

LAPORAN TAHUNAN / AKHIR TAHUN ANGGARAN 2005

**Distribusi Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Dan Biologi
Reproduksi Ikan Serandang (Channa pleurophthalmus) Di
Perairan Umum DAS Musi**

Oleh :

Emmy Dharyati, Azwar Said, A.Karim Gaffar,
Danu Wijaya, dan Lusia Sanjaya Ningsih



**BALAI RISET PERIKANAN PERAIRAN UMUM
PUSAT RISET PERIKANAN TANGKAP
BADAN RISET KELAUTAN DAN PERIKANAN
DEPARTEMEN KELAUTAN DAN PERIKANAN
TAHUN 2005**

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : **DISTRIBUSI IKAN MARGA CHANNA (KERABAT GABUS)
DAN BIOLOGI REPRODUKSI IKAN SERANDANG
(*Channa pleurophthalmus*) DI PERAIRAN UMUM DAS MUSI**

2. Tim Peneliti :

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. Emmy Dharyati | (Ketua) |
| 2. Azwar Said | (Anggota) |
| 4. Danu Wijaya | (Anggota) |
| 5. Lusia Sanjaya Ningsih | (Anggota) |
| 6. Sipun Slamet | (Anggota) |
| 7. Mirna Dwirastina | (Anggota) |

3. Jangka Waktu Penelitian : 1 (satu) Tahun

4. Total Anggaran : Rp. 69.631.000.-

(Enam puluh sembilan juta enam ratus tiga puluh satu ribu rupiah)

Mengetahui,
Kepala Seksi Program dan Kerjasama
Balai Riset Perikanan Perairan Umum

Palembang,

Penanggung Jawab Kegiatan,

Rupawan, SE
NIP. 080047555

Emmy Dharyati, SE, M.Si
NIP. 080047554

Menyetujui,
Kepala Balai Riset Perikanan Perairan Umum

Dr. Ir. H. Mas Tri Djoko Sunarno, MS
NIP. 080067218

Distribusi Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Dan Biologi Reproduksi Ikan Serandang (*Channa pleurophthalmus*) Di Perairan Umum DAS Musi

Emmy Dharyati, Azwar Said, Danu Wijaya,
Lusia Sanjaya Ningsih, Sipon Slamet, dan Mirna Dwirastina

Abstrak

Penelitian Distribusi Ikan Marga Channa (Kerabat gabus) dan Biologi Reproduksi Ikan Serandang (*Channa pleurophthalmus*) di Perairan Umum DAS Musi, bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai distribusi sebaran ukuran ikan marga Channa dan Biologi Reproduksi serta food habit ikan serandang. Metode penelitian adalah metode survey di Kab. Muara Enim, Kab. Musi Banyuasin dan Kab. Banyuasin dengan 9 lokasi penelitian, telah dilakukan pada bulan Juni sampai Nopember 2005. Data yang dikumpulkan adalah sebaran ukuran ikan (distribusi), biologi serandang (TKG, jumlah, berta dan diameter telur, food habit data kualitas air dan aspek perikanan (alat tangkap, pemasran dan harga ikan).

Hasil yang didapatkan ukuran sebaran ikan marga channa 5 jenis ikan (kerabat gabus) tidak ada ukuran yang sama pada tiap lokasi. Indikasi ini dapat memperkuat perkiraan pemijahan ikan marga channa sepanjang tahun. Perkembangan Fekunditas Serandang (*Channa pleurophthalmus*) dimusim kemarau dan musim hujan ditemukan TKG I-IV.. Hasil pengamatan berat ikan kisaran 155,1–820 gram, berat gonad 5,4–10,6 gram dengan jumlah telur 1.188-1.400 butir dan Ø telur 0,5–1,25 (dimusim kemarau) dan dimusim hujan berat ikan kisaran 120.5-700 gram mempunyai berat gonad 7,4–11.1 gram dan jumlah telur 1.299–1565 butir dan Ø telur 1-1,5. Dari perkembangan gonada serandang terlihat memijahnya sepanjang tahun, baik musim kemarau ataupun dimusim penghujan. Dalam usus serandang ditemukan hancuran ikan (92,8%) dan hancuran udang kecil (7,2%). Dari hasil pengamatan ini memperjelas kembali bahwa ikan serandang adalah bersifat carnivora. Ditemukan ukuran ikan Toman (*C. micropeltes*), selalu berbeda pada setiap lokasi akan tetapi ukuran panjang beratnya cenderung bertambah.

Alat tangkap yang dipergunakan nelayan Jaring rawai, bubu, sengkirai, pancing, corong, arat dengan gilnet dan tangkul. Pada musim kemarau harga ikan lebih murah dan berfluktuasi ikan gabus di ke 3 kabupaten berkisar Rp.10.000/kg harga terendah sedangkan harga tertinggi berkisar Rp.15.000 – Rp.18.000/kg., ikan Toman harga terendah Rp.10.000/kg dan harga tertinggi Rp.15.000- Rp.16.000/kg, ikan Bujuk harga terendah Rp.10.000 /kg dan harga tertinggi Rp.15.000/kg, ikan Serandang harga terendah Rp. 10.000/kg dan harga tertinggi Rp.15.000 - Rp.18.000/kg dan ikan serko harga terendah Rp. 10.000/kg harga tertinggi Rp. 15.000/kg.

Perlu upaya pelestarian dan penambahan stok ikan marga Channa dengan cara restocking dari menurunnya produksi ikan di perairan umum.

Kata Kunci: *Distribusi marga channa, biologi serandang, aspek perikanan*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Laporan Akhir Penelitian dengan Judul Distribusi Ikan Marga Channa (Kerabat gabus) dan Biologi Reproduksi Ikan Serandang (*Channa pleurophthalmus*) di Perairan Umum DAS Musi, dapat diselesaikan dengan baik.

Penelitian ini menggunakan metode survei lapangan dan pengamatan sample dilaboratorium, penelitian dilakukan di 3 kabupaten sebanyak 9 lokasi selama 1 tahun. Penelitian ini melibatkan 5 orang Peneliti: 2 orang Gol. IV, 3 orang Gol. III dan 2 orang Teknisi yang mempunyai disiplin ilmu berbeda. Penelitian di biayai dari anggaran APBN Tahun Anggaran 2005 pada Balai Riset Perikanan Perairan Umum sebesar Rp. 69.631.000.- (Termasuk biaya bahan, alat bantu, perjalanan, ATK, sewa perahu).

Dengan berakhirnya penelitian ini pada tahun anggaran 2005, kami mengucapkan terima kasih Kepada Bapak Kepala Balai Penelitian Perikanan Perairan Umum, Kuasa Pemegang Anggaran dan Nelayan sebagai responden.

Kami menyadari sepenuhnya Laporan ini masih banyak kekurangannya, oleh sebab itu masukan dan saran yang sifatnya membangun terhadap laporan ini sangat diperlukan, akhir kata kami mengucapkan terimakasih dengan harapan laporan ini dapat bermanfaat bagi yang berkepentingan.

Palembang, Januari 2006

Tim Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul	i
Lembaran Pengesahan	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Grafik	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran	x
Pendahuluan	1
Tujuan Dan Sasaran	2
Telaah Hasil Penelitian	2
Metodelogi Penelitian	3
Pengumpulan Data	
1 Distribusi Sebaran Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)	3
2 Biologi Ikan searandang	3
3 Kualitas air	4
4 Aspek Perikanan	4
Hasil Dan Pembahasan	
1. Distribusi Sebaran Uran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)	5
2. Biologi Reproduksi Ikan Serandang	11
- Perkembangan Fekunditas/Gonad Ikan Serandang	11
- Fekunditas/kematangan gonad	11
- Food Habit	12
3. Kualitas air	14
4. Aspek Perikanan	16
- Alat Tangkap	16
- Pemasaran dan Harga	18
- Aktivitas Perikanan	21
Kesimpulan Dan Saran	23
Daftar Pustaka	25
Lampiran	26

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1. Grafik 1. Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Bulan Juni - Nopember 2005	7
2. Grafik 2. Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Terbesar di 9 Lokasi Penelitian Bulan Juni - Nopember 2005	8

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 1. Beberapa Habitat Sebaran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) di 9 Lokasi Penelitian	10
2. Gambar 2. Ikan Serandang (<i>Channa pleurophthalmus</i>)	13
3. Gambar 3. Beberapa Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)	13
4. Gambar 4. Pengukuran Kualitas Air oleh Teknisi di Lokasi Penelitian	16
5. Gambar 5. Beberapa Alat Tangkap Sedang Dioperasikan	17
6. Gambar 6. Ikan Gabus dan Toman di Sentra Pendaratan Ikan Tangga Buntung	20
7. Wawancara dengan Nelayan di Sungai Tamiang dan Sungai Kesambi	21

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 1. Kisaran Panjang Berat Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) dan Tingkat Kematangan Gonad Tiap Lokasi Penelitian dari Bulan Juni – Nopember 2005	6
2. Tabel 2. Sebaran Ukuran Panjang dan Berat Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Berdasarkan Bulan dan Musim	9
3. Tabel 3. Biologi Reproduksi Ikan Serandang (<i>Channa pleurophthalmus</i>) Bulan Juni - Nopember 2005	11
4. Tabel 4. Index Of Preponderance Beberapa Jenis Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)	12
5. Tabel 5. Kisaran Kualitas Air Musim Kemarau dan Hujan pada 9 Lokasi Penelitian (Kab. Muara Enim, Kab. Musi Banyuasin dan Kab. Banyuasin)	14
6. Tabel 6. Jenis Alat Tangkap yang Digunakan di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005	17
7. Tabel 7. Harga Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Pada Musim Hujan dan Musim Kemarau Tahun 2005	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Tabel 8. Kisaran Jumlah Telur, Berat dan Diameter Telur Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) pada Lokasi Penelitian dari Bulan Juni – Nopember 2005	26
2. Tabel 9. Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Terkecil di 9 Lokasi Penelitian dari Bulan Juni–Nopember 2005	27
Tabel 10. Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Terbesar di 9 Lokasi Penelitian dari Bulan Juni–Nopember 2005	27
3. Tabel 11. Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Penelitian Bulan Juni 2005	28
Tabel 12. Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Penelitian Bulan Juli 2005	28
Tabel 13. Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Penelitian Bulan Agustus 2005	28
4. Tabel 14. Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Penelitian Bulan September 2005	29
Tabel 15. Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Penelitian Bulan Oktober 2005	29
Tabel 16. Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Penelitian Bulan Nopember 2005	29
5. Grafik 3. Ukuran Ikan Gabus Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005	30
Grafik 4. Ukuran Ikan Bujuk Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005	30
6. Grafik 5. Ukuran Ikan Toman Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005	31
Grafik 6. Ukuran Ikan Serandang Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005	31
7. Grafik 7. Ukuran Ikan Serko Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005	32
Grafik 8. Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005	32
8. Tabel 17. Kisaran Harga (Rp/Kg) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Pada Musim Hujan	33
Tabel 18. Kisaran Harga (Rp/Kg) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Pada Musim Kemarau	33
Tabel 19. Kisaran Harga (Rp/Kg) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Di Kabupaten Musi Banyuasin	33
9. Tabel 20. Kisaran Harga (Rp/Kg) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Di Kabupaten Banyuasin	34
Tabel 21. Kisaran Harga (Rp/Kg) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Di Kabupaten Muara Enim	34

1. PENDAHULUAN

Perairan umum Sungai Musi merupakan daerah produksi ikan utama di propinsi Sumatera Selatan, terutama Sungai Musi bagian tengah yang sebagian besar merupakan sungai dengan rawa banjir (*river and floodplain*).

Ikan marga channa dan salah satunya ikan gabus (*Channa striata*) merupakan jenis ikan tangkapan tertinggi diantara jenis ikan bernilai ekonomis lain seperti ikan patin, baung, belida, dan betutu. Meningkatnya permintaan ikan gabus terutama untuk produk olahan khas Sumatera Selatan seperti kerupuk dan empek-empek, dikhawatirkan akan menyebabkan populasi ikan tersebut semakin menurun. Penangkapan ikan gabus (*Channa striata*) dilakukan sepanjang tahun dan menunjukkan gejala tidak ramah lingkungan misalnya dengan cara pengeringan rawa dan penggunaan bahan-bahan kimia. Selain itu ikan yang ditangkap tidak hanya ikan ukuran konsumsi, tetapi juga ikan ukuran benih. Indikasi tersebut dapat dilihat dari mulai jarang tertangkapnya ikan yang berukuran lebih dari 50 cm, sebagian besar ikan yang tertangkap berukuran kurang dari 30 cm.

Beberapa jenis ikan marga Channa (Kerabat Gabus) yang terdapat di perairan antara lain serandang (*C. pleurophthalmus*), bujuk (*C. cyanospilos*), jalai (*Channa sp*), gabus (*Channa striata*) dan toman (*C. micropeltes*) (Weber and Beaufort 1906, Smith 1954, Kottlat 1984). Ikan marga Channa (kerabat gabus) ini sudah semakin jarang tertangkap. Upaya pelestarian dan pengembangan ikan marga channa memerlukan dukungan data dan informasi tentang distribusi, (biologi reproduksi, food habit ikan serandang), karakteristik lingkungan perairan serta aspek perikanan seperti jenis alat tangkap, pemasaran dan harga ikan, guna pelestarian dan pengembangannya serta kesinambungan produksinya di perairan umum.

II. TUJUAN DAN SASARAN

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai bio-ekologi ikan Marga Channa (kerabat gabus) guna pelestarian dan pengembangannya perikanan perairan umum. Sasaran yang akan dicapai adalah untuk mendapatkan data dan informasi mengenai distribusi sebaran ukuran ikan marga channa, biologi reproduksi (TKG, fekunditas, jumlah telur dan diameter telur) dan food habit ikan serandang (*Channa Pleurophthalmus*), dan lingkungan serta aspek perikanan.

Secara keseluruhan hasil yang akan dicapai adalah data dan informasi mengenai bio-ekologi ikan gabus-gabusan di DAS Musi seperti sifat biologi, pakan, fekunditas, musim pemijahan, distribusi, termasuk sebaran ukuran panjang berat ikan sebagai

komponen teknologi perlindungan dan pembiakan ikan marga *Channa* (kerabat gabus) dan aspek ekonomi.

III. TELAAH HASIL-HASIL PENELITIAN

Ikan marga *Channa* (kerabat gabus) diperkirakan terdapat di alam ada 6 jenis dari hasil penelitian pada tahun 2004 yang ditemui (tertangkap) ada 5 jenis ikan marga *channa* (Kerabat Gabus) antara lain ikan serandang (*C. pleurophthalmus*), bujuk (*C. cyanospilos*), jalai (*Channa sp*), gabus (*Channa striata*) dan toman (*C. micropeltesdan*), dan satu jenis lagi belum tertangkap.

Ikan marga *Channa* (kerabat gabus) di Kab. Muara Enim banyak ditemui hidup pada habitat berupa rawa dengan tumbuhan jenis gramine, sedangkan di Kab. Musi Banyuasin pada habitat berupa hutan rawa. Ikan serandang banyak terdapat di habitat yang khas yaitu berupa rawa gambut dengan air berwarna hitam.

IV. METODOLOGI

Data tersebut berupa distribusi sebaran ukuran (panjang-berat) ikan pada tiap stasiun pengamatan, pengumpulan bahan gonad ikan serandang untuk pengamatan biologi reproduksi meliputi Tingkat Kematangan Gonad (TKG) Fekunditas, jumlah telur dan diameter telur serta pengambilan usus ikan serandang untuk pengamatan food habit (pakan alami). Disamping itu dilakukan pengamatan kondisi lingkungan perairan berupa sifat fisika-kimia air. Aspek yang diamati parameter kimia air, suhu, O₂, CO₂, pH dan lain-lain serta biologi perairan (tumbuhan air dan ikan). Pengamatan lapangan akan dilakukan 6 (enam kali) yang mewakili kondisi klimatologis (penghujan, kemarau, peralihan musim) secara *in-situ*, sampel ini juga akan dilakukan pengamatan *ex-situ*, pengambilan data aspek perikanan pemasaran, harga ikan marga *channa* dilakukan dengan sistem wawancara langsung dengan nelayan, pedagang ikan dan lain-lain.

PENGUMPULAN DATA

4.1 Distribusi Sebaran Ukuran Ikan Marga *Channa* (Kerabat Gabus).

Data ikan marga *Channa* yang dikumpul berupa sebaran ukuran panjang, berat dan TKG (Tingkat Kematangan Gonad) ikan di 9 lokasi penelitian di Kab. Mura Enim yaitu Sungai Arisan Belido, Sungai Putak, sungai Gumai, sungai Semuntul dan sungai Kakap, di Kab. Musi Banyu Asin yaitu Lebak Pesunde, sungai Tamiang dan sungai Selarai, di Kab.

Banyuasin yaitu di sungai Kesambi Data panjang, berat dan TKG ikan dicatat berdasarkan lokasi penelitian selama 6 kali survei.

4.2 Biologi Ikan Serandang

Untuk penelitian Biologi reproduksi ikan serandang pengambilan bahan gonad ikan meliputi Tingkat Kematangan Gonad (TKG) Fekunditas, jumlah telur dan diameter telur serta pengambilan usus ikan serandang untuk pengamatan food habit (pakan alami) dilakukan di Laboratotrium dengan mengacu pada Nikolsky dalam Effendi (2000). Sampel usus ikan di awetkan dengan formalin sedangkan telur ikan (gonada) diawetkan dengan larutan Gilson.

4.3 Kualitas Air

Disamping itu dilakukan pengamatan kondisi lingkungan perairan berupa sifat fisika-kimia air, parameter kimia air yang diamati suhu air, suhu udara, O₂, CO₂, pH dan biologi perairan (tumbuhan air dan ikan). Analisa parameter kimia air dan biologi perairan diatas mempedomani buku petunjuk yang dikemukakan oleh beberapa penulis antara lain : APHA (1981), Barnes and Mann (1980), Boyd (1979), Odum (1971), Pennak (1978) dan Wetzel (1975).

4.4 Aspek Perikanan

Pengambilan data aspek perikanan alat tangkap, pemasaran dan harga ikan marga channa dilakukan dengan sistem wawancara langsung dengan nelayan pedagang ikan dan lain-lain. Data dikumpulkan dari sembilan lokasi penelitian setiap kali survey, data ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Distribusi Sebaran Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus).

Ikan marga Channa terdapat dibeberapa habitat dari 9 lokasi penelitian yaitu Kab. Musi Banyuasin: Lebak Pesunde, sungai Tamiang dan sungai Selarai, Kab Banyu Asin: yaitu sungai Kesambi dan Kab. Muara Enim: Sungai Kakap, sungai Semuntul, sungai Arisan Belido, sungai Putak dan Gumai.

Dari 9 lokasi penelitian ini didapat berbagai macam ukuran ikan marga channa yang berbeda (ikan gabus, serandang, toman, bujuk dan serko) dari hasil pengamatan selama 6 kali survey, ukuran sebaran ikan marga Channa dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Berdasarkan dari hasil pengamatan ukuran sebaran ikan marga Channa ini diperkirakan terjadi pemijahan disepanjang tahun, karena sebaran ukuran ikan pada setiap lokasi penelitian di temui ukuran ikan yang selalu berbeda, dengan indikasi inilah memperkuat perkiraan pemijahan ikan marga channa sepanjang tahun.

Tingkat Kematangan Gonada (TKG) ikan gabus di 9 lokasi penelitian ditemui TKG I sampai III, sedangkan ikan Bujuk ditemui TKG I di 6 lokasi dan TKG II hanya ditemui di 2 lokasi sungai Putak dan sungai Semuntul, TKG III-IV di sungai Tamiang dan lebak Pesunde, ikan Serandang di temui TKG I-II-III di temukan di 6 lokasi penelitian, ikan Serko TKG I-II di 6 lokasi penelitian sedangkan ikan Toman ditemukan TKG I-II di sungai gumai, sunagi Semuntul dan sunagi Tamiang.

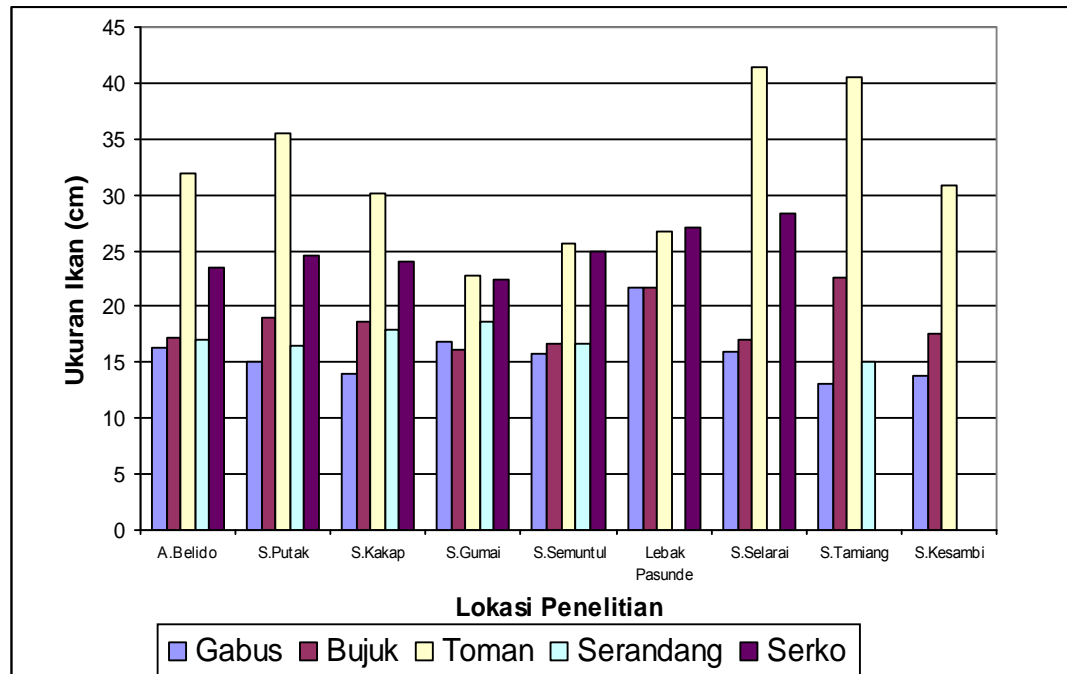
Tabel 1. Kisaran Panjang Berat Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) dan Tingkat Kematangan Gonad Tiap Lokasi Penelitian dari bulan Juni-Nopember 2005

Lokasi	Jenis Ikan	Panjang ikan (cm)	Berat Ikan (g)	TKG
Arisan Belido	Gabus	16,4 – 31,2	36,1 - 237	I – II - III
	Bujuk	17,3- 34,6	42,5-450,7	I
	Toman	31,9 – 39,7	340 – 420	-
	Serandang	17,0 - 38	155,1 - 820	I – II - III
	Serko	23,4-30,6	146,5-453,7	I
Sungai Putak	Gabus	15 – 42,8	27 - 800	I – II - III
	Bujuk	19 – 33,2	60 -438,7	II
	Toman	35,5-40,1	350,5-460,6	-
	Serandang	16,5 – 39,1	150 – 850	III
	Serko	24,5-28,9	160,5-245,6	I
Sungai Kakap	Gabus	14,0 – 42,3	28,5 – 789,9	I – II
	Bujuk	18,7 – 35,5	40,5 – 498,5	I
	Toman	30,1-43,1	330,1-470,9	-
	Serandang	17,9 - 39	154,9 – 860,9	II
	Serko	24,0-27,9	159-226,9-	I-II

Sungai Gumai	Gabus	16,9 – 42,9	39,4 – 820	I - III
	Bujuk	16,1 – 22,9	39,4 – 117,3	I-II
	Toman	22,7-35,4	125,8-1550	I
	Serandang	18,7 - 37	160 – 750	I-II
	Serko	22,5-35	291,9-523,5	III
Sungai Semuntul	Gabus	15,7 – 32,5	38,1 - 345,7	I - II
	Bujuk	16,7-34,6	40,9-480,5	1 - II
	Toman	25,6-45,6	130,5-1200,1	I-II
	Serandang	16,6 - 30	148,1 – 650,5	I - II
	Serko	25,0 – 35,0	300,1 – 546,9	I
Lb Pesunde	Gabus	21,7-45,7	87,4 – 900	I - III
	Bujuk	21,7 – 31,1	90,8 – 327,9	III
	Toman	26,7-37,8	130,7-100,5	-
	Serandang	17- 30	150-700	I
	Serko	27,1-34,5	300,8-541,2	II
Sungai Selarai	Gabus	16 - 33	55 – 295	I
	Bujuk	17,1-33,1	60-300	I
	Toman	41,4	573,3	-
	Serandang	-	-	-
	Serko	28,4-35,1	299,1-532,5	I
Sungai Tamiang	Gabus	13,1 – 36,6	17,4 – 472,7	II - III
	Bujuk	22,6 – 38,2	103,3 – 547,7	III - IV
	Toman	40,5-50,6	578,5-1600,7	I-II
	Serandang	-	-	-
	Serko	-	-	-
Sungai Kesambi	Gabus	13,8 – 35,2	56,1 – 356,7	III
	Bujuk	17,5-33,3	42,5-471,4	I
	Toman	30,9-39,7	333,8-430,1	-
	Serandang	-	-	-
	Serko	-	-	-

Ukuran ikan marga *Channa* terkecil dari 9 lokasi penelitian dapat dilihat pada **Grafik 1**. Ukuran ikan gabus, bujuk, toman, serandang dan serko yang terkecil di sungai

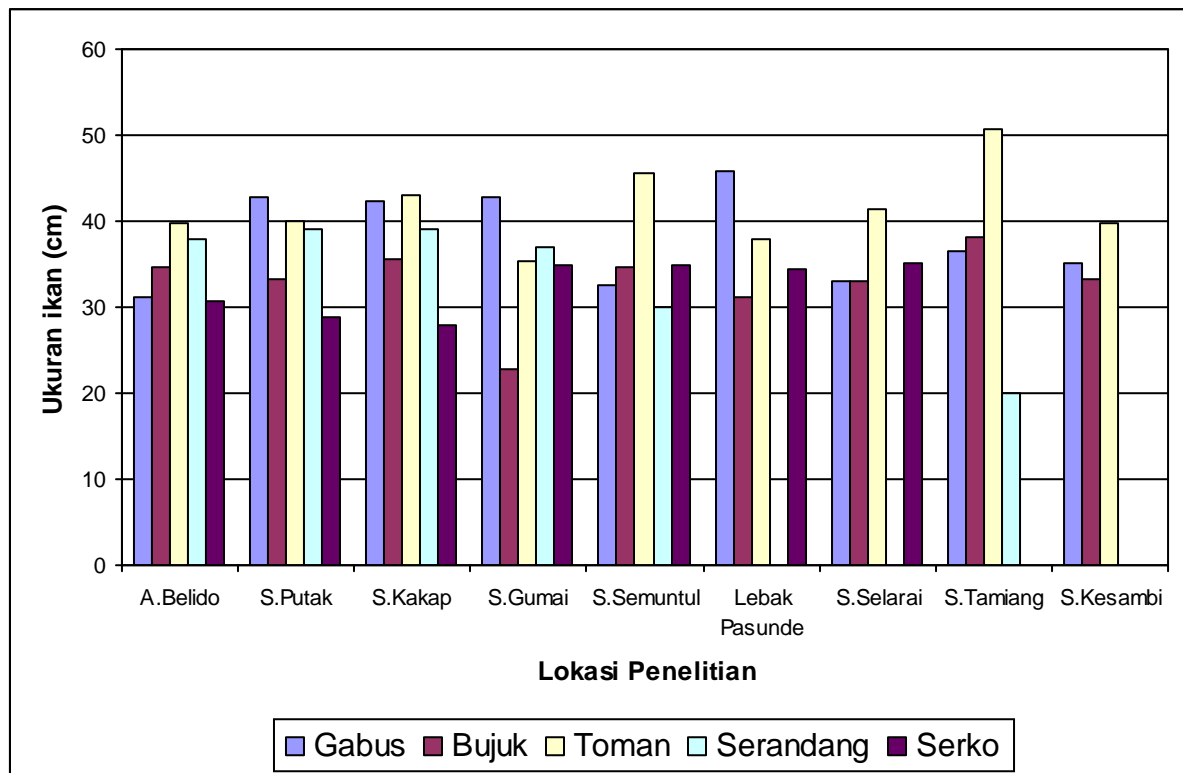
Arisan Belido, Putak, Kakap, Gumai, Semuntul, lebak Pesunde, Selarai, Tamiang dan sungai Kesambi. Dari hasil pengamatan ternyata dari ikan marga channa yang diteliti tidak terdapat ukuran ikan terkecil yang sama pada setiap lokasi penelitian.



Grafik 1. Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Bulan Juni – Nopember 2005.

Dari gambar **Grafik 2**, ukuran ikan yang terbesar dari marga Channa dari 9 lokasi penelitian sungai Arisan Belido, Putak, Kakap, Gumai, Semuntul, lebak Pesunde, Selarai, Tamiang dan sungai Kesambi tidak tergambar ukuran ikan gabus, bujuk, toman, serandang dan serko yang terbesar itu terdapat di lokasi penelitian yang sama.

Dari Grafik 1 dan Grafik 2 dibawah ini menambah indikasi ikan marga channa itu terjadi pemijahan sepanjang tahun, dan umumnya pada musim hujan.



Grafik 2. Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Terbesar di 9 Lokasi Penelitian Bulan Juni – Nopember 2005.

Sebaran ukuran ikan panjang dan berat berdasarkan pada musim kemarau terjadi pada akhir bulan Juni, Juli dan Agustus sampai pertengahan September, sedangkan musim hujan terjadi sekitar akhir September, Oktober dan sampai akhir Nopember hingga sampai batas waktu penelitian dapat dilihat pada **Tabel 2**. Ukuran ikan marga channa (kerabat Gabus) pada Table 2 ternyata mempunyai ukuran yang berbeda dari bulan Juni, Juli, Agustus, September, Oktober dan Nopember dari 5 jenis ikan. Diketahui biasanya ikan marga channa umumnya memijah pada musim hujan, akan tetapi pada penelitian ini data yang terlihat menggambarkan ukuran ikan panjang dan berat yang berbeda sepanjang waktu, selama pengamatan dari bulan Juni sampai bulan Nopember 2005.

Tabel 2 : Sebaran Ukuran Panjang dan Berat Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Berdasarkan Bulan dan Musim

Jenis Ikan	Bulan											
	Juni		Juli		Agustus		September		Oktober		Nop	
	Musim kemarau						Musim hujan					
	Pj	br	pj	br	pj	br	pj	Br	Pj	br	pj	br
Gabus	15-21	47-95	16,1-45,7	73,7-900	16-44	55-591,3	15-42,8	27-800	13,1-36,6	17,4 - 472,7	132,1-37,6	18,4 - 473,7
Serandang	17,7-37	150-750	17,1-38	145-760	115,5-39,1	17,9-37	14,6-27,2	20-195	15,1-28,5	23 - 200,3	16,1-29,5	24 -201,3
Bujuk	16,1-23,5	39,3-121,8	15,6-24	39-125,7	21,7-35,6	190,8-500,5	19-33,2	60-438,7	20-38,2	63,1-547,7	21-39,2	64,1-557,7
Toman	22,7-23,7	125,8-298,9	25,5-25,6	134,6-300,7	37-44	451,3-591,3	38,9-50	499-1550	40,8-65	500,6-1560	40,8-65	502,6-1560
Serko	35	523,5	25- 30	320-380	24-29	300-350	22-29	260-290	26-31	300-450	29-32	304-449
Jalai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ikan Toman (*C. micropeltes*), anggota dari ikan marga Channa yang terlihat pada **Tabel 2** ukuran bertambah pada setiap waktu pengamatan dari bulan Juni sampai bulan Nopember di 9 lokasi penelitian. Bulan Juni ukuran panjang 22,7 – 23,7 cm dan berat 125,8 – 298,9 g, Juli pj. 25,5 – 25,6 cm dan br.134,6 – 300,7 g, Agustus pj.37 -44 cm dan br.451,3 – 591,3 g, September pj.38,9 – 50 cm dan br.499 – 1.550 g dan Oktober pj.40,8 – 65 cm dan br.500,6 -1.560 g,

Dari hasil pengamatan tergambar ikan toman setiap bulan bertambah ukuran panjang dan berat, dan untuk mengetahui TKG harus mendapatkan ukuran ikan yang berukuran mencapai 1000 g lebih. Sehingga belum dapat diketahui dengan pasti waktu memijahnya ikan toman.

**Sungai Tamiang****Lebak Pesunde****Muara Sungai Kesambi
(musim kemarau)****Sungai Gumai****Gambar 1. Beberapa Habitat Sebaran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) di 9 Lokasi Penelitian**

Habitat sebaran ikan marga *Channa* di beberapa lokasi penelitian Gambar 1, sungai Tamiang ikan yang didapat pada musim kemarau ikan bujuk, toman, gabus dan serko sedangkan sungai Kesambi pada musim kemarau ikan tertangkap, gabus, bujuk, toman dan serko. Sungai Gumai pada musim hujan ikan yang tertangkap ikan serandang, toman dan gabus bila musim kemarau ikan yang tertangkap ikan serko dan bujuk. Pada Lebak Pesunde di musim kemarau dan musim hujan ikan yang tertangkap adalah ikan gabus, toman, bujuk dan Ikan serko.

5 2. Biologi Reproduksi Ikan Serandang (*Channa pleurophthalmus*).

Biologi ikan serandang (*Channa pleurophthalmus*) yang diamati adalah panjang, berat, TKG, diameter, jumlah, berat telur dan food habit. Pada **Tabel 3** menunjukkan data biologi ikan serandang hasil penelitian dari bulan Juni sampai Nopember 2005 termasuk musim kemarau dan musim hujan.

Tabel 3: Biologi Reproduksi Ikan Serandang (*Channa pleurophthalmus*)
Bulan Juni - Nopember 2005

Nama Ikan	Berat Ikan	TKG	Diameter telur	Jumlah telur (butir/g)	Berat Telur (g)	Food habit
Serandang	155,1-820	I-III-IV (musim kemarau)	0,5-1,25	1.188-1400	5,4-10.6	Hancuran ikan
	120.5-700	I-II-IV (musim hujan)	1- 1,5	1.299 - 1565	7,4- 11.1	Hancuran ikan dan udang

Perkembangan Fekunditas/Gonada Ikan Serandang (*Channa pleurophthalmus*):

Tingkat Kematangan Gonad ikan Serandang bila diperhatikan dari hasil pengamatan yang dilakukan pada bulan Juni, Juli, Agustus sampai pertengahan September termasuk pada musim kemarau (kering) didapatkan tingkat kematangan gonad yang bervariasi mulai dari TKG I sampai IV. Sedangkan pada bulan September, Oktober dan Nopember termasuk musim hujan ditemui juga tingkat kematangan gonad dari TKG I-II dan IV.

Fekunditas :

Fekunditas merupakan bagian yang penting dalam biologi reproduksi. Dari hasil perhitungan fekunditas ikan serandang ikan dengan berat kisaran 155,1 – 820 gram mempunyai (bobot) berat gonad 5,4 – 10,6 gram dan fekunditas sebanyak 1.188 -1.400 butir telur dengan diameter telur 0,5 – 1,25 pada musim kemarau. Pada musim hujan ditemui berat kisaran ikan serandang 120.5 - 700 gram mempunyai (bobot) berat gonad sekitar 7,4 – 11.1 gram dan fekunditas sebanyak 1.299 – 1565 butir telur dengan diameter telur 1 -1,5. Dengan pertambahan berat gonada akan diikuti bertambahnya jumlah fekunditas. Bila diperhatikan perkembangan gonada ikan serandang terlihat memijahnya sepanjang tahun, baik musim kemarau ataupun dimusim penghujan.

Data fekunditas ikan serandang sangat penting untuk mengetahui perkembangan dan pelestarian perikanan perairan umum.

Food Habit Ikan Serandang

Berdasarkan hasil pengamatan dan dari nilai Index preponderance ikan serandang pada **Tabel 4**, bahwa didalam usus(saluran perencanaan) ikan serandang ditemukan hancuran ikan (92,8%) dan hancuran udang (udang kecil) 7,2%. Dari hasil pengamata ini memperjelas kembali bahwa ikan serandang adalah bersifat carnivora.

Tabel 4. Index of Preponderance Beberapa Jenis Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)

No	Jenis Pakan	Nilai Index of preponderance (%)					
		Gabus	Bujuk	Toman	Serandang	Serko	Jalai
1	Hancuran Ikan	90,7	90,4	99.2	92.8	-	-
2	Udang	8,9	9,6	0,8	7,2	-	-
3	Pot. Tumbuhan	0,4	-	-	-	-	-
	Jumlah	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-

Hasil pengamatan dapat dilihat dari perbandingan ukuran panjang saluran pencernaan dengan panjang ikan, dimana bila semakin panjang ukuran ikan maka diketahui pula semakin kecil perbandingan antara saluran dan panjang ikan, demikian juga sebaliknya semakin pendek ukuran ikan akan diketahui pula semakin besar perbandingan saluran pencernaan dengan ukuran panjang ikan. Ikan serandang panjang saluran pencernaan 10 cm dan panjang total 27,2 cm diketahui pula perbandingan panjang usus dengan panjang total = 1 : 2.72 dan panjang ikan 17,7 cm, panjang saluran pencernaan 4 cm perbandingannya 1 : 1.4.





Gambar 3. Beberapa Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)

5.3. Kualitas Air

Hasil pengukuran parameter kualitas di Kab. Muara Enim ; Sungai Arisan Belido, Putak, Gumai, Kakap dan Semuntul, Kab. Musi banyuasin; Lebak Pesunde, sungai Tamiang, Selarai dan Kab. Banyu Asin; sungai Kesambi dalam kurun waktu pengamatan bulan Juni, Juli, Agustus, September, Oktober dan Nopember dapat dilihat pada **Tabel 5**.

Suhu Air , hasil pengamatan pada musim kemarau suhu air rata-rata 24 – 31⁰C sedangkan pada musim hujan berkisar antara 25 - 28 ⁰C. Perubahan suhu air baik pada musim kemarau ataupun musim hujan dengan perubahan yang tidak mendadak dengan kondisi tersebut dan kriteria yang ditemukan oleh NTAC (1968) dan Pescod (1973) maka perairan Musi (di 9 lokasi penelitian) masih cukup baik untuk mendukung kehidupan ikan.

Oksigen (O₂), Terlarut NTAC (1968) dan Pescod (1973) mengatakan bahwa suatu perairan yang didalamnya tidak terdapat senyawa yang beracun dengan kandungan oksigen minimum sebesar 2 mg/l sudah mencukupi mendukung kehidupan organisme perairan secara normal, namun secara umum agar kehidupan ikan di perairan yang lebih layak dan kegiatan perikanan berhasil dengan baik sebaiknya dengan kandungan oksigen terlarut tidak boleh kurang dari 4 mg O₂/l. Hasil pengamatan terlihat pada Table 5 paling rendah O₂ sekitar 1,8 – 5,80 mg/l sedangkan pada musim hujan O₂ sekitar 3,03 - 6,45

mg/l, kondisi ini baik musim kemarau ataupun musim hujan masaih layak untuk mendukung kehidupan ikan dan organisme diperairan normal.

Tabel 5 : Kisaran Kualitas Air Musim Kemarau dan Hujan pada 9 Lokasi Penelitian (Kab. Muara Enim, Kab. Musi banyuasin dan Kab. Banyu Asin) 2005.

Parameter	B u l a n					
	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nop
	<i>Musim Kemarau</i>			<i>Musim Hujan</i>		
Suhu udara ⁰ C	20 - 33			20 - 32		
Suhu air ⁰ C	24-31			25-28		
CO ₂ mg/l	2,1 –5,1			2,64- 7,04		
O ₂ mg/	1,8-5,80			3,03-6,45		
pH	4,5-6,5			4,5-6,5		

Karbondioksida (CO₂) - bebas

NTAC(1968) menganjurkan agar kadar CO₂ – bebas dalam suatu perairan tidak lebih dari 25 ppm dengan catatan kadar O₂ terlarut cukup tinggi. Hasil pengamatan kualitas air kadar CO₂ pada 9 lokasi penelitian menunjukkan kandungan - bebas yang diukur di setiap stasiun berkisar 2,1 – 5,1 mg CO₂/l (musim kemarau) dan antara 2,64 – 7,04 mg O₂/l (musim hujan). Dengan demikian Nilai CO₂- bebas tersebut masih dibawah ambang batas yang membahayakan bagi kehidupan ikan diperairan umum.

Derajat Keasaman (pH)

Derajat keasaman (pH) air hanya menggambarkan konsentrasi ion hydrogen (H⁺) (Tebbut,1992). Makin tinggi konsentrasi ion hydrogen dalam air maka perairan semakin asam dan pH-nya rendah. Ellis (1937) dalam Boyd (1979) megatakan bahwa perairan dengan pH antara 6,5 -9,0 kisaran untuk memproduksi ikan. Sedangkan NTAC (1968) mengatakan bahwa perairan yang ideal bagi perikanan adalah perairan yang mempunyai pH antara 6,5 – 8,5. Pada 9 lokasi yang diamati diatas pada musim hujan cenderung pH rendah mencapai 4,5 sehingga sedikit dijumpai ikan karena bersifat asam sebaliknya dengan musim kemarau dapat mencapai 6,5. Berdasarkan pengamatan dari 9 lokasi penelitian diatas masih dalam keadaan yang layak untuk mendukung kehidupan ikan dan organisme air lainnya. Kualitas dengan pH 4,5 ppm dengan warna ais kehitaman dan berada di sungai Gumai ikan yang didapat ikan serandang.



Gambar 4. Pengukuran Kualitas Air oleh Teknisi di Lokasi Penelitian

4. 4 Aspek Perikanan

Hasil pengamatan dan survey langsung dilokasi penelitian dan wawancara pada nelayan dan pedagang ikan dari bermacam alat tangkap, harga ikan dan pemasaran ikan.

Alat Tangkap Ikan :

Alat tangkap ikan yang dipakai pada 9 lokasi penelitian penelitian sungai Arisan Belido, Putak, Kakap, Gumai, Semuntul, Lebak Pesunde, Selarai, Tamiang dan sungai Kesambi dapat dilihat pada **Tabel 6**. Umumnya alat tangkap yang digunakan hampir sama dari satu lokasi penelitian dengan lokasi lainnya. Jenis alat tangkap corong hanya ada di 4 lokasi penelitian sungai Semuntul, Selarai, Tamiang dan sungai Kesambi. Jenis ikan yang banyak tertangkap dengan alat corong dan arat, sedangkan ikan marga channa banyak tertangkap dengan alat tangkap corong pada musim hujan, (alat tangkap jarring dan arat), rawai, bubu, sengkirai, pancing dan tangkul.

Tabel 6 Jenis Alat Tangkap yang Digunakan Di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005

Lokasi	Alat Tangkap							
	Jaring	Pancing	Rawai	Sengkirai	Bubu	Tangkul	Corong	Arat
Arisan Belido	v	v	v	v	v	v	-	v
Putak	v	v	v	v	v	v	-	v
Kakap	v	v	v	v	v	-	-	v
Gumai	v	v	v	v	v	v	-	v

Semuntu l	v	v	v	v	v	-	v	v
Pesunde	v	v	v	v	v	v	-	v
Selarai	v	v	v	v	v	-	v	-
Tamiang	v	v	v	v	v	-	v	v
Kesambi	v	v	v	v	v	-	v	v



Gambar 5. Beberapa Alat Tangkap Sedang dioperasikan

Pemasaran dan Harga Ikan

Aktivitas perikanan di 3 Kabupaten yakni Kab. Muara Enim, Kab. Musi Banyuasin dan Kab. Banyuasin dengan 9 lokasi penelitian dengan kegiatan yang dilakukan olah nelayan anataralain penangkapan ikan, pengolahan ikan dan penjualan hasil tangkapan ikan. Alat tangkapan yang digunakan ada beberapa macam diantaranya Jarring, pancing, rawai, sengkirai, bubu, tangkul, corong dan arat.

Hasil tangkapan ikan ada yang diolah menjadi ikan asin, ikan salai dan ikan segar itu sendiri. Hasil tangkapan dijual oleh nelayan ditempat / lokasi penangkapan kepada pedagang pengumpul ada yang dijual kekampung sekitar. Ikan hasil tangkapan dari Kab.

Muara Enim umumnya setelah dikumpul oleh pedagang pengumpul dibawa ke dermaga Tangga Buntung sebagai Sentera pendaratan ikan dalam bentuk ikan segar, di Tangga Buntung telah berkumpul pembeli sebagai pedagang pengecer ataupun pedagang besar untuk dijual kembali ke pasar Cinde, Pasar Jakabaring dan pasar tradisional lainnya di kota Palembang.

Hasil tangkapan ikan dari Kab. Musi Banyuasin dijual dalam bentuk segar ataupun ikan olahan seperti ikan asin, ikan salai dan lainnya. Hasil tangkapan ikan dari lokasi penangkapan ada yang dijual langsung oleh nelayan ke pasar Pagi di Kota Sekayu dan ada yang dijual langsung ke pedagang pengumpul. Ikan yang telah dikumpulkan oleh pedagang pengumpul dibawa ke kota Palembang dijual pada pedagang besar di pasar KM 5 dan dijual kembali kepedagang pengecer dan akhirnya sampai ke konsumen .

Hasil tangkapan ikan dari Kab. Banyuasin khususnya dari lokasi penelitian sungai Kesambi dijual ke pasar Betung dan pasar Pangkalan Balai dalam bentuk ikan segar sedangkan ikan yang dijual ke Kota Palembang dalam bentuk ikan olahan berupa ikan asin dan ikan salai.

Harga Ikan

Hasil survei dan wawancara dengan nelayan dan pedagang ikan, harga ikan selalu bervariasi dari bulan kebulan dan musim. Pada **Tabel 7** harga ikan di Kab. Musi Banyuasin, Kab. Banyuasin dan Kab. Muara Enim.

Tabel 7. Harga Ikan Marga Channa P(Kerabat Gabus) pada Musim Hujan dan Musim Kemarau

Jenis ikan	Kab. Musi Banyuasin		Kab. Banyuasin		Kab. Muara enim	
	Musim Hujan	Musim Kering	Musin Hujan	Musim Kering	Musim Hujan	Musim kering
	(Rp/kg)		(Rp/kg)		(Rp/kg)	
Gabus	15.000-25.000	10.000-18.000	15.000-25.000	10.000-18.000	16.000-27.000	10.000-15.000
Toman	15.000-27.000	10.000-16.000	15.000-27.000	10.000-16.000	16.000-26.000	10.000-15.000
Bujuk	13.000-24.000	10.000-15.000	13.000-24.000	10.000-15.000	12.000-23.000	10.000-15.000
Serandang	15.000-25.000	10.000-18.000	15.000-25.000	10.000-18.000	15.000-25.000	10.000-15.000
Serko	10.000-20.000	10.000-15.000	10.000-20.000	10.000-15.000	12.000-22.000	10.000-15.000
Jalai	-	-	-	-	-	-

Harga ikan di Kab. Musi Banyuasin, Kab. Banyuasin dan Kab. Muara Enim tidak jauh berbeda pada saat musim hujan ataupun pada musim kemarau seperti ikan gabus di ke 3 kabupaten berkisar Rp.15.000 sampai Rp.16.000 /kg harga terendah sedangkan harga tertinggi berkisar Rp.25.000 – Rp.27.000/kg., ikan Toman harga terendah Rp.15.000 – Rp.16.000/kg dan harga tertinggi Rp.26.000- Rp.27.000/kg, ikan Bujuk harga terendah Rp.12.000 – Rp.13.000/kg dan harga tertinggi Rp.23.000 – Rp.24.000/kg, ikan Serandang harga terendah Rp.15.000 – Rp.25.000./kg dan harga tertinggi Rp.25.000/kg dan ikan serko harga terendah Rp.10.000 – Rp. 12.000/kg harga tertinggi Rp. 20.000 – Rp. 22.000/kg. Harga tersebut terjadi pada saat musim hujan dan harga ikan juga akan lebih rendah bila jumlah ekor ikan lebih banyak dalam persatu kilo gram.

Pada musim kemarau harga ikan akan lebih rendah (murah), karena akan terjadi penangkapan ikan yang sering dan banyak dan kondisi ini biasa disebut dengan musim penangkapan ikan. Dari kondisi musim kemarau harga ikan marga channa juga ikut turun seperti ikan gabus di ke 3 kabupaten berkisar Rp. 10.000/kg harga terendah sedangkan harga tertinggi berkisar Rp.15.000 – Rp.18.000/kg., ikan Toman harga terendah Rp.10.000/kg dan harga tertinggi Rp.15.000- Rp.16.000/kg, ikan Bujuk harga terendah Rp.10.000 /kg dan harga tertinggi Rp.15.000/kg, ikan Serandang harga terendah Rp. 10.000/kg dan harga tertinggi Rp.15.000 - Rp.18.000/kg dan ikan serko harga terendah Rp. 10.000/kg harga tertinggi Rp. 15.000/kg.



Gambar 6. Ikan Gabus dan Toman di Sentra Pendaratan Ikan Tangga Buntung

Pada musim hujan harga ikan lebih tinggi dari biasanya, karena pada saat musim hujan ikan tertangkap sedikit karena kondisi air tinggi sedangkan permintaan akan ikan sebagai konsumsi ataupun bahan olahan makanan tetap banyak. Pada musim kemarau, sungai kering demikian juga lebak lebak akibatnya banyak ikan yang tertangkap, akibatnya harga ikan turun.

Dari Tabel 7, dapat diketahui bahwa harga ikan marga *Channa* (Kerabat Gabus) antara lain Gabus, Serandang, Toman, Bujuk dan Serko terdapat perbedaan harga yang cukup tinggi pada saat harga ikan pada musim hujan dan musim kemarau berkisar Rp. 5000 sampai Rp. 7.000/ kg setiap jenis ikan.



Gambar 7. Wawancara Dengan Nelayan di sungai Tamiang dan Sungai Kesambi

Aktivitas Perikanan

Hasil pengamatan dan survey langsung dilokasi penelitian dan wawancara pada nelayan dan pedagang ikan dari bermacam alat tangkap, harga ikan dan pemasaran ikan, Aktivitas perikanan di lokasi penelitian Kab. Muara Enim (sungai Arisan Belido, sungai Putak, sungai Gumai, sungai Kakap dan sungai Semuntul), Kab. Musi Banyuasin (Lebak Pesunde, sungai Tamiang dan sungai Selarai) dan Kab. Banyuasin (sungai Kesambi), berjalan sangat optimal pada musim kemarau ataupun pada musim peralihan antara bulan Juni sampai akhir September, akan tetapi saat masuk musim penghujan antara bulan Akhir September sampai akhir penelitian (Nopember) aktivitas perikanan yang dilakukan oleh nelayan dan pedagang ikan tidak optimal mengingat tingginya air dan ikan yang tertangkap sedikit sehingga usaha nelayan menangkap ikan berkurang.

Bagi pedagang ikan sendiri dengan sedikitnya ikan tertangkap akan berpengaruh pada kegiatan usaha dagang ikan, dimana adakalanya ikan tidak kebagian untuk dibeli pada nelayan disamping itu daya beli konsumen ikan juga menurun, pada tahap akhir pedagang ikan sangat tidak optimal dalam usaha perdagangan ikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Sebaran ukuran ikan marga *Channa* (Kerabat Gabus) dari hasil tangkapan 3 Kabupaten Kab. Muara Enim (Sungai Arisan Belido, Sungai Kakap, Sungai Putak, Sungai Gumai dan Sungai Semuntul), Kab. Musi Banyuasin (Lebak Pesunde, Sungai Tamiang dan Sungai Selarai) dan Kab. Banyuasin (Sungai Kesambi), tidak ada ukuran yang sama dari satu lokasi dengan lokasi yang lainnya. Indikasi ini dapat memperkuat perkiraan pemijahan ikan marga *channa* sepanjang tahun.
2. Ditemukan ukuran ikan Toman (*C. micropeltes*), selalu berbeda pada setiap lokasi akan tetapi ukuran panjang beratnya cenderung bertambah.
3. Perkembangan Fekunditas Ikan Serandang (*Channa pleurophthalmus*) dimusim kemarau ditemukan TKG I-IV dan musim hujan ditemukan dari TKG I-II- IV. Hasil pengamatan berat ikan kisaran 155,1–820 gram, berat gonad 5,4–10,6 gram dengan jumlah telur 1.188-1.400 butir dan Ø telur 0,5–1,25 (dimusim kemarau) dan dimusim hujan berat ikan kisaran 120.5-700 gram mempunyai berat gonad 7,4–11.1 gram dan jumlah telur 1.299 –1565 butir dan Ø telur 1-1,5. Dari perkembangan gonada ikan serandang terlihat memijahnya sepanjang tahun, baik musim kemarau ataupun dimusim penghujan. Food Habit Ikan Serandang, didalam usus ditemukan hancuran ikan (92,8%) dan hancuran udang kecil (7,2%). Dari hasil pengamatan ini memperjelas kembali bahwa ikan serandang adalah bersifat carnivora.
4. Kualitas Air dari 9 lokasi penelitian dalam keadaan layak untuk mendukung kehidupan ikan dan organisme air lainnya. Kualitas dengan pH 4,5 ppm dengan warna air kehitaman dan berada di sungai Gumai.
5. Alat tangkap yang dipergunakan nelayan Jaring rawai, bubu, sengkirai, pancing, corong, arat dengan gilnet dan tangkul.
6. Harga ikan dimusim kemarau lebih rendah (murah), karena adanya penangkapan ikan dengan intensitas tinggi dan hasil berlimpah, pada kondisi ini biasa disebut dengan musim penangkapan ikan. Pada kondisi ini harga ikan marga *channa* ikan gabus di ke 3 kabupaten berkisar Rp.10.000/kg harga terendah sedangkan harga tertinggi berkisar Rp.15.000–Rp.18.000/kg, ikan Toman harga terendah Rp.10.000 /kg dan harga tertinggi Rp.15.000-Rp.16.000/kg, ikan Bujuk harga terendah Rp.10.000/kg dan harga tertinggi Rp.15.000/kg, ikan Serandang harga terendah Rp.10.000/kg dan harga tertinggi Rp.15.000-Rp.18.000/kg dan ikan serko harga terendah Rp. 10.000/kg harga tertinggi Rp.15.000/kg.

S A R A N

Perlu upaya pelestarian dan penambahan stok ikan marga *Channa* dengan cara restocking dari menurunnya produksi ikan di perairan umum.

Ucapan Terima Kasih Kepada :

Kepala Desa Patratani, Kepala Desa Gedung Buruk, Kepala Desa Kayu Ara dan Masyarakat serta nelayan sebagai responden di Arisan Belido, Putak, Kakap, Gumai, Semuntul, Lebak Pesunde, Selarai, Tamiang dan di sungai Kesambi.

DAFTAR PUSTAKA

- APHA, 1975, Standard Methods For Examinations of Water and Wastewater. Fifteenth Edition. APHA inc. New York. 113 p.
- Barnes, R. S. K. and K. H. Mann. 1980. Fundamentals of Aquatic Ecosystem. Blackwell Scientific Publication, Oxford. 229 p.
- Boyd, C.E., Water Quality in Warmwater Fishpond. Auburn University, Dept. of Fisheries and Aquacultures. Fish Edition, Alabama. USA. 359 p.
- Ellis and Boyd, CE, 1979. Water Quality Management in Pond Fish Culture International Centre for Aquaculture Eximent Station. Auburn, Alabama, USA.
- Effendi, M.I., 2000. Metode Biologi Perikanan. Bagian Ichtiologi. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. 10 hal.
- Kottlat, A.A.J Whitten, S.N. Kartika Sari and S. Wiryoatmodjo, 1994. Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Periplus Edition, Jakarta.
- Nikolsky, G.V. 1963. The Ecology of Fishes Transl From Russian Bay. L. Birbret Academic Press London and New York.
- NTAK (1968). Water quality Crriteria. FWPCA., Washington DC. 234p
- Odum, E.P.1971. Fundamentals of Ecology.Thrid Edition. W.B. Sounders Company, Toronto. 574 p.
- Pescod, M.B., 1973. Investigatin of Rational Efflaent and Strem Standars for Countries, ATT, Bangkok. 59 p.
- Pennak, R. W., 1978. Fresh Water Invertebrates of the United States. Second Edition. Jhon Wiley and Sons. New York. 783 p.
- Pendi, A.1992. Aspek Ekologi Perairan Dalam Analisis Dampak Lingkungan. Latihan Amdal. Bogor.
- Smith, H.M., 1954. The Fresh-Water Fishes of Siam or Tahiland United States Government. Printing office Washington.
- Tebbut, 1992., H.Y. 1992. Principles of Water Quality Control. Fourth Edition. Perganon Press. Oxford. 251 p.
- Weber and Beaufort 1916, The Fishes of Indo Australia Archipelago, Leiden.
- Wetzel, R. G. and G. E. Linkens., Limnology. Analisys. W. B. 1979. Sounders Company. Philadelphia. London. Toronto. 367 p.

Lampiran 1

Tabel 8. Kisaran Jumlah Telur, Berat dan Diameter Telur Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) pada Lokasi Penelitian dari Bulan Juni–Desember 2005

Nama Ikan	Lokasi	Jumlah Telur (g)	Berat telur (g)	Diameter telur (mm)	TKG
Gabus		2455 – 5586	3,57 – 7,67	0,5 – 1,75	I-III
Bujuk	Lebak pasunde	764 – 6480	3,02 – 3,38	1,25 – 1,45	III
Toman		-	-	-	-
Serko			2-3	-	II
Serandang			2,1-3,3	-	I
Gabus		2070 – 4567	3,56 – 8,1	0,75 – 1,75	II-III
Bujuk	Tamiang	3335 – 3654	11,42 – 24,42	1 – 1,85	III-IV
Toman		-	3-6	-	I-II
Serko		-	-	-	-
Serandang		-	-	-	-
Gabus		3406-4100	2,98-4,14	-	I
Bujuk	Selarai	-	4,1-4,8	-	I
Toman		-	-	-	-
Serko			2,8-3,3	-	I
Serandang		-	-	-	-
Gabus		4629	6,25	0,5 – 1,75	III
Bujuk	Sungai Kesambi	-	3,4-4	-	I
Toman		-	-	-	-
Serko		-	-	-	-
Gabus		3156 – 4728	2,94 – 4,61	0,5 – 1,75	I-III
Bujuk	Gumai	-	2,8-3,5	-	I-II
Toman		-	3,2-4	-	I
Serandang		987-1100	4,3 – 6,7	1,0 – 1,75	I-III
Serko		-	2,6-3	1,0-1,5	I
Gabus		845 – 11662	1,61 – 20,24	0,5 – 1,85	I-II-III
Bujuk	Sungai Putak	-	2,2-4,1	-	II
Toman		-	-	-	-
Serko		-	2,8-3,5	-	I
Serandang		1.200 – 1350	5,3 – 9,5	1,0 – 1,25	III
Gabus		-	2,3-3-	-	I-II
Bujuk	Sungai Kakap	-	2,6-3,4	-	I
Toman		-	-	-	-
Serko		-	3-3,8	-	I-II
Serandang		-	2-2,7	-	II
Gabus		987 – 1234	1,91 – 21,0	0,75 – 1	I-II-III
Bujuk	Arisan Belida	-	1,8-2,3	-	I
Toman		-	-	-	-
Serko			2,5-3,2		I
Serandang		1.188 – 1400	5,4 – 10,6	0,5 – 1,25	I-II-III
Gabus		805-12400	2,3-22	0,75-1	III
Bujuk	Sungai Sementul	-	3,1-3,5	-	I
Toman		-	-	-	-
Serandang		-	-	-	-

Lampiran 2.**Tabel 9. Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Bulan Juni – Nopember 2005.**

No	Lokasi	Gabus	Bujuk	Toman	Serandang	Serko
1	Arisan Belido	16,4	17,3	31,9	17	23,4
2	Sungai Putak	15	19	35,5	16,5	24,5
3	Sungai Kakap	14	18,7	30,1	17,9	24
4	Sungai Gumai	16,9	16,1	22,7	18,7	22,5
5	Sungai Semuntul	15,7	16,7	25,6	16,6	25
6	Lebak Pesunde	21,7	21,7	26,7	0	27,1
7	Sungai Selarai	16	17,1	41,4	0	28,4
8	Sungai Tamiang	13,1	22,6	40,5	15	0
9	Sungai Kesambi	13,8	17,5	30,9	0	0

Tabel 10. Ukuran Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus) Terbesar di 9 Lokasi Penelitian Bulan Juni – Nopember 2005.

No	Lokasi	Gabus	Bujuk	Toman	Serandang	Serko
1	Arisan Belido	31,2	34,6	39,7	38	30,6
2	Sungai Putak	42,8	33,2	40,1	39,1	28,9
3	Sungai Kakap	42,3	35,5	43,1	39	27,9
4	Sungai Gumai	42,9	22,9	35,4	37	35
5	Sungai Semuntul	32,5	34,6	45,6	30	35
6	Lebak Pesunde	45,7	31,1	37,8	30	34,5
7	Sungai Selarai	33	33,1	41,4	0	35,1
8	Sungai Tamiang	36,6	38,2	50,6	0	0
9	Sungai Kesambi	35,2	33,3	39,7	0	0

Lampiran 3

Tabel 11 . Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Bulan Juni 2005

Stasiun Pengamatan	Waktu (WIB)	Parameter				
		Suhu Udara (°C)	Suhu air (°C)	CO ₂ (mg/L)	O ₂ (mg/L)	pH
* Lebak pasunde	15.00	30	31	7,04	8,64	5
* S. Selarai	07.35	23	24	6,16	6,4	5,5
* S. Tamiang	06.20	20	24	5,28	4,84	6
* S. Kesambi	13.25	28	28	5,80	2,2	5,5
* Gumai	13.54	30	26	2,64	3,03	4,5
* S. Semuntul	14.55	30	27	5,28	6,45	6
* S. Kakap	12.45	27	27	5,28	6,45	6
* Arisan Belido	15.30	28	26	5,28	5,67	6
* S. Putak	14.37	30	27	5,28	3,03	4,5

Tabel 12 . Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Bulan Juli 2005

Stasiun Pengamatan	Waktu (WIB)	Parameter				
		Suhu Udara (°C)	Suhu air (°C)	CO ₂ (mg/L)	O ₂ (mg/L)	pH
* Lebak pasunde	15.00	30	31	9,80	5,67	5
* S. Selarai	07.35	23	24	6,16	6,4	5,5
* S. Tamiang	06.20	20	24	5,28	4,84	6
* S. Kesambi	13.25	28	28	5,80	2,2	5,5
* Gumai	13.54	30	26	2,64	3,03	4,5
* S. Semuntul	14.55	30	27	5,28	6,45	6
* S. Kakap	12.45	27	27	5,28	6,45	6
* Arisan Belido	15.30	28	26	5,28	5,67	6
* S. Putak	14.37	30	27	5,28	3,03	4,5

Tabel 13 . Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Bulan Agustus 2005

Stasiun Pengamatan	Waktu (WIB)	Parameter				
		Suhu Udara (°C)	Suhu air (°C)	CO ₂ (mg/L)	O ₂ (mg/L)	pH
* Lebak pasunde	15.00	30	31	7,04	8,64	5
* S. Selarai	07.35	23	24	6,16	6,4	5,5
* S. Tamiang	07.00	20	24	2,2	4,13	6
* S. Kesambi	13.25	28	28	5,80	2,2	5,5
* Gumai	13.30	33	27	3,52	4,38	4,5
* S. Semuntul	10.45	27	28	2,8	4,38	6
* S. Kakap	11.23	32	29	5,80	6,45	6
* Arisan Belido	12.00	32	28	6,45	5,28	6
* S. Putak	13.30	33	27	4,38	3,52	4,5

Lampiran 4.

Tabel 14 . Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Bulan Sept 2005

Stasiun Pengamatan	Waktu (WIB)	Parameter				
		Suhu Udara (°C)	Suhu air (°C)	CO ₂ (mg/L)	O ₂ (mg/L)	pH
* Lebak pasunde	14.00	32	31	7,04	8,64	5
* S. Selarai	07.00	24	25	2,33	5,28	5,5
* S. Tamiang	07.00	20	24	2,2	4,13	6
* S. Kesambi	16.30	29	27	2,64	4,77	6
* Gumai	13.54	30	26	2,64	3,03	4,5
* S. Semuntul	15.00	31	27	2,2	3,48	6
* S. Kakap	12.45	27	27	5,28	6,45	6
* Arisan Belido	15.30	28,5	26	5,28	5,67	6
* S. Putak	14,35	29,5	26	3,03	5,28	4,5

Tabel 15 . Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Bulan Okt 2005

Stasiun Pengamatan	Waktu (WIB)	Parameter				
		Suhu Udara (°C)	Suhu air (°C)	CO ₂ (mg/L)	O ₂ (mg/L)	pH
* Lebak pasunde	15.00	30	31	9,80	5,67	5
* S. Selarai	07.35	23	24	6,16	6,4	5,5
* S. Tamiang	06.20	20	24	5,28	4,84	6
* S. Kesambi	13.25	28	28	5,80	2,2	5,5
* Gumai	13.54	30	26	2,64	3,03	4,5
* S. Semuntul	14.55	30	27	5,28	6,45	6
* S. Kakap	12.45	27	27	5,28	6,45	6
* Arisan Belido	15.30	28	26	5,28	5,67	6
* S. Putak	14.37	30	27	5,28	3,03	4,5

Tabel 16. Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air di 9 Lokasi Bulan Nop 2005

Stasiun Pengamatan	Waktu (WIB)	Parameter				
		Suhu Udara (°C)	Suhu air (°C)	CO ₂ (mg/L)	O ₂ (mg/L)	pH
* Lebak pasunde	15.00	30	31	7,04	8,64	5
* S. Selarai	07.00	24	25	2,33	5,28	5,5
* S. Tamiang	07.35	23	24	6,16	6,4	5,5
* S. Kesambi	16.30	29	27	2,64	4,77	6
* Gumai	13.54	30	26	2,64	3,03	4,5
* S. Semuntul	15.00	31	27	2,2	3,48	6
* S. Kakap	12.45	27	27	5,28	6,45	6
* Arisan Belido	12.00	32	28	6,45	5,28	6
* S. Putak	14.35	29,5	26	3,03	5,28	4,5

Lampiran 5.

Grafik 3 : Ukuran Ikan Gabus Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005.



Grafik 4 : Ukuran Ikan Bujuk Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005.



Lampiran 6

Grafik 5 : Ukuran Ikan Toman Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005.



Grafik 6 : Ukuran Ikan Serandang Terkecil di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005.

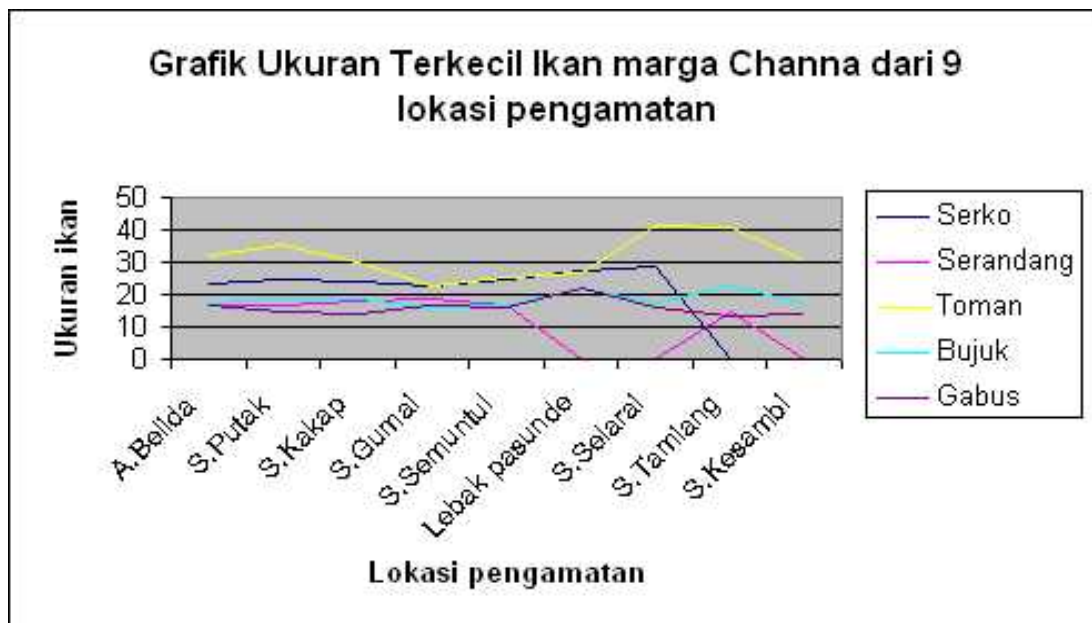


Lampiran 7

Grafik 7 : Ikan Serko Ukuran Terkecil Marga Channa (Kerabat Gabus) di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005.



Grafik 8 : Grafik Ukuran Ikan Terkecil Marga Channa (Kerabat Gabus) di 9 Lokasi Penelitian Tahun 2005.



Lampiran 8.

**Tabel . 17. Kisaran Harga (Rp/KG) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)
Pada Musim Hujan**

No.	Lokasi	Jenis Ikan					
		Gabus (Rp)	Toman (Rp)	Serandang (Rp)	Bujuk (Rp)	Sarko (Rp)	Jalai (Rp)
1.	Pasunde	22.000	18.000	15.000	14.000	12.000	-
2.	S. Tamiang	18.000	21.000	22.000	18.000	15.000	-
3.	S. Selarai	20.000	24.000	19.000	21.000	19.000	-
4.	S. Kesambi	23.000	27.000	20.000	22.000	22.000	-
5.	S. Kakap	25.000	17.000	23.000	15.000	16.000	-
6.	S. Arisan	17.000	20.000	17.000	18.000	21.000	-
7.	Belido	16.000	19.000	21.000	23.000	17.000	-
8.	S. Putak	18.000	23.000	25.000	17.000	20.000	-
9.	S. Gumai	24.000	25.000	18.000	19.000	18.000	-
	S. Sementul						

**Tabel 18. Kisaran Harga (Rp/Kg) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)
Pada Musim Kemarau**

No.	Lokasi	Jenis Ikan					
		Gabus (Rp)	Toman (Rp)	Serandang (Rp)	Bujuk (Rp)	Sarko (Rp)	Jalai (Rp)
1.	Pasunde	15.000	14.000	13.000	10.000	10.000	-
2.	S. Tamiang	14.000	16.000	15.000	14.000	13.000	-
3.	S. Selarai	16.000	18.000	12.000	15.000	14.000	-
4.	S. Kesambi	18.000	24.000	19.000	14.000	15.000	-
5.	S. Kakap	17.000	13.000	17.000	12.000	12.000	-
6.	S. Arisan Belido	12.000	16.000	13.000	13.000	10.000	-
7.	S. Putak	15.000	12.000	16.000	15.000	11.000	-
8.	S. Gumai	13.000	19.000	18.000	11.000	14.000	-
9.	S. Sementul	18.000	20.000	11.000	12.000	13.000	-

**Tabel 19. Kisaran Harga (Rp/Kg) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)
Di Kabupaten Musi Banyuasin**

No	Jenis Ikan	Bulan Survei					
		Juni	Juli	Agustus	Sept	Oktober	Nopember
		<i>Musim kemarau</i>			<i>Musim hujan</i>		
1.	Gabus	17.000	15.000	14.000	16.000	18.000	20.000
2.	Toman	18.000	16.000	14.000	18.000	21.000	24.000
3.	Serandang	16.000	15.000	12.000	18.000	19.000	22.000
4.	Bujuk	15.000	13.000	12.000	15.000	18.000	21.000
5.	Sarko	13.000	12.000	10.000	14.000	15.000	19.000
6.	Jalai	-	-	-	-	-	-

Ketr: Lebak Pesunde, Sungai Tamiang dan Sungai Selarai

Lampiran 9

**Tabel 20. Kisaran Harga (Rp/KG) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)
Di Kabupaten Banyuasin**

No.	Jenis Ikan	Bulan Survei					
		Jun	Juli	Agustus	Sept	Oktober	Nopember
		<i>Musim kemarau</i>			<i>Musim hujan</i>		
1.	Gabus	16.000	13.000	10.000	18.000	21.000	24.000
2.	Toman	15.000	12.000	10.000	16.000	19.000	26.000
3.	Serandang	17.000	14.000	12.000	14.000	18.000	24.000
4.	Bujuk	15.000	13.000	11.000	19.000	23.000	25.000
5.	Sarko	13.000	11.000	10.000	15.000	17.000	20.000
6.	Jalai	-	-	-	-	-	-

Ketr: Sungai Kesambi

**Tabel 21 . Kisaran Harga (Rp/KG) Ikan Marga Channa (Kerabat Gabus)
Di Kabupaten Muara Enim**

No.	Jenis Ikan	Bulan Survei					
		Jun	Juli	Agustus	Sept	Oktober	Nopember
		<i>Musim kemarau</i>			<i>Musim hujan</i>		
1.	Gabus	15.000	12.000	10.000	13.000	18.000	27.000
2.	Toman	16.000	15.000	12.000	15.000	21.000	26.000
3.	Serandang	15.000	13.000	10.000	14.000	19.000	23.000
4.	Bujuk	17.000	14.000	10.000	12.000	22.000	25.000
5.	Sarko	14.000	13.000	10.000	15.000	17.000	22.000
6.	Jalai	-	-	-	-	-	-

Ket : Arisan Belida, Sungai Kakap, Sungai Putak, Sungai Gumai dan Sungai Semuntul.