pertumbuhan berat. Untuk nilai $b < 3$ maka pertumbuhan ikan tergolong pertumbuhan alometrik negatif, berarti pertumbuhan panjang lebih cepat dibandingkan pertumbuhan berat. Dari lima sampel yang di analisa statistik hubungan panjang total dengan berat tubuh ternyata ikan bulu ayam, lais dan gulamo mempunyai nilai b mendekati 3, maka ikan bulu ayam, lais dan gulamo merupakan dugaan sebagai indikator status stok yang baik untuk perairan estuaria sungai Upang.

Nilai faktor kondisi beberapa macam jenis ikan di perairan estuaria sungai Upang bervariasi, ikan Sepengkah mempunyai nilai faktor kondisi terbesar sedangkan nilai faktor kondisi yang terkecil pada ikan Kiper. Peningkatan faktor kondisi menunjukkan peningkatan pertumbuhan yang dipengaruhi oleh perbedaan umur, TKG, kondisi lingkungan dan ketersediaan makanan diperairan tersebut.

4.4.4. Perairan Estuaria Sungai Sembilang.

Hasil perhitungan hubungan panjang- berat berbagai jenis ikan diperairan estuaria sungai Sembilang (Tabel 5), diperoleh persamaan regresi hubungan panjang total dan berat tubuh masing-masing ikan dengan nilai b (koefisien eksponensial) yang terbesar 3.0187 pada jenis ikan Gulamo sedangkan nilai b terkecil 1,7201 pada jenis ikan belanak. Berdasarkan pengujian nilai b diperoleh nilai masing-masing jenis ikan, ada yang mempunyai nilai b sama dengan 3 dan lebih kecil dari 3. Untuk nilai $b = 3$ maka pertumbuhan ikan tergolong pertumbuhan isometrik, berarti pertumbuhan panjang sebanding dengan pertumbuhan berat. Untuk nilai $b < 3$ maka pertumbuhan ikan tergolong pertumbuhan alometrik negatif, berarti pertumbuhan panjang lebih cepat dibandingkan pertumbuhan berat. Dari lima sampel yang di analisa statistik hubungan panjang total dengan berat tubuh ternyata ikan gulamo mempunyai nilai b sama dengan 3, maka ikan gulamo merupakan dugaan sebagai indikator status stok yang baik untuk perairan estuaria sungai Sembilang.

Nilai faktor kondisi beberapa macam jenis ikan di perairan estuaria sungai Sembilang bervariasi, ikan Sembilang mempunyai nilai faktor kondisi terbesar sedangkan nilai faktor kondisi yang terkecil pada ikan Kiper, Kakap, Belanak dan ikan sembilang. Peningkatan faktor kondisi menunjukkan peningkatan pertumbuhan yang dipengaruhi oleh perbedaan umur, TKG, kondisi lingkungan dan ketersediaan makanan di perairan tersebut.

Tabel 5. Hubungan Panjang Total dengan Berat dan Faktor Kondisi berbagai Jenis Ikan di Perairan estuaria selat Bangka

Lokasi	Jenis ikan	N	Regresi ($W = a L^b$)	R ²	Faktor Kondisi Rata-rata	Pola Pertumbuhan
Banyuasin	Gulamo	196	$W = 1,4652 L^{3.0207}$	0,9453	1.012	Isometrik
	Kiper	50	$W = 1.4341 L^{2.1243}$	0,9454	1.002	Alometrik Negatif
	Duri	111	$W = 1.3289 L^{1.7028}$	0,9817	1.000	Alometrik Negatif
	Bulu Ayam	88	$W = 0.5458 L^{4.9019}$	0,9156	1.004	Alometrik Positif
	Sepengkah	50	$W = 1.1286 L^{4.5712}$	0,9919	1.006	Alometrik Positif
	Jangut	60	$W = 0.8551 L^{3.9086}$	0,9422	1.003	Alometrik Positif
	Pirang	50	$W = 0.7895 L^{2.9266}$	0,9453	1.007	Alometrik Negatif
Sungsang	Gulamo	60	$W = 0.57 L^{3.8423}$	0,9475	1.016	Alometrik Positif
	Duri	77	$W = 1.1416 L^{1.8667}$	0,9577	1.001	Alometrik Negatif
	Sembilang	50	$W = 0.9372 L^{2.0758}$	0,9721	1.001	Alometrik Negatif
	Senangin	50	$W = 0.473 L^{4.6783}$	0,9759	1.001	Alometrik Positif
Upang	Gulamo	50	$W = 0.8515 L^{2.6724}$	0,9332	1.005	AlometriK Negatif
	Sepengkah	142	$W = 1.177 L^{4.6026}$	0,8976	1.041	Alometrik Positif
	Lais	75	$W = 0.7968 L^{2.7587}$	0,911	1.002	Alometrik Negatif
	Kiper	50	$W = 1.5946 L^{1.6351}$	0,9873	1.001	Alometrik Negatif
	Bulu ayam	108	$W = 0.6919 L^{2.7842}$	0,9567	1.005	Alometrik Negatif
Sembilang	Belanak	80	$W = 1.2251 L^{1.7201}$	0,9284	1.001	AlometriK

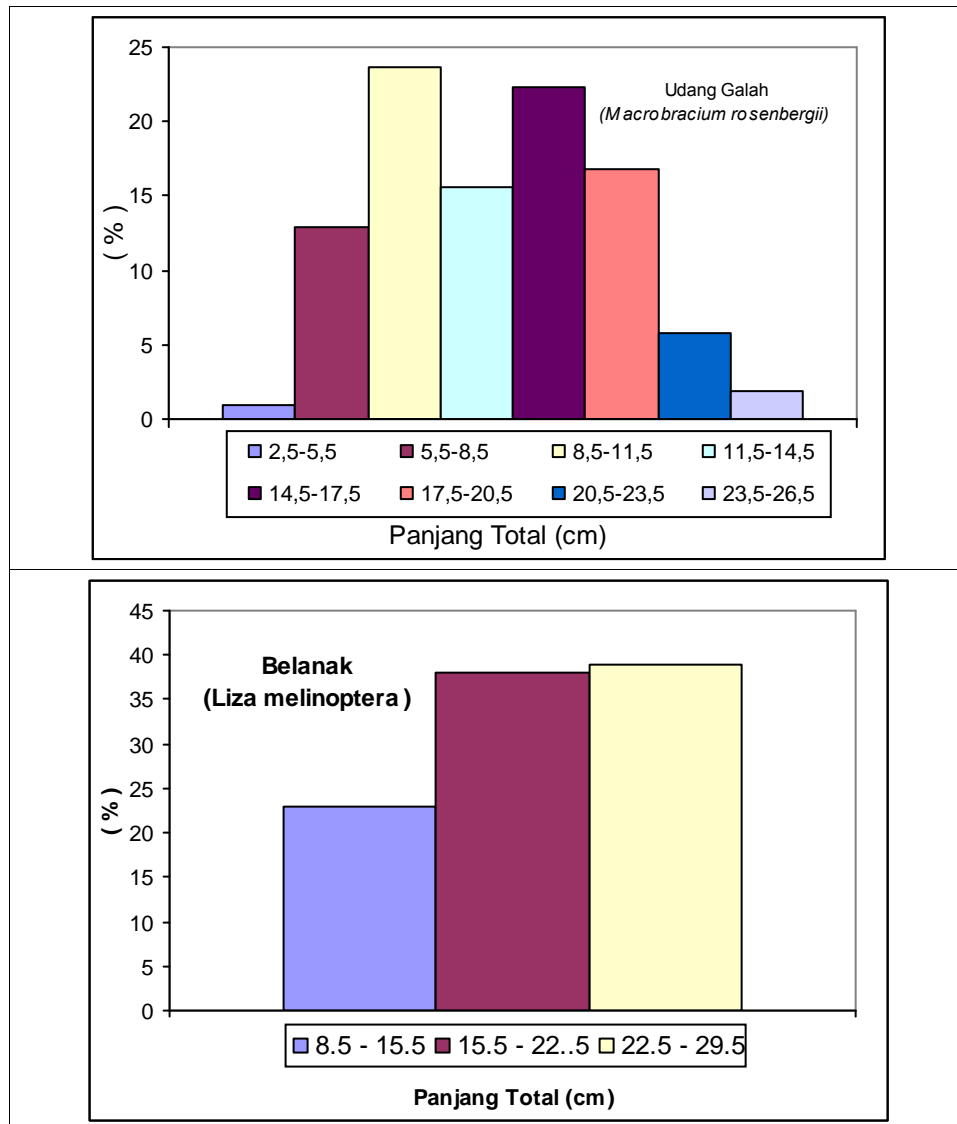
						Negatif
Kakap	50	$W = 1.1944 L^{1.812}$	0.9789	1.001		Alometrik Negatif
Sembilang	51	$W = 1.0113 L^{1.9134}$	0.9671	1.001		Alometrik Negatif
Kiper	52	$W = 1.4352 L^{2.084}$	0.9353	1.001		Alometrik Negatif
Gulamo	50	$W = 0.9568 L^{3.0187}$	0.9348	1.002		Isometrik

4.5. Selektifitas alat tangkap terhadap ukuran beberapa jenis ikan

4.5.1. Alat Belad (Beach barrier trap)

Pada gambar 4 dapat dilihat bahwa udang galah (*Macrobracium rosenbergii*) yang tertangkap berukuran 2,5 – 26,5 cm. Ukuran udang galah yang kecil juga bisa tertangkap karena ukuran *mesh* belad sangat kecil $\pm 0,025$ inchi sehingga sulit sekali untuk meloloskan diri dari alat tersebut. Ukuran udang galah yang dominan tertangkap dengan alat tangkap belad berukuran 8,5 cm – 11,5 cm yang mempunyai berat berkisar 4,6 gr – 12 gr disusul udang galah yang berukuran 5,5 cm – 8,5 cm. Kedua ukuran dominan tertangkap udang galah tersebut Merupakan ukuran udang galah type C. Berdasarkan pengamatan di lapangan udang galah ini termasuk belum matang gonad dan kurang bernilai ekonomis. Udang galah yang bernilai ekonomis dan sudah matang gonad berukuran 17,5 cm – 26,5 cm mempunyai berat 60 gr – 280 gr.

Ikan belanak (*Liza melinoptera*) yang tertangkap berukuran 8,5 cm – 29,5 cm. Ukuran ikan belanak yang dominan tertangkap berukuran 22,5 cm – 29,5 cm (berat 100 gr – 300 gr). Berdasarkan pengamatan di lapangan ukuran yang tertangkap ini sangat bernilai ekonomis dan seyognya layak sekali untuk di tangkap.



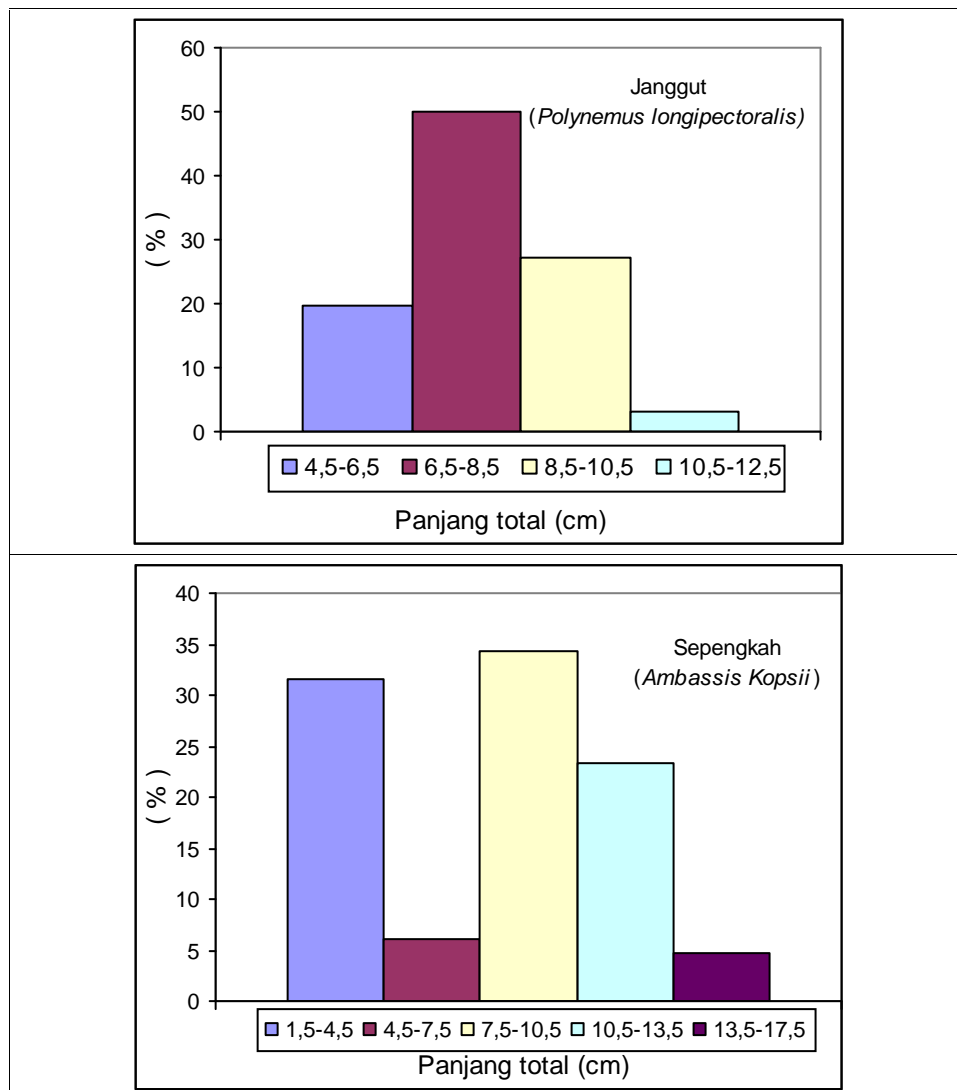
Gambar 4. Selektivitas alat tangkap belad terhadap ukuran beberapa jenis ikan.

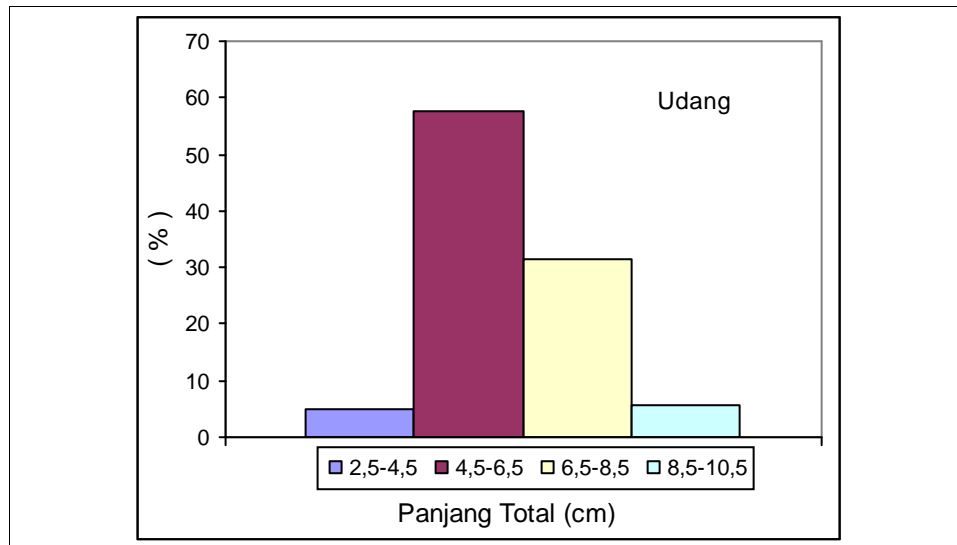
4.5.2. Alat Tuguk Tancap (*Filtering Device*)

Pada Gambar 5 dapat di lihat bahwa ikan jangut yang tertangkap berukuran antara 4,5 cm – 12,5 cm. Ikan yang berukuran kecil 4,5 cm ini mudah sekali tertangkap karena ukuran *mesh* jaring tuguk sangat kecil sehingga ikan-ikan ini tidak mudah untuk lolos dari perangkat jaring tuguk. Ikan yang dominan tertangkap berukuran antara 6,5 cm – 8,5 cm (berat 1,7 gr – 3,5 gr). Semua ukuran yang tertangkap dengan alat tangkap tuguk tidak bernilai ekonomis karena ukurannya sangat kecil dan belum layak untuk di konsumsi oleh manusia karena masih tergolong dalam kelompok anak ikan. Seyogyanya belum layak untuk ditangkap.

Ikan sepengkah yang tertangkap berukuran antara 1,5 cm – 17,5 cm. Ikan sepengkah yang berukuran kecil 1,5 cm (berat 0,5 gr) mudah tertangkap dikarenakan ukuran mesh dari jaring tugal sangat kecil, dan juga dilihat dari tinggi bagian badannya hampir sama dengan panjangnya, sehingga itu sulit sekali untuk lolos dari perangkap jaring tugal. Ukuran yang dominan tertangkap antara 7,5 cm – 10,5 cm. Berdasarkan pengamatan di lapangan ukuran ini masih tergolong ukuran kecil dan masih belum bernilai ekonomis. Seyogyanya masih belum layak untuk di tangkap.

Jenis udang yang tertangkap dengan alat tangkap tugal umumnya jenis-jenis udang yang berukuran kecil, tidak besar lagi memang sudah menjadi ukuran maksimumnya seperti udang pepe. Udang yang tertangkap dengan alat tangkap tugal berukuran antara 2,5 cm – 10,5 cm. Ukuran yang dominan tertangkap antara 4,5 cm – 6,5 cm. Disusul ukuran antara 6,5 cm – 10,5 cm.



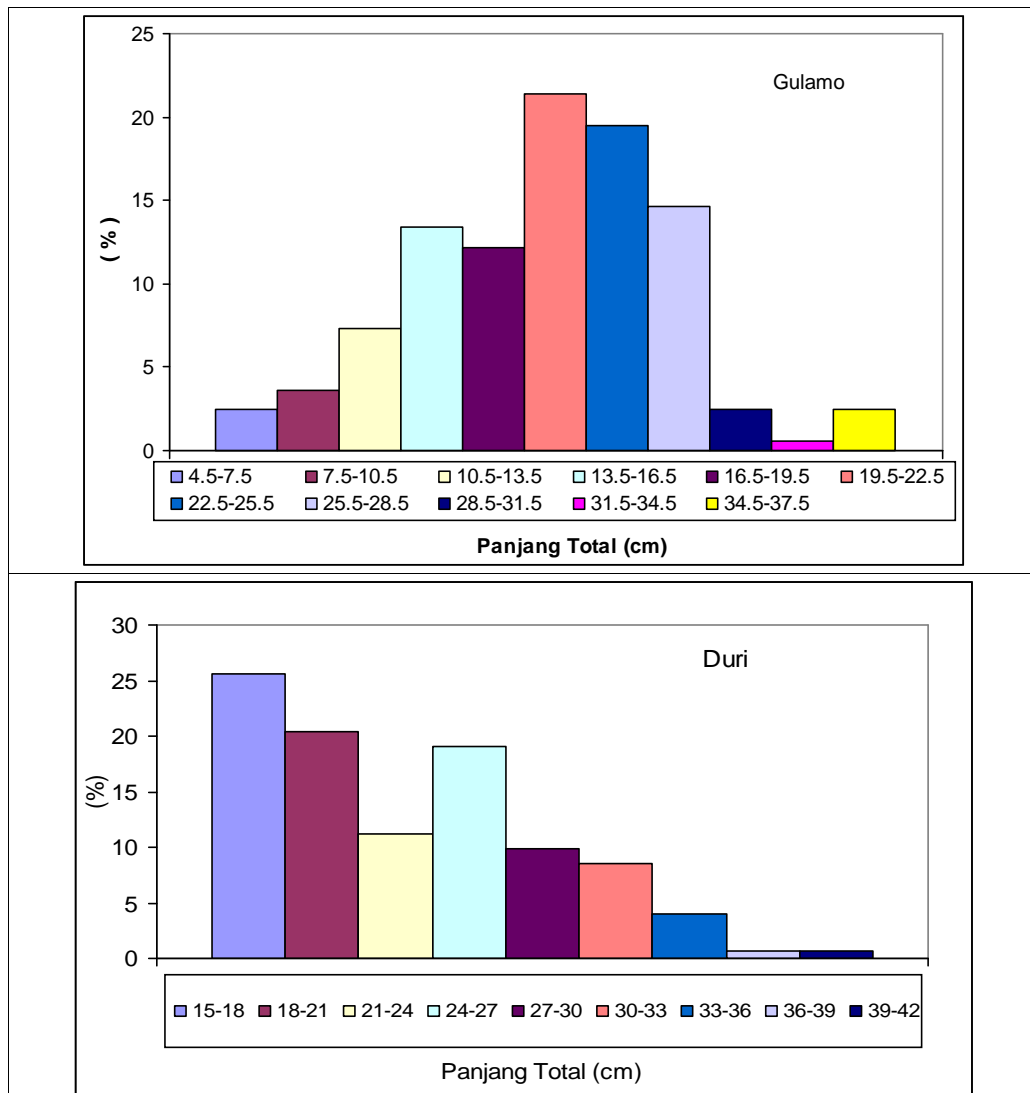


Gambar 5. Selektivitas alat tangkap Tuguk terhadap ukuran beberapa jenis ikan.

4.5.3. Alat Tuguk Jaring Kantong (*Gilnets*)

Pada Gambar 6 dapat di lihat bahwa ikan gulamo yang tertangkap berukuran antara 4,5 cm – 37,5 cm. Ikan yang berukuran 4,5 cm – 7,5 cm juga bisa tertangkap oleh alat tangkap jaring karena ukuran *mesh* jaring bagian tengah berukuran 1,5 cm sehingga ikan-ikan ini tidak mudah untuk lolos dari perangkat jaring kantong walaupun ukuran mesh lapis terluar berukuran besar. Ikan yang dominan tertangkap berukuran antara 19,5 cm – 22,5 cm (berat 80 gr – 125 gr) disusul ukuran 22,5 cm – 25,5 cm (berat 125 gr – 150 gr). Berdasarkan pengamatan di lapangan ukuran ikan ini cukup bernilai ekonomis dan seyogyanya sudah cukup layak untuk ditangkap.

Ikan duri yang tertangkap berukuran antara 15 cm – 42 cm. Ukuran ikan yang dominan tertangkap berukuran antara 15 cm – 18 cm (berat 20 gr – 60 gr) disusul ukuran antara 18 cm – 21 cm (berat 60 gr – 130 gr). Ukuran ini berdasarkan pengamatan dilapangan masih belum bernilai ekonomis dan belum cukup layak untuk di tangkap karena masih tergolong ukuran kecil.



Gambar 6. Selektivitas alat tangkap jaring kantong terhadap ukuran beberapa jenis ikan.

4.6. Hasil Tangkapan per unit Upaya (CPUE)

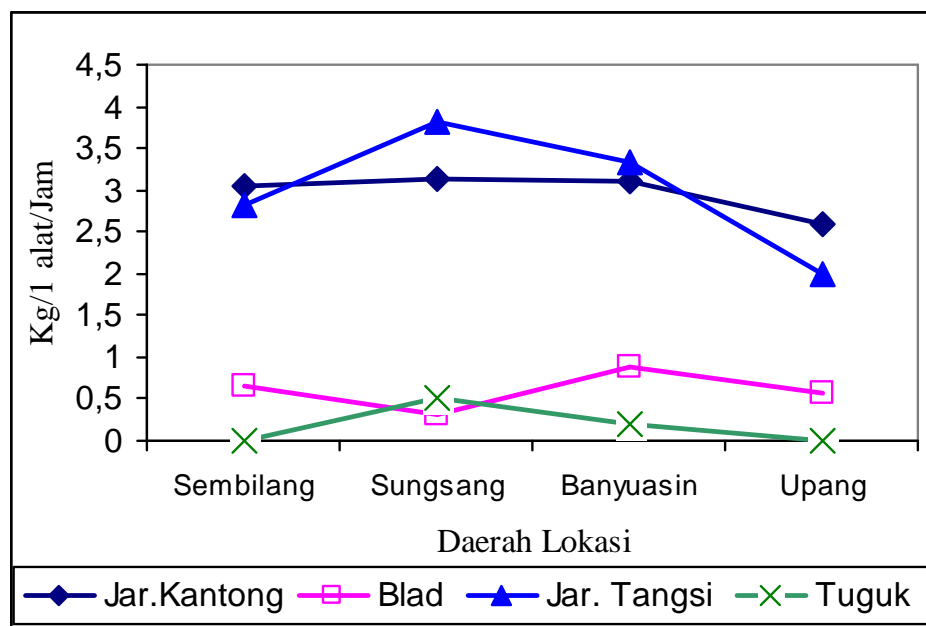
Pada Gambar 7. Hasil tangkapan per 1 pcs jaring kantong per jam terlihat di daerah perairan Sungsang dan Banyuasin mempunyai nilai CPUE tertinggi (3,12 Kg/1 pcs Jaring/1 jam nangkap) sedangkan terendah di perairan Upang (2,6 Kg/1 pcs Jaring/1 jam nangkap). Jaring kantong yang dipergunakan di empat lokasi tersebut berukuran Panjang antara 100 meter – 150 meter dan lebar 2 meter, dengan ukuran *mesh* pada lapisan jaring bagian tengah berukuran 1,5 cm dan pada lapisan luar yaitu kiri dan kanan berukuran 6 cm.

CPUE tertinggi alat tangkap belad terdapat di perairan Banyuasin yaitu 0,89 kg/1 bh belad/1 jam nangkap. Sedangkan yang terendah di perairan Sungsang yaitu 0,31 kg/ 1 bh belad/ 1 jam nangkap. Hasil CPUE diatas merupakan hasil standarisasi Alat tangkap belad di empat lokasi penelitian, hasil standarisasi alat tangkap mempunyai ukuran panjang 100 meter, tinggi 2 meter dan *mesh size* 0, 25 cm.

CPUE tertinggi jaring tangsi terdapat di perairan Sungsang yaitu 3,83 kg/1 pcs jaring/ 1 jam nangkap. Sedangkan yang terendah di Upang yaitu 2 kg/ 1 pcs jaring/ 1 jam nangkap. Hasil CPUE diatas merupakan hasil standarisasi Alat tangkap jaring tangsi di empat lokasi penelitian, hasil standarisasi alat tangkap mempunyai ukuran panjang 300 meter dengan lama waktu operasi sama-sama tiga jam.

Alat tangkap tuguk tancap hanya beroperasi di dua lokasi penelitian yaitu perairan Sungsang dan Banyuasin. CPUE tertinggi alat tangkap tuguk di perairan Sungsang yaitu 0,51 kg/1 bh tuguk/1 jam nangkap. Alat tangkap tuguk di Banyuasin dan Sungsang mempunyai bentuk, ukuran dan spesifikasi yang sama, jadi tidak perlu lagi di standarisasikan.

Dari Gambar 7, dengan melihat nilai CPUE alat tangkap di empat lokasi penelitian secara keseluruhan, maka perairan estuaria Upang mempunyai nilai potensi yang terendah dari tiga lokasi perairan estuaria yang ada di Kabupaten Banyuasin.



Gambar 7. Hasil tangkapan perjenis alat tangkap di perairan estuaria selat Bangka

4.7. Kualitas Perairan Estuaria selat Bangka.

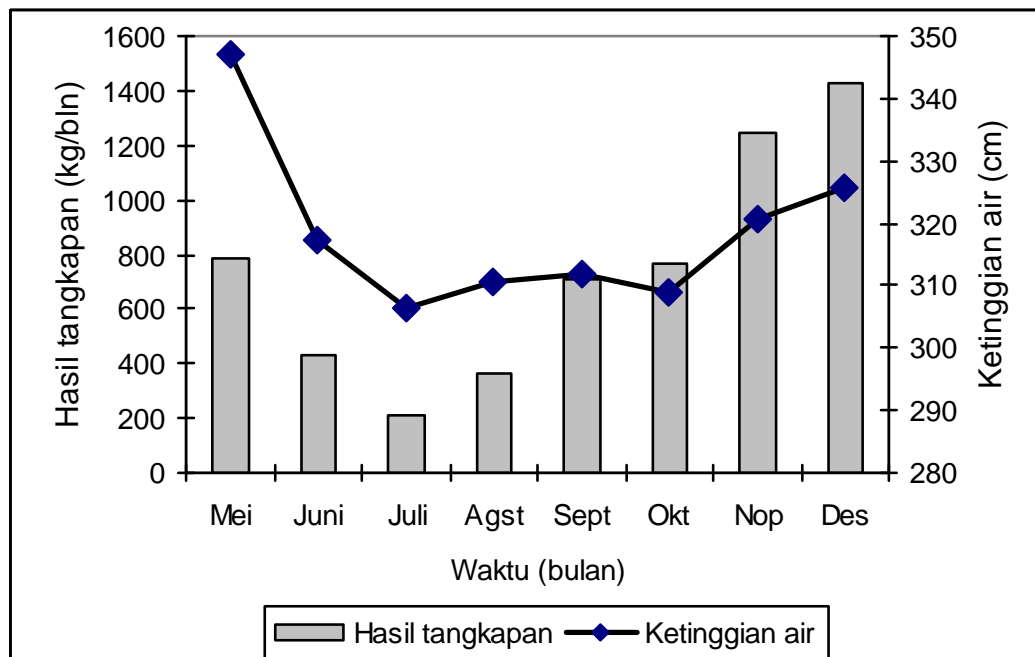
Dari enam parameter kualitas air yang diamati di empat lokasi perairan estuaria di Kab Banyuasin (Tabel 6), terlihat bahwa nilai pH dan DO mempunyai kisaran range yang sama. Salinitas tertinggi di perairan sungai Sembilang dengan kisaran antara 18 ‰ – 45 ‰. Di sungai Sembilang nilai salinitas 18 ‰ terdapat di SP 2 (simpan PU 2) yang berjarak ± 20,5 KM dari muara sembilang berdasarkan perhitungan jarak menggunakan program software MapSource. Untuk nilai kecerahan terendah terdapat didaerah sungai Banyuasin dengan kisaran 10 cm – 20 cm, nilai kecerahan 10 cm di sungai Banyuasin terdapat di daerah kuala puntian yang berjarak ± 53,5 KM dari muara banyuasin (Sumber MapSource), hal ini di sebabkan pada daerah tersebut terjadi tingkat sedimentasi yang tinggi akibat aliran air dari muara saat akan pasang sehingga mengakibatkan pendangkalan sungai yang cukup cepat di daerah hulu. Berdasarkan dengan wawancara nelayan di daerah kuala puntian, waktu tahun 70 an, kedalaman sungai di daerah kuala puntian berkisar antara 4,5 meter – 6 meter, tetapi saat sekarang kisaran antara 1,6 meter s/d 3 meter. Menunjukkan suatu saat nanti di daerah tersebut akan menjadi daratan. Waktu musim penghujan dan ketika air surut di dekat muara perairan Sungsang dan Upang mempunyai nilai salinitas berkisar antara 1 ‰ – 3 ‰, tetapi waktu musim kemarau dan saat air surut salinitas berkisar antara 8 ‰ – 12 ‰.

Tabel 6. Kisaran Data Kualitas Air Selama Penelitian di Perairan Estuaria Kab Banyuasin th 2006

No	Parameter	Lokasi Penelitian			
		S. Musi Sungsang	S. banyuasin	S. Sembilang	S. Upang
1	pH	6,5 - 7,5	6,5 – 7,5	6,5 – 7,5	6,3 - 7
2	DO (mg O ₂ /l)	3,5 – 4,5	3 – 4,5	3,5 – 4,5	4 – 4,5
3	Salinitas (‰)	1 - 25	5 - 30	18 - 45	1 - 25
4	Temperatur (°C)	28 - 29	28 - 29	28 - 29	28 - 29
5	Kecerahan (cm)	20 - 25	10 - 20	25- 30	20 - 25
6	Kec. Arus	0,025 m/det	0,058 m/det	0,034 m/det	0,023 m/det

4.8. Hubungan Ketinggian Air terhadap Hasil Tangkapan

Berdasarkan dari data hasil tangkapan tuguk dan jaring kantong pada blanko kuisisioner nelayan estuaria sungai Banyuasin, Terlihat bahwa hasil tangkapan tertinggi terjadi pada waktu musim penghujan pada bulan Desember dengan ketinggian air maksimum rata-rata 325,48 cm, dengan total tangkapan perbulan rata-rata mencapai 1426,45 kg/bln. Hasil tangkapan terendah waktu puncak musim kemarau di bulan Juli dan Agustus dengan hasil tangkapan 306,61 kg/bln dan 310,48 kg/bln. Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan di lapangan pada bulan Juli dan Agustus, alat tangkap tuguk bila dioperasikan hasilnya banyak di dominasi oleh ubur-ubur daripada udang dan ikan, sehingga pada bulan tersebut nelayan jarang mengoperasikan tuguk, sebab ubur-ubur dapat merusak jaring tuguk.



Gambar 8. Nilai rata-rata ketinggian air maksimum (pasang tertinggi) terhadap hasil tangkapan di perairan estuaria sungai Bayuasin tahun 2006.

5. KESIMPULAN

- Di empat perairan estuaria Kab Banyuasin yaitu Upang, Sungsang, Banyuasin dan Sembilang, terdapat 14 macam alat tangkap yaitu pancing gulung, rawai, jaring tangsi hanyut, jaring kantong, jaring cawang, belad, tuguk tancap, tuguk kumbang, tuguk apung, sondong, jala udang, sondong udang, sesar udang dan bubu kepiting.
- Dari riset perikanan tangkap di perairan estuaria yang bermuara di selat Bangka tahun 2006 didapatkan 107 jenis ikan berserta udang, 59 jenis ikan berserta udang di Upang, 59 jenis ikan berserta udang di Sungsang, 51 jenis ikan berserta udang di Sembilang dan 63 jenis ikan berserta udang di Banyuasin.
- Dari hasil analisa statistik hubungan panjang total dengan berat ikan hasil tangkapan di ke empat perairan estuaria Kab Banyuasin, ternyata ikan Gulamo merupakan indikator status stok yang baik untuk lingkungan ke empat perairan estuaria tersebut.
- Kualitas air di lingkungan perairan estuaria Kab Banyuasin menunjukkan sifat reaksi "circum natural", salinitas bervariasi dari 1ppt sampai 30 ppt, agak keruh dan aliran air bervariasi. Sungai Banyuasin di bagian hulu menunjukkan adanya siltasi dengan warna air kecoklatan disertai banyaknya partikel lumpur tersuspensi.

6. SARAN DAN TINDAK LANJUT

- Aktivitas penangkapan menggunakan alat tangkap tuguk dan blad perlu di evaluasi terutama pada konstruksi alat yaitu meshsize jaring kantong diperbesar dari ukuran 4. Perlu adanya penelitian lebih lanjut.
- Sistem lelang perairan yang berlaku tidak memihak pada nelayan penangkap/ penggarap tapi lebih berpihak pada pemilik modal/pembeli/ tengkulak hasil tangkapan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- APHA. 1981. Standar Metode for the examination of water and wastewater, 15th Edition. America Public Health Association, Washington, D.C.
- Blaber, S.J.M. 2000. Tropical estuarine Fishes. Ecology, Exploitation and Conservation. Blackwell science
- Eastern India Ocean (1974). FAO Species Identification Sheets For Fishery Purposis Vol 1-IV. Rome.
- 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 Edition-Proyek EMDI. Jakarta.
- Munro Ian, S.R. M.Sc. (1955). The Marine and Fresh Water Fisher of Geylon. Department of External Affairs. Cambera.
- Pauly, D. 1984. Some simple methods or the assessment of tropical fish stocks. FAO Fisheries Tehnical Paper of the United Nations.
- Royce, W.F. 1984. Intruduction fisheries to the practice of fisheries science. Academic Press. California, USA.
- Wardoyo, S.A. *et.al.* 2001. Laporan Survey perikanan di kawasan CTN Sembilang, Juli 2001. Proyek Konservasi Lahan Basah Pesisir Berbak-Sembilang GEF MSP (TF-0240011). Wetland International-asia pasipic Indonesia program.
- Weber, M and De Beufort, 1916. The Fishes of The Indo-Australian Arcohipelago. E.J. Brill ltd. Leiden. Jilid 1 s/d 12

8. LAMPIRAN

Lampiran 1.

Kelompok dan jenis alat tangkap, ukuran, spesifikasi, cara operasi di perairan estuaria selat Bangka.

No	Kelompok Alat	Nama Ilmiah	Nama setempat	Bahan/alat, Spesifikasi dan Ukuran	Oprasional Alat
1	Individual Fishing Capture Dapat menangkap satu ekor	<i>Hook and Line</i> <i>Long line</i> <i>Gilnets</i>	- Pancing gulung - Rawai - Jaring tangsi hanyut - Jaring kantong hanyut - Jaring Cawang	Pancing gulung. Alat penggulung terbuat dari tabung bambu yang dipotong-potong sepanjang 12-15 cm dengan diameter antara 8-11 cm. Tali pancing adalah senar No.2 dan mata pancing terbuat dari kawat baja. Pancing gulung juga dilengkapi dengan pemberat terbuat dari timah.	Pasif, umpan, selektif, tepi sungai
2	Multiple or Colective Methods Dapat menangkap beberapa ekor	<i>Sorounding net</i> <i>Filtering Device</i> <i>Cast Nets</i> <i>Barrier Traps</i>	- Belad - Tuguk Tancap - Tuguk Kumbang - Tuguk Apung - Sondong - Jala - Bubu kepinging	Rawai , Alat tangkap rawai terdiri dari tali nylon mulifilamen (Tali Ris) dengan panjang \pm 525 meter dan berukuran 3 mili. Pada bagian tali diikatkan senar yang sudah di terpasang mata pancing dengan jarak \pm 2 meter. Pada bagian ujung tali di beri pemberat \pm 2 kg yang terbuat dari timah ke arah dasar dan juga di beri pelampung ke arah permukaan sebagai tanda ujung dari rawai. Banyaknya mata pancing yang terpasang berkisar antara 100 s/d 150 bh. Jaring Tangsi hanyut , Berbentuk empat persegi panjang, mempunyai mata jaring yang sama ukuran pada seluruh bagian jaring, lebar jaring lebih pendek jika dibandingkan panjang, serta jumlah "mesh	Pasif, umpan, selektif, mata pancing banyak, butuh area luas, ditepi dan ditengah sungai Pasif, selektif, butuh area luas, tempat pemasangan ditengah sungai.







			<p><i>depth</i>" lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah mesh pada arah panjang jaring. Jaring terbuat dari senar/nylon ukuran nomor 3 dan diameter mesh 4-6 cm. Dengan panjang 100 - 500 meter, tinggi 2 - 5 meter.</p> <p>Jaring Kantong Hanyut, Berbentuk empat persegi panjang, lebar jaring lebih pendek jika dibandingkan panjang, serta jumlah "<i>mesh depth</i>" lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah mesh pada arah panjang jaring. Jaring kantong terdiri dari tiga lapisan : lapisan luar kiri dan kanan mempunyai diameter mesh yang sama yaitu 4 – 6 cm. Dan pada bagian tengah mempunyai ukuran mesh 1.25 cm. Tinggi 2 – 3 meter. Panjang 100 – 500 meter.</p> <p><i>Jaring Cawang</i>, Anyaman terbuat dari tali nylon saja. Berbentuk sama seperti jaring tangsi, tetapi ukuran meshnya jauh lebih besar dibandingkan jaring tangsi yang berukuran 11 cm. Panjang 2000 meter dan tinggi 4 meter. Jaring ini di rancang untuk menangkap ikan-ikan besar saja, terutama ikan cawang.</p> <p><i>Belad</i>, Berbentuk empat persegi panjang, mempunyai mata jaring yang sama ukuran pada seluruh bagian jaring, lebar jaring lebih pendek jika dibandingkan panjang, serta jumlah "<i>mesh depth</i>" lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah mesh pada arah panjang</p>	<p>Pasif, selektif, butuh area luas, tempat pemasangan ditengah sungai.</p> <p>Pasif, selektif, butuh area luas, tempat pemasangan ditengah sungai.</p> <p>Pasif, Perangkap, tidak selektif, area yang luas.</p>
--	--	--	--	--

				<p>jaring. Jaring terbuat dari nylon dan diameter mesh 0,25 cm, dengan panjang 100 meter, tinggi kurang lebih 6 meter.</p> <p><i>Tuguk Tancap</i>, Alat tangkap tuguk tancap terdiri dari batang nebong, rotan, bambu/kayu, tali nylon dan jaringnya terbuat dari tali nylon sama dengan bahan pembuatan belad. Jaring berbentuk seperti kerucut waktu dioperasikan, Nebong dipasang dgn cara ditancapkan kedalam tanah yang berfungsi tempat melekatkan jaring waktu dioperasikan, rotan berfungsi sebagai cincin dan sebagai penghubung antara nebong dan jaring tuguk dan berfungsi untuk menaikkan dan menurunkan jaring. Panjang Jaring tuguk 6 – 9 meter ke arah belakang, lebar 2,5 meter dan tinggi 2,5 meter. Ukuran mesh terbagi menjadi lima bagian pada badan jaring tuguk : 1,5 inchi, 1 inchi, ¾ inchi, ½ inchi dan ¼ inchi.</p> <p><i>Tuguk Kumbang</i>, Tuguk kumbang dikenal oleh nelayan setempat sebagai tuguk tak bertiang. Tuguk ini terdiri dari jaring tuguk, pelampung, pemberat batu cor dan Kayu sebagai tempat melekatkan jaring tuguk pada dasar perairan. Jaring tuguk berbentuk seperti kerucut waktu dioperasikan .panjang 20 meter, Tinggi 6 meter, Lebar 7 meter. Ukuran mesh terbagi menjadi empat bagian pada badan jaring tuguk :</p>	<p>Pasif, menyaring ikan dan udang yang terbawa arus deras, tidak selektif. Di pasang melawan arus</p> <p>Pasif, menyaring ikan dan udang yang terbawa arus deras, tidak selektif. Di pasang melawan arus. Tempat oprasi selalu berpindah-pindah.</p>
--	--	--	--	---	---

			<p>4 inchi, 2 inchi, 1inchi dan ½ inchi. Pemberat terdiri tiga buah dengan berat masing-masing 30 kg.</p> <p><i>Tuguk apung</i>, Tuguk ini terdiri dari perahu motor, kayu dan jangkar yang berfungsi sibagai pemberat. Jaring tuguk berbentuk seperti kerucut sewaktu di perasikan. Panjang Jaring tuguk 6 – 9 meter ke arah belakang, lebar 2,5 meter dan tinggi 2,5 meter.</p> <p><i>Sondong</i>, alat sondong terdiri dari kapal motor, kayu yang mana pada bagian dasar/ujung dipasang papan berbentuk seperti alat sky, jaring sondong dan tali nylon berfungsi sebagai ris. Jaring ini bila sedang beroperasi berbentuk seperti kerucut, Panjang jaring 7 meter, Lebar 4 meter dan tinggi 2 meter. Panjang kayu 7 meter. Ukuran mesh terbagi menjadi empat bagian pada badan jaring sondong : 4 inchi, 2 inchi, 1inchi dan ½ inchi.</p> <p><i>Jala</i>, Alat tangkap jala adalah alat tangkap ikan dan udang yang terbuat dari jaring net dengan mesh size 0,5 in dari atas hingga 1-1,5 in di bagian bawah. Alat ini berbentuk kerucut (melebar ke arah bawah) dengan panjang antara 3-3,5 meter, dilengkapi dengan batu pemberat terbuat dari timah dan</p>	<p>Pasif, menyarin g ikan dan udang yang terbawa arus deras, tidak selektif. Di pasang melawan arus. Tempat oprasi selalu berpindah-pindah.</p> <p>Pasif, beroperasi di pingir pantai butuh area yang luas, tidak selektif, tempat operasi berpindah-pindah.</p> <p>Pasif, beroperasi di pingir sungai, selektif, operasi selalu berpindah-pindah.</p>
--	--	--	--	--











				<p>bagian atasnya diikatkan tali dengan panjang \pm 5 meter.</p> <p>- Bubu kepiting terbuat dari bilah bambu, berbentuk empat persegi panjang dengan bagian belakang mengerucut. Pada bagian muka / pintu tempat masuknya kepiting berbentuk lingkaran dengan diameter \pm 30 cm sedangkan panjang bubu berkisar antara 80-120 cm. Pada bagian dalam bubu dilengkapi dengan dua buah injab terbuat dari kawat, terpasang dibagian muka dan bagian tengah. Bagian dalam bubu diberi umpan ikan yang terletak pada bagian belakang.</p>	<p>Pasif, umpan, selektif, perangkap</p> <p>Di oprasikan di bawah akar hutan bakau.</p>
--	--	--	--	---	---

**Lampiran 2. Gambar beberapa jenis alat tangkap di perairan estuaria selat
Bangka**

 <p>Alat Tangkap Belad</p>	 <p>Alat Tangkap Jala</p>
 <p>Alat Tangkap Jar. Kantong</p>	 <p>Alat Tangkap Jar. Tangsi</p>
 <p>Alt Tangkap Sondong Udang</p>	 <p>Alt Tangkap Sondong</p>
 <p>Alat Tangkap Jar. Kantong Tarik</p>	 <p>Alt Tangkap Sesar Udang</p>
 <p>Alt Tangkap Tgk Apung</p>	 <p>Alt Tangkap Tgk Tancap</p>
 <p>Alt Tuguk Kumbang</p>	 <p>Alt Tangkap Bubu Kepiting</p>

Lampiran 3. Gambar contoh beberapa jenis ikan di perairan estuaria selat

Bangka

	
<p>Ikan sembilan</p>	<p>Ikan Kakap</p>
	
<p>Ikan gulamo</p>	<p>Ikan bulu ayam</p>
	
<p>Ikan dukang</p>	<p>Ikan pirang</p>
	
<p>Ikan lomek</p>	<p>Ikan puput</p>
	
<p>Ikan rencong</p>	<p>Ikan simba</p>

Lampiran 4. Gambar Vegetasi air di empat lokasi perairan estauria Kab BA tahun 2006

