

**POPULASI IKAN TILAN (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850)
DI PERAIRAN SUNGAI MUSI KAWASAN PULOKERTO KECAMATAN
GANDUS PALEMBANG**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



Oleh

**DINA OKTAVIA
08081004035**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2012**

R. 29796/25307

S
591.920 f

Din

P

2012

**POPULASI IKAN TILAN (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850)
DI PERAIRAN SUNGAI MUSI KAWASAN PULOKERTO KECAMATAN
GANDUS PALEMBANG**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



Oleh

**DINA OKTAVIA
08081004035**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2012**

LEMBAR PENGESAHAN

POPULASI IKAN TILAN (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850)
DI PERAIRAN SUNGAI MUSI KAWASAN PULOKERTO KECAMATAN
GANDUS PALEMBANG

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi

Oleh

DINA OKTAVIA
08081004035

Inderalaya, Mei 2012

Pembimbing II,



Doni Setiawan, S.Si., M.Si
NIP. 19800108 200312 1 002

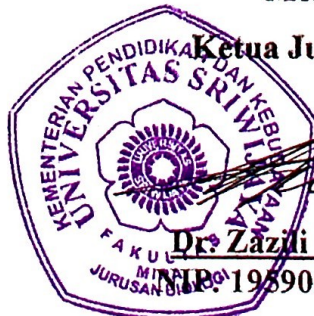
Pembimbing I,



Dr. Hj. Hilda Zulkifli, M.Si., DEA
NIP. 19530414 199003 2 001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Biologi,



Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc

NIP. 19590909 198703 1 004

MOTTO & PERSEMBAHAN

*GOD always has something for you, a key for every problem, a light for every shadow,
a relief for every sorrow and a plan for every tomorrow*

*Bersabarlah ketika 'sayapmu' patah, dan sekali lagi berjuanglah agar kamu dapat
'terbang', jauh lebih tinggi dari sebelumnya*

"Dream, believe and make it happen!"

"Harapan adalah kekuatan untuk bertahan"

"Bangkit, bersabar dan bersyukur adalah jalan menuju kesuksesan"

Karya kecil ini

Kupersembahkan kepada :

- 1. Papa dan Mama tercinta dan tersayang yang banyak mengajarkan arti kehidupan sesungguhnya*
- 2. Saudaraku Dysha Meyfani, A.Md dan Ade Oky Musby, A.Md yang tersayang*
- 3. M. Fauzan Aziman, SE yang selalu menemani dan memberi support dan spirit*
- 4. Sahabat seperjuangan Biologi 2008*
- 5. Almamaterku*

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Hibah Unggulan Kompetitif Universitas Sriwijaya yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian sampai akhirnya skripsi ini diselesaikan. Sumber dana dari Hibah Unggulan Kompetitif Universitas Sriwijaya TA. 2011 dengan No. Kontrak: 0366/UN9.4.2.1/LK/2011. Skripsi ini merupakan bagian dari penelitian dengan judul “KEANEKARAGAMAN HAYATI KAWASAN PULOKERTO-GANDUS PALEMBANG MENYIKAPI RENCANA PERUBAHAN PEMANFAATAN PERUNTUKAN LAHAN” oleh: Dr. Hj. Hilda Zulkifli, M.Si, DEA., Dr. Indra Yustian, M.Si., dan Doni Setiawan, S.Si., M.Si.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat-Nya atas segala rahmat dan karunia-Nya yang tetap menyertai dan melindungi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam penulis ucapkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat dan orang-orang yang terus berjuang dijalan-Nya.

Skripsi dengan judul **“Populasi Ikan Tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850) di Perairan Sungai Musi Kawasan Pulokerto Kecamatan Gandus Palembang”**, disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Sains bidang studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberikan arahan serta dorongan selama penelitian sampai akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Badia Parizade, M.B.A selaku rektor Universitas Sriwijaya.
2. Drs. Muhammad Irfan, M.T selaku Dekan FMIPA Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc selaku Ketua Jurusan Program Studi Biologi.
4. Dr. Hj. Hilda Zulkifli, M.Si., DEA selaku Dosen Pembimbing I dan Doni Setiawan, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing sampai penulis menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Drs. Endri Junaidi, M.Si, Drs. Enggar Patriono, M.Si dan Drs. Hanifa Marissa, M.Si selaku Tim Penguji Tugas Akhir.
6. Dr. Moh. Rasyid Ridho, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Seluruh Staf Dosen dan Karyawan di Jurusan Biologi dan Dekanat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
8. Papa dan mamaku tercinta, terima kasih atas do'a, dukungan dan dorongan yang telah diberikan. Semoga Allah SWT melindungi dan membalas segala kebaikan yang telah kalian lakukan.
9. Saudaraku tersayang Dysha Meyfani, A.Md dan M. Fauzan Aziman, SE yang senantiasa memberi semangat dan dukungan moril dan materil.
10. Ibu Syarifah Nurdawati, M.Si dari BRPPU (Balai Riset Perikanan dan Perairan Umum) yang telah banyak membantu, mengajarkan dan memberikan informasi kepada penulis.
11. Semua pihak yang turut membantu di lapangan Bapak Muhammad Iqbal. S.Si., Lara Roseptiara, Arief Al-Ghifari, Sapto Wibowo, S.Si., Darwin Liko, S.Si., dan para pencari serta penangkap ikan di lapangan Bapak Mulyadi, Asari, Pendi, Syarkowi, Ilyas, Sani, khususnya masyarakat Pulokerto, terima kasih atas bantuan, dorongan dan do'a yang telah di berikan.
12. Rekan seperjuangan Bioers angkatan 2008 Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tanpa terkecuali, angkatan 2006 dan 2007 serta angkatan 2009, 2010 dan 2011 yang telah memberikan motivasi dan masukan kepada penulis.

13. Sahabat GMG (Gadis Manja Group) Sefty Agustina, Dyah Eka Putri, Meilisa Dwindarta, Mulia Dona dan Aisyah Agustina, terima kasih untuk keceriaan yang telah kalian berikan kepada penulis.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan semoga segala bantuan serta bimbingan yang penyusun dapatkan selama ini mendapat rahmat dan ridho dari Allah SWT, Amin.

Inderalaya, Mei 2012

Penulis

**THE POPULATION OF TILAN FISH (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850)
IN MUSI RIVER THE REGION OF PULOKERTO SUB DISTRICT
GANDUS PALEMBANG**

BY

**DINA OKTAVIA
08081004035**

ABSTRACT

The research about the population of tilan fish (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850) have been conducted in Musi River the region of Pulokerto Sub District Gandus Palembang. The purpose of this study was to determine the fish population tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*) which is an economically valuable fish catches through the study, sex, the catch per unit effort (CPUE), biometry, and growth patterns in the dry season and rainy season in the waters Pulokerto Musi River area, District Gandus, Palembang. Observations and fish sampling conducted at three research stations from August 2011 to February 2012. Field observations carried out eight times the two times represents the dry season (August 2011-September 2011) and six times represented the rainy season (January 2012-February 2012). Fishing gear used: beach barrier trap, gillnet, longlines hook and line is a fisherman's gear that is mounted on the ground. The results showed tilan fish catches in the dry season by using a beach barrier trap that is as much as 21 tails with CPUE values of 355 gr/trip varied from 16-41 cm (20-210 gr in body weight) and during the rainy season by using gillnet, longlines, hook and line as much as 119 tail consisting of 69 fish tail male and 50 female fish with a value of CPUE 3726.25 gr/trip varied from 16-74 cm (20-1.000 gr in body weight). Based on the analysis of length-weight relationship, growth patterns tilan fish during the dry season and rainy season is considered allometric ($b \leq 3$). The study concluded that the fish population tilan more common in the rainy season and this information can be used as a step tilan fish farming management.

Keywords: population, tilan fish, catch per unit of effort, Musi River, Pulokerto

**POPULASI IKAN TILAN (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850)
DI PERAIRAN SUNGAI MUSI KAWASAN PULOKERTO KECAMATAN
GANDUS PALEMBANG**

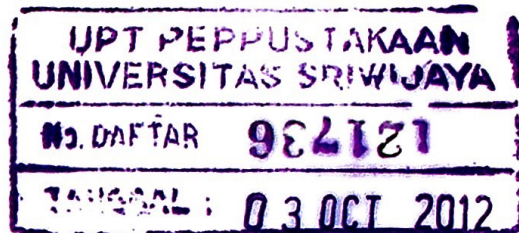
OLEH

**DINA OKTAVIA
08081004035**

ABSTRAK

Penelitian tentang populasi ikan tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850) telah dilakukan di perairan Sungai Musi kawasan Pulokerto Kecamatan Gandus Palembang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui populasi ikan tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*) yang merupakan ikan hias bernilai ekonomis melalui kajian jumlah tangkapan, jenis kelamin, hasil tangkapan per unit usaha (CPUE), biometri, dan pola pertumbuhan di musim kemarau dan musim penghujan di perairan Sungai Musi kawasan Pulokerto, Kecamatan Gandus, Palembang. Pengamatan dan pengambilan contoh ikan dilakukan pada 3 stasiun penelitian dari bulan Agustus 2011 sampai dengan Februari 2012. Observasi lapangan dilakukan sebanyak delapan kali yaitu dua kali mewakili musim kemarau (Agustus 2011-September 2011) dan enam kali mewakili musim penghujan (Januari 2012-Februari 2012). Alat tangkap yang digunakan: belat (*beach barrier trap*), jaring (*gillnet*), rawai (*long lines*) serta tajar dan pancing (*hook and line*) merupakan alat tangkap milik nelayan yang sudah terpasang di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan jumlah tangkapan ikan tilan pada musim kemarau dengan menggunakan alat tangkap belat adalah sebanyak 21 ekor dengan nilai CPUE sebesar 355 gr/trip dan panjang total tubuh berukuran 16-41 cm serta berat tubuh 20-210 gr, pada musim penghujan dengan menggunakan alat tangkap jaring, rawai serta tajar dan pancing yaitu sebanyak 119 ekor yang terdiri dari 69 ekor ikan jantan dan 50 ekor ikan betina dengan nilai CPUE 3.726,25 gr/trip dan panjang total tubuh berukuran 16-74 cm serta berat tubuh 20-1.000 gr. Berdasarkan analisis hubungan panjang-berat, pola pertumbuhan ikan tilan pada musim kemarau dan musim penghujan tergolong bersifat allometrik ($b \leq 3$). Penelitian menyimpulkan bahwa populasi ikan tilan lebih banyak dijumpai pada musim penghujan dan informasi ini dapat digunakan sebagai langkah manajemen budidaya ikan tilan.

Kata kunci: populasi, ikan tilan, hasil tangkapan per unit usaha, Sungai Musi, Pulokerto



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDULi
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO & PERSEMBAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Ekosistem Air Tawar.....	4
2.2. Daerah Aliran Sungai Musi.....	6
2.3. Ikan Tilan	7
2.3.1. Klasifikasi dan Struktur Morfologi	7
2.3.2. Habitat dan Penyebaran.....	9
2.3.3. Makanan.....	10
2.4. Alat Tangkap	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	16
3.2. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	16
3.3. Alat dan Bahan	18
3.4. Cara Kerja	18
3.4.1. Penentuan Stasiun Penelitian	18
3.4.2. Pengambilan Sampel Ikan.....	20
3.4.3. Populasi Ikan Tilan	20
3.5. Parameter Pengamatan	21
3.5.1. Metode <i>Catch per Unit of Effort</i> (CPUE)	21
3.5.2. Analisis Biometri (Hubungan Panjang-Berat)	22

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Tangkapan Ikan Tilan (<i>Mastacembelus erythrotaenia</i> , Bleeker 1850)	23
4.1.1. Jumlah Tangkapan pada Musim Kemarau	23
4.1.2. Jumlah Tangkapan pada Musim Penghujan.....	26
4.2. Hasil Tangkapan Ikan Tilan Per Unit Usaha (<i>catch per unit of effort</i>) pada Musim Kemarau dan Musim Penghujan	30
4.3. Jumlah Tangkapan Ikan Tilan Berdasarkan Jenis Kelamin pada Musim Penghujan	35
4.4. Faktor Fisika Kimia Perairan	37
4.5. Biometri Ikan Tilan (<i>Mastacembelus erythrotaenia</i> , Bleeker 1850) ..	37
4.5.1. Ukuran dan Berat pada Musim Penghujan.....	37
4.5.2. Hubungan Panjang Berat pada Musim Penghujan.....	41
4.5.3. Ukuran dan Berat pada Musim Kemarau.....	43
4.5.4. Hubungan Panjang Berat pada Musim Kemarau	45
4.6. Alternatif Pengelolaan Ikan Tilan	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA	52
-----------------------------	----

LAMPIRAN	56
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Alat dan bahan yang digunakan dalam pengumpulan data.....	18
Tabel 4.1. Populasi rata-rata ikan tilan selama penelitian pada musim kemarau	23
Tabel 4.2. Jumlah tangkapan ikan tilan per minggu di perairan penelitian pada musim penghujan	26
Tabel 4.3. Hasil tangkapan ikan tilan per unit usaha (<i>catch per unit of effort</i>) selama penelitian pada musim kemarau dan musim penghujan	32
Tabel 4.4. Jumlah tangkapan per minggu berdasarkan jenis kelamin pada musim penghujan	34
Tabel 4.5. Data kualitas perairan selama penelitian.....	38
Tabel 4.6. Ukuran panjang, lebar dan berat ikan tilan musim pada kemarau	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Ikan Tilan (<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>)	7
Gambar 2.2. Alat Tangkap Belat (<i>Beach barrier trap</i>).....	15
Gambar 3.1. Masterplan Kawasan Pulokerto.....	17
Gambar 3.2. Peta lokasi penelitian di perairan Sungai Musi kawasan Pulokerto	19
Gambar 4.1. Populasi rata-rata ikan tilan selama dua minggu per stasiun penelitian pada musim kemarau.....	24
Gambar 4.2. Jumlah tangkapan ikan tilan per minggu pada musim penghujan	27
Gambar 4.3. Populasi rata-rata ikan tilan per minggu pada musim penghujan	27
Gambar 4.4. Jumlah tangkapan ikan tilan pada 3 stasiun selama penelitian pada musim penghujan.....	29
Gambar 4.5. Jumlah tangkapan ikan tilan berdasarkan jenis kelamin dengan berbagai alat tangkap perwaktu (musim penghujan)	34
Gambar 4.6. Jumlah tangkapan ikan tilan berdasarkan ukuran panjang total.....	39
Gambar 4.7. Grafik hubungan panjang-berat ikan tilan (<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>) pada musim penghujan.....	42
Gambar 4.8. Grafik hubungan panjang-berat ikan tilan (<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>) pada musim kemarau	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alat tangkap yang digunakan untuk pengambilan sampel	56
Lampiran 2. Kepadatan populasi jenis ikan lain pada 3 stasiun di lokasi penelitian pada musim kemarau (Agustus 2011-September 2011) di perairan Sungai Musi kawasan Pulokerto Kecamatan Gandus Palembang	62
Lampiran 3. Informasi hujan harian tahun 2012 Kecamatan Gandus Palembang stasiun klimatologi klas II Kenten Palembang	63
Lampiran 4. Lokasi stasiun penelitian	64
Lampiran 5. Ukuran panjang total tubuh ikan tilan berdasarkan penggunaan alat tangkap	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perairan umum memegang peranan yang sangat penting sebagai salah satu sumber penyediaan berjenis-jenis ikan yang sangat beragam. Sumatera Selatan adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi sumberdaya perairan yang cukup besar untuk di kembangkan. Sungai Musi merupakan sungai terpanjang di Sumatera Selatan yang memiliki peranan penting terhadap perikanan dan kehidupan masyarakatnya. Daerah Aliran Sungai (DAS) Musi membentang di antara 1⁰40' LS sampai 5⁰LS dan 102⁰7'BT sampai 105⁰7'BT, dengan panjang 750 km. Sungai ini bermuara ke Selat Bangka di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan (BRPPU, 2010).

Sungai Musi memiliki keanekaragaman jenis ikan yang cukup tinggi. Berdasarkan hasil penelitian Husnah *et al.*, (2008) terdapat tidak kurang dari 210 spesies ikan di Sungai Musi. Salah satu jenis ikan tersebut adalah ikan tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*) yang berdistribusi di Sungai Musi bagian tengah dan bagian hilir (Utomo *et al.*, 2007). Ikan tilan menjadi salah satu komoditas perikanan yang banyak diperdagangkan sebagai ikan hias di Jambi yang dipasarkan antar pulau dan diekspor ke manca negara seperti ke Singapura dan Malaysia (Dinas Perikanan Jambi, 1993).

Pemanfaatan ikan tilan sebagai ikan hias dan ikan konsumsi mengakibatkan penurunan hasil tangkapan baik di Sungai Batanghari maupun di Sungai Musi.

Mastacembelus sp., merupakan salah satu jenis ikan di Sungai Musi dimana populasinya sudah sangat berkurang. Berdasarkan penelitian ikan tilan merupakan ikan ekonomis penting yang keberadaan populasinya telah menurun akibat tingginya aktifitas penangkapan dan merupakan ikan yang bersifat spesialis karena ikan tilan akan selektif dalam mengkonsumsi makanannya, tidak semua sumberdaya makanan yang tersedia di lingkungan perairan tempat ikan tilan hidup akan dimanfaatkan oleh ikan tersebut. Penurunan populasi tersebut diawali dengan penangkapan yang berlebih (Krismono 2006 dalam BRPPU 2010: 182., Nurdawati *et al.*, 2009., dan Utomo *et al.*, 2007).

Menurut Husnah *et al.*, (2008), kegiatan penangkapan ikan pada kawasan hilir Sungai Musi sangat padat bila dibandingkan dengan zona Musi bagian hulu. Sungai Musi di Sumatera Selatan sudah mengalami tekanan yang cukup besar terhadap sumberdaya perikanan dari pengaruh industri, pertanian, dan aktifitas manusia lainnya. Salah satu ikan yang akan terkena dampak dari aktifitas tersebut adalah ikan tilan, sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan populasi. Berdasarkan informasi dari nelayan penangkap ikan di Sungai Musi, keberadaan ikan tilan sudah jarang/relatif sedikit populasinya dibandingkan pada perioda tahun 1970 (Wardoyo *et al.*, 2002).

Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan maka kegiatan yang menonjol di perairan Sungai Musi di kawasan Pulokerto adalah aktivitas penangkapan ikan dengan berbagai alat tangkap seperti belat (*beach barrier trap*), rawai (*long lines*), tajur dan pancing (*hook and line*). Belat merupakan salah satu alternatif alat tangkap yang digunakan oleh nelayan tradisional di hilir Sungai Musi karena bersifat hemat energi dan daerah penangkapannya relatif dekat, namun demikian tidak selektif karena ukuran

mata jaringnya sangat kecil, sehingga ikan-ikan dari berbagai ukuran dapat ditangkap. Berbeda dengan alat tangkap rawai, pancing, tajur yang berupa alat tangkap selektif dengan umpan yang bervariasi. Maka dengan tingginya aktivitas penangkapan ikan oleh nelayan dan masyarakat sekitarnya dengan berbagai alat tangkap diduga akan menyebabkan penurunan populasi ikan, salah satunya adalah ikan tilan.

1.2. Perumusan Masalah

Ikan tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*) merupakan ikan yang bernilai ekonomis penting, baik sebagai ikan konsumsi dan ikan hias. Dengan semakin meningkatnya aktivitas penangkapan yang dilakukan oleh nelayan di sekitar perairan Sungai Musi kawasan Pulokerto dengan menggunakan berbagai macam alat tangkap diduga dapat menyebabkan terjadinya penurunan jumlah jenis ikan, termasuk di dalamnya populasi ikan tilan.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui populasi ikan tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*) melalui perhitungan jumlah tangkapan, jenis kelamin, hasil tangkapan per unit usaha (CPUE), biometri dan pola pertumbuhan, di musim kemarau dan musim penghujan di perairan Sungai Musi kawasan Pulokerto Kecamatan Gandus Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar perencanaan pengelolaan perikanan tangkap di wilayah penelitian dan dapat memberikan informasi tentang ikan tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*) serta daerah penangkapannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, S., Susanto, H dan Taufik, M. 1998. *Alat Penangkapan Ikan Tradisional Sumatera Selatan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Palembang: vii+64 hlm.
- Anonim. 2007. *Klasifikasi Alat Penangkapan Ikan Indonesia. Balai besar pengembangan penangkapan ikan*. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Bappeda. 2009. *Masterplan Kawasan Agropolitan Gandus*. Palembang.
- BMKG. 2011. Prakiraan Musim Hujan dan Kemarau 2010/2011. <http://www.bmkg.go.id>. Diakses tanggal 09 Agustus 2011.
- BPS. 2008. Sumatera Selatan dalam Angka 2008. <http://www.bps.sumsel.go.id>. Diakses tanggal 15 Agustus 2011.
- BRPPU. 2010. *Perikanan Perairan Sungai Musi Sumatera Selatan*. Bee Publishing. Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan Badan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. Palembang: ii+260 hlm.
- Brower, J. E. And Zar J. H. 1990. *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. Third Edition. New York : Wm.C Brown Publisher Company: v+237 hlm.
- Burnawi. 2007. *Teknik Penangkapan Ikan Tilan (Mastacembelus, spp.) Memakai Alat Tangkap Tajur Rendam (fishing line) Di Sungai Musi Bagian Hilir, Sumatera Selatan*. Jurnal hal 11.
- Dinas Perikanan Propinsi Dati I Jambi. 1993. *Studi identifikasi/inventarisasi plasma nutfah perikanan Perairan Umum Jambi*. 119 hlm.
- Djoko, U. A dan Krismono. 2006. *Aspek Biologi Beberapa Jenis Ikan Langka Di Sungai Musi Sumatera Selatan*. Balai Riset Perikan Perairan Umum Palembang. Jurnal hal 2.
- Dudley, R. G. 1996. *The fisheries of the Danau Sentarum wildlife reserve, West Kalimantan Indonesia*. AWB. Bogor-Indonesia. 1-10.
- Effendie, H. 2003. *Telaah Kualitas Air, bagi pengolahan dan Lingkungan Perairan*. Kanisius. Yogyakarta. 163 hlm.
- Effendie, M. I. 1979. *Metode Biologi Perikanan*. Yayasan Dewi Sri. Bogor. 112 p.
- Effendie, M. I. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta. 159 p.

- Fafioye, O., And Oluajo, O. A. 2005. Length-weight relationships of five fish species in Epe lagoon, Nigeria. *African Journal of Biotechnology* Vol 4 (7): 749 – 751.
- Fishbase. 2011. Klasifikasi Famili Mastacembelidae. <http://www.fishbase.com>. Diakses tanggal 07 Desember 2011.
- Gustina, E. 2000. Keragaman Ikan Air Tawar di Kawasan Industri Perairan Sungai Kelekar. *Skripsi FMIPA*. Universitas Sriwijaya. Inderalaya. xii+47 hlm.
- Hadiaty, R.K. 2001. Fauna Ikan di cagar alam Muara Kendawangan, Kalimantan Barat. *Jurnal Iktiologi Indonesia* 1(2): 1-9.
- Husnah, Eti Nurhayati, dan Ni Komang Suryati. 2008. *Diversity Morphological Characters And Habitat Of Fish In Musi River Drainage Area*, South Sumatera. 440 hlm.
- Khoirul, Utomo, A. D., Adjie, S., Aida S. N. 2008. *Potensi Sumber Daya Ikan Di Daerah Aliran Sungai Musi Sumatera Selatan*. Balai Riset Perikanan Perairan Umum. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Kotellat M and A.J Whitten, S.N. Kartikasari dan S. Wirjoatmodjo. 1993. *Freshwater fishes of western Indonesia and Sulawesi*. Periplus Editions Limited: Singapore. 271 p.
- Krebs, C. J. 1989. *Ecological Methodology*. Harper Collins Publisher. Inc. New York. 654 p.
- Lim, P., Lek, S., Touch, S. T., Mao S. O., and Chhouk, B. 1999. Diversity and spatial distribution of freshwater fish in Great Lake and Tonle Sap River (Cambodia, Southeast Asia). *Aquat. Living Resour.* 12 (6) : 379-386.
- Nasititi, A. S., Nurdawati, S., Tjahjo DWH dan Nurfiarini, A. 2006. Status terkini sumberdaya ikan di Waduk Koto Panjang Propinsi Riau. *di dalam* Rahardjo MF *et al.* (editor) *Prosiding Seminar Nasional Ikan IV*. 273-291.
- Noerdjito, W.A dan Maryanto I. 2002. *Metode survey dan Pemantauan Populasi Satwa Bidang Zoologi (Museum Zoologicum Bogoriense)*. Pusat Penelitian Biologi-LIPI : v+30 hlm.
- Nurdawati, S. 2009. Makanan dan Reproduksi Ikan Tilan (*Mastacembelus erythrotaenia* Bleeker 1850). *Tesis*. Pascasarjana Program Studi Ilmu Perairan IPB. Bogor.
- Odum, E.P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi. Edisi Ketiga*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta: vii+697 hlm.
- Rachmatika, I. 2001. Biodiversitas ikan di DAS Mendalam, Taman Nasional Betung Kerihun Kalimantan Barat. *Jurnal Iktiologi Indonesia* 1(1): 19-26.

- Romimohtarto, K. 2007. *Biologi Laut*. Djambatan. Jakarta: v+540 hlm.
- Rosneli, 1999. Parameter Populasi ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) yang Didaratkan di TPI Pariaman kabupaten padang pariaman Sumatera barat. Fakultas Perikanan Universitas Bung hatta padang. 410 hlm.
- Said, A. 2007. Penelitian Beberapa Aspek Biologi Ikan Serandang (*Channa Pleurophthalmus*) di DAS Musi, Sumatera Selatan. *Jurnal*. Balai Riset Perikanan Perairan Umum. Palembang.
- Samuel, A. S., dan Subagja. 2003. Inventarisasi dan distribusi biota serta karakteristik habitat perairan Sungai Musi. *di dalam* Indrajaya *et al.* (editor). *Prosiding Hasil-Hasil Riset*. Pusat Riset Perikanan Tangkap – Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan. Hal. 89-108.
- Serajuddin, M., dan Mustafa, S. 1994. Feeding specialization in adult spiny eel, *Mastacembelus armatus*. *Asian Fisheries Science* 7: 63-65.
- Setiawan, D. 2008. Penentuan Status Terkini Tingkat Degradasi Kualitas Lingkungan Perairan Hilir Sungai Musi Berdasarkan Pola Pengelompokan Sebaran Biota Terpadu Benthos. *Hibah Penelitian*. Universitas Sriwijaya. Inderalaya.
- Subandiyah, S., Satyani, D., dan Aliyah. 2003. Pengaruh Substitusi Pakan Alami (*Tubifex*) dan Buatan Terhadap Pertumbuhan Ikan Tilan Lurik Merah (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, Vol: 3 (2). Instalasi Penelitian Perikanan Air Tawar. Depok.
- Sulistiono, J. MR., dan Ernawati, Y. 2001. Reproduksi Ikan Belanak (*Mugil dussumiersi*) di Perairan Ujung Pangkah, Jawa Timur. *Jurnal Iktiologi Indonesia* 1(2): 31-37.
- Suresh, V. R., B. K. Biawas, G. K. Vinci, K. Mitra, A. Mukherjee. 2006. Biology and Fishery of Barred Spiny Eel, *Macrognathus pancalus*, Hamilton. *Journal of Acta Ichthyologica et Piscatoria*, 36 (1): 31-37.
- Tadjuddah, M., K. Amri, dan R. Komala. 2009. *Kajian Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Menurut Klasifikasi Internasional Standar FAO*. <http://tadjuddahmuslim.wordpress.com/2009/01/28/kajian-keramahan-lingkungan-alat-tangkap-menurut-klasifikasi-statistik-internasional-standar-fao/>. Diakses tanggal 11 Agustus 2011.
- Tannil, K. 2006. Some biological aspect of fire spiny eel *Mastacembelus erythrotaenia* Bleeker, 1850 In the Tapee River Suratthani Province. Inland Fisheries Research and Development Bureau Departement of Fisheries Ministry of Agriculture and Cooperatives. *Technical Paper no. 52/2006*. 45 p.

- Utomo, A. D., Muflikhah N., Nurdawati, S., Rahardjo, M. F., dan Makmur, S. 2007. Ichtiofauna Sungai Musi Sumatera Selatan *di dalam* Kertamihardja ES dan Hartoto DI (editor). Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Pusat Riset Perikanan Tangkap Balai Riset Perikanan Perairan Umum. 285 hlm.
- Wardoyo, S. E., A. Priadi, S. Subandiah, D. Satyani. 2002. Studi Dasar Domestikasi Ikan Hias Tilan Meras (*Mastacembelus erythrotaenia*). *Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*, (34): 1-16.
- Yuliani, W. 2009. Kebiasaan Makanan Ikan Tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*, Bleeker 1850) Di Sungai Musi, Sumatera Selatan. *Skripsi*. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmi Kelautan. IPB. Bogor.