

**KEBIASAAN MAKANAN DAN CARA MAKAN IKAN ELANG
(*Datnoides polota* Hamilton, 1822) DARI SUNGAI UPANG SAMPAI SUNGBANG,
SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains bidang studi Biologi**



Oleh:

**LUKMAN HAKIM
08071004023**

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

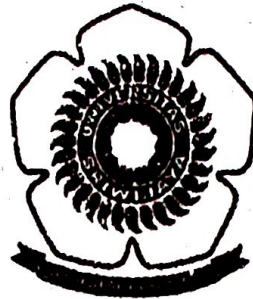
24805 / 25366

S
597.407
luk
K
2012
Si. 121713

KEBIASAAN MAKANAN DAN CARA MAKAN IKAN ELANG
(*Datnioides polota* Hamilton, 1922) DARI SUNGAI UPANG SAMPAI SUNGSANG,
SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains bidang studi Biologi



Oleh:

LUKMAN HAKIM

08071004023

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

LEMBAR PENGESAHAN

KEGIATAN TUGAS AKHIR

**KEBIASAAN MAKANAN DAN KEBIASAAN CARA MAKAN IKAN ELANG
(*Datnioides polota* Hamilton, 1822) DARI SUNGAI UPANG SAMPAI SUNGSANG,
SUMATERA SELATAN**

Oleh:

LUKMAN HAKIM

08071004023

Telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu bukti telah melaksanakan Tugas Akhir Mahasiswa
Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya

Inderalaya, Agustus 2012

Pembimbing II



Ir. Siti Nurul Aida, M.P
NIP. 196306171991032004

Pembimbing I



Dr. Moh. Kasyyid Ridho, M. Si
NIP. 19690501199503.1002

Mengetahui
Ketua Jurusan Biologi




Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc
NIP. 19590909198703.1004

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Segala sesuatu yang berawal dari niat, Insya Allah berjalan baik!”

Kupersembahkan Karya Kecilku Ini Untuk:

- ✓ *Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW*
- ✓ *Papa dan Mama-ku Tercinta*
- ✓ *Adik-ku Tersayang*
- ✓ *Keluarga Besar-ku*
- ✓ *Teman – teman dan Sahabat – sahabatku*
- ✓ *Serta Almamaterku*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi yang berjudul " Kebiasaan Makan dan Cara Makan Ikan Elang (*Datnioides polota* Hamilton,1822) di Sungai Upang sampai Sungsang, Sumatera Selatan" ini tepat pada waktunya. Sholawat dan salam tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, Keluarga, Sahabat dan orang-orang muslim hingga yaumul akhir.

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian dan penyusunan Skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Jurusan Biologi Universitas Sriwijaya. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya ayahanda Sopandi Mustofa dan Mamah Suhartini serta kepada kk dan adik saya, Sri Mulyati dan Spetian Yogaswara. Terima kasih juga kepada Dr. Moh. Rasyid Ridho, M.Si dan Ir. Siti Nurul Aida, M.P sebagai pembimbing yang telah banyak membantu sehingga selesainya penulisan skripsi ini.

Saya juga mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Drs. Muhammad Irfan, M.T selaku Dekan FMIPA UNSRI.
2. Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc selaku Ketua Jurusan Biologi FMIPA UNSRI.
3. Dra. Muharni, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Biologi FMIPA UNSRI dan Pembimbing Akademik.

4. Doni Setiawan, S.Si, M.Si dan Drs. Mustafa Kamal, M.Si selaku dosen pembahas yang telah banyak memberikan masukan pada Skripsi ini.
5. Seluruh staf pengajar dan pegawai di lingkungan Jurusan Biologi FMIPA UNSRI.
6. Sahabat seperjuanganku Vita Anggraini terimakasih atas segalanya, mbak Sapta dan Nurfadillah yang juga telah banyak membantu dan banyak direpotkan.
7. Sahabat-sahabatku Bioer's 07 dan seluruh teman-teman seperjuangan Bioers's angkatan 2008 serta adik tingkat 2009-2011.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangannya.

Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Akhir kata saya mengucapkan terima kasih.

Inderalaya, Agustus 2012

**KEBIASAAN MAKANAN DAN CARA MAKAN IKAN ELANG
(*Datnioides polota* Hamilton, 1822) DARI SUNGAI UPANG SAMPAI SUNGSANG,
SUMATERA SELATAN**

**Oleh :
LUKMAN HAKIM
08071004023**

ABSTRACT

Penelitian mengenai kebiasaan makan dan cara makan ikan Elang (*Datnioides polota*) di perairan Upang sampai Sungsang, Banyuasin, Sumatera Selatan telah dilakukan pada bulan Juni 2011 sampai dengan bulan Maret 2012. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kebiasaan makan dan cara makan ikan Elang (*Datnioides polota*) yang terdapat di perairan Upang sampai Sungsang, Sumatera Selatan. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Purposive sampling* dengan menggunakan alat tangkap yaitu belatdan jaring tangsi (trammel net) dengan panjang jaring yang berukuran 100-500 meter dan dengan mata jala berdiameter 3-4 inchi dengan tinggi jaring berkisar antara 5-15 m. Hasil penelitian didapatkan jumlah ikan yang dari bulan Juni 2011 sampai bulan Maret 2012 berjumlah 35 ekor. Berdasarkan Indeks Relatif Penting (IRP) maka pakan alami ikan elang (*Datnioides polota*) pada bulan Juni 2011 sampai dengan bulan Maret 2012 terdiri dari udang sebagai pakan utama dengan indeks relatif penting 48,01%-99,83%,kepiting sebagai pakan pelengkap dengan indeks relatif penting 0,16% - 6,88%. Dan sebagai pakan tambahan yaitu ikan kecil dengan Indeks Relatif Penting (IRP) 45,11% Hasil penelitian menunjukkan ikan elang (*Datnioides polota*) merupakan ikan yang bersifat karnivora.

Kata-kata kunci : Ikan Elang (*Datnioides polota*) , Perairan Upang sampai Sungsang, Palatabilitas Pakan dan Cara Makan.

**FEEDING BEHAVIOUR and FEEDING HABITS OF ELANG FISH
(*Datnioides polota* Hamilton, 1822) FROM WATERS UPANG UNTIL SUNGSANG,
SOUTH SUMATERA**

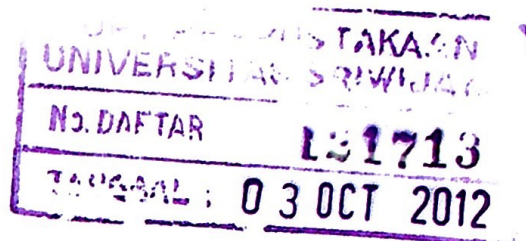
**By:
LUKMAN HAKIM
08071004023**

ABSTRACT

The research about the Feeding behaviour and Feeding habits of Elang fish (*Datnioides polota*) from Waters Upang - Sungsang, Banyuasin, South Sumatera, has been done on June 2011 – March 2012. The purpose of this research was to find out the feeding behaviour and Feeding habits of Elang fish (*Datnioides polota*) from Water Upang until Sungsang Banyuasin, South Sumatera Province. Sample taking of the fish was purposive sampling method using belat and trammel net, with a length of 100-500 meter-sized nets, a mesh diameter and 3-4 inches to the height of the nets ranged from 5-15 m. Result showed that the number of fish from June 2011 to March 2012 totaled 35 fishes. Based on the Relative Index Important (IRP), the natural food of Elang fish (*Datnioides polota*) in June 2011 – March 2012 consisted of shrimp as the main feed with a relative importance index of 48,01%-99,83%, feed the crab as a complement to the relative index 0,16% - 6,88% significant. And as an additional feed is fishes with Essential Relative Index (IRP) 45,11%. The results showed elang fish (*Datnioides polota*) is a carnivorous fish.

Key words: Elang fish (*Datnioides polota*), Waters Upang-Sungsang, Feeding behaviour and Feeding habits.

DAFTAR ISI



HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DARTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kondisi umum Perairan Upang – Sungsang.....	4
2.2. Deskripsi ikan elang (<i>Datnioides polota</i> Hamilton, 1822).....	5
2.3. Kebiasaan Makanan.....	6
2.4. Kebiasaan Cara Makan.....	8
2.5. Hubungan Panjang-Berat.....	11
2.6. Faktor Kondisi.....	11
2.7. Indeks Relatif Penting.....	12
2.8. Indeks Kepenuhan Lambung.....	12
BAB. III. METODELOGI PENELITIAN.....	14
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2. Alat dan Bahan.....	14

3.3. Metode.....	15
3.3.1. Pengumpulan dan Penanganan Sampel.....	15
3.3.2. Analisis di Laboratorium.....	15
3.4. Analisis Data.....	16
3.4.1. Hubungan Panjang dan Berat.....	16
3.4.2. Faktor Kondisi.....	18
3.4.3. Indeks Kepenuhan Lambung.....	19
3.4.4. Komposisi dan Analisis Kebiasaan Makanan.....	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Indeks Kepenuhan Lambung.....	21
4.2. Komposisi Pakan Ikan Elang.....	22
4.3. Hubungan Panjang dan Berat Ikan elang	25
4.4. Faktor Kondisi Ikan elang	27
4.1.1. Faktor Kondisi berdasarkan Ukuran.....	27
4.5. Kebiasaan Makanan.....	28
4.6. Kebiasaan Cara Makan.....	29
4.7. Sifat Fisika Kimia Air.....	29
BAB V. KESIMPULAN.....	33
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran.....	33
..	
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

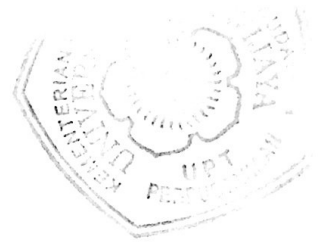
Tabel 1. Alat dan bahan yang digunakan.....	14
Tabel 2. Penentuan Kebiasaan cara makan ikan elang.....	28
Tabel 3. Sifat fisika kimia air	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ikan elang (<i>Datnioides polota</i>).....	5
Gambar 2. Indeks Kepenuhan Lambung.....	21
Gambar 3. Komposisi Pakan Keseluruhan.....	23
Gambar 4. Diagram Indeks Relatif Penting.....	24
Gambar 5. Grafik Hubungan Panjang dan Berat.....	26
Gambar 6. Nilai Faktor Kondisi IkanElang.....	27
Gambar 7. Lokasi Wilayah Pengambilan sampel Ikan.....	41
Gambar 8. Penggunaan Alat Tangkap Belat.....	41
Gambar 9. Organisme Pakan Ikan Elang (<i>Datnioides polota</i>).....	43
Gambar 10. Sampel dan Pembedahan Ikan Elang (<i>Datnioides polota</i>).....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data panjang total tubuh dan berat ikan Elang pada Juni – Juli 2011 dan Maret 2012.....	36
Lampiran 2. Data Persentase Konsumsi Pakan Relatif pada Juni-Juli 2011 dan Maret 2012.....	37
Lampiran 3. Data Indeks Kepenuhan Lambung.....	38
Lampiran 4. Data Faktor Kondisi Ikan Elang.....	39
Lampiran 5. Data Indeks Relatif Penting pada Bulan Juni 2011.....	40
Lampiran 6. Data Indeks Relatif Penting pada Bulan Juli 2011.....	40
Lampiran 7. Data Indeks Relatif Penting pada Bulan Maret 2012.....	40



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Banyuwangi II Desa Sungsang merupakan daerah yang padat penduduk dan juga merupakan daerah nelayan. Perairan Sungsang merupakan perairan muara dimana pertemuan antara air sungai dan air laut. Aktivitas penduduk Sungsang lebih banyak diperairan baik untuk memenuhi kebutuhan hidup seperti minum, mandi dan mencuci. Akan tetapi, terkadang masyarakat tidak memperdulikan kualitas perairan tersebut dengan membuang sampah langsung ke perairan melakukan mandi cuci kakus (MCK) langsung ke perairan, membuang sampah organik serta aktivitas kapal seperti minyak dari kapal tersebut (Anonim^a 2012 : 1).

Salah satu potensi Sungai Upang sampai Sungsang adalah sumber daya ikan. Untuk mengetahui sumber daya ikan salah satu yang dibutuhkan adalah informasi tentang kebiasaan makanan dan cara makan, dan salah satu sumber daya ikan di Sungai Upang sampai Sungsang adalah ikan Elang (*Datnioides polota*) Besarnya populasi ikan dalam suatu perairan antara lain ditentukan oleh makanan yang tersedia. Dari makanan ini ada beberapa faktor yang berhubungan dengan populasi tersebut yaitu jumlah dan kualitas makanan yang tersedia, mudahnya tersedia makanan dan lama masa pengambilan makanan oleh ikan dalam populasi tersebut. Makanan yang telah digunakan oleh ikan tadi akan mempengaruhi sisa persediaan

makanan dan sebaliknya dari makanan yang diambilnya akan mempengaruhi pertumbuhan, kematangan gonad bagi tiap-tiap individu ikan serta keberhasilan hidupnya (*survival*) (Effendie 2002 : 73).

Dengan adanya pemanfaatan aliran Sungai Upang sampai Sungsang yang tidak sesuai porsinya, seperti pembuangan sampah sembarangan dan penangkapan ikan yang liar oleh nelayan, maka populasi ikan Elang di sekitar aliran sungai tersebut terancam kehidupannya, sehingga makin sedikit populasi ikan Elang tersebut. Ikan Elang merupakan ikan langka dan sebagian jenis ikan Elang sudah bnyak dimanfaatkan sebagai ikan hias, dengan demikian ikan Elang merupakan ikan yang mempunyai daya jual yang tinggi sehingga perlu adanya upaya agar populasi ikan Elang tidak punah (Samuel 2002 : 32).

Oleh sebab itu studi mengenai kebiasaan makanan dan cara makan ikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam usaha pengelolaan dan budidaya ikan Elang di perairan Sungai Upang sampai Sungsang dilakukan (Mc Kay, 1992 *dalam* Purnamawati, 2003 : 32).

1.2. Perumusan Masalah

Apakah dengan mempelajari dan membahas mengenai kebiasaan makanan dan cara makan ikan Elang (*Datnioides polota*) dapat menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam usaha pengelolaan dan budidaya ikan Elang (*Datnioides polota*) di perairan Sungai Upang sampai Sungsang.

1.3. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui jenis makanan apa yang di makan ikan Elang (*Datnioides polota*).
2. Untuk mengetahui ikan Elang (*Datnioides polota*) termasuk hewan pemakan apa ikan berdasarkan dari cara makannya.
3. Untuk mengetahui hubungan panjang dan berat ikan Elang (*Datnioides polota*) terhadap kebiasaan makanan dan cara makan.

1.3. Manfaat

Penelitian ini diharapkan bisa didapatkan kebiasaan makanan dan cara makan ikan Elang (*Datnioides polota*) sebagai dasar dalam pengelolaan, pengembangan budidaya dan usaha konservasi ikan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, R., D. S. Sjafei, M. F. Rahardjo, dan Sulistiono. 2005. *Fisiologi Ikan : Pencernaan dan Penyerapan Makanan*. Institiut Pertanian Bogor. Bogor.215 hal.
- Syarif Radin A. 2008. *Kebiasaan Makanan Ikan Senggiringan ((Puntius johorensis) Di Daerah Aliran Sungai Musi Palembang*. Skripsi.
- Anonim^a.2012. Kondisi Umum Perairan Upang dan sungsang.<http://www.google.com/index.php/Sungsang/park-blog> Diakses 22-07-2012.
- Anonim^b. 2012. Perairan Umum Upang. <http://www.wikipedia.com/index.php/park-blog> Diakses 22-07-2012.
- Anonim c. 2012. Indeks Relatif Penting.<http://www/slideshare.net/perie/usulan-pnltn-geurengki>. Diakses 7 -08-2012
- Alfiansyah, M. 2012. Pengaruh Suhu Air pada Makhluk Hidup. <http://www.sentraedukasi.com>. Artikel
- Anggraini Devi. 2004. *Kebiasaan Makan Ikan Baung (Mystus nemurus C.V.) DI Sungai Kampar Propinsi Riau*. Skripsi.
- Arispurnomo.2010.Laju Pengosongan Lambung. <http://arispurnomo.com/faktor-faktor yang memepengaruhi kecepatan dan pengosongan lambung>.Diakses 7-08-2012
- Collwel, R. K dan D. J. Futuyama. 1971. *On The Measurement of Niche Bredth and Overlap*. Ecologi.
- Djarajah, Ir. Abbas S. 1995.*Pakan Ikan Alami*. Penerbit kanisius (Anggota IKAPI).Yogyakarta.
- Effendi, M. I. 1979.*Metode Biologi Perikanan*.Edisi revisi.Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Effendi, M. I. 2002.*Biologi Perikanan*.Edisi revisi. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Fujaya, Y. 2002. *Fisiologi Ikan Dasar Pengembangan Teknologi Perikanan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Khairuman. 2003. *Petunjuk Praktis Memancing Ikan Air Tawar*. Jakarta.

- Kottelat, M., A. J. Whitten., S. N. Kartikasari dan S. Wiroatmodjo. 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi (Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi)*. Periplus Editions Limited. Munich, Germany. 293 hal.
- Lagler, K. F. 1972. *Freshwater Fishery Biology. Second Edition*. WMC Brown Company. Dubuque, London. 421 p.
- Purnamawati, E. 2003. *Studi Kebiasaan Makanan Ikan Janjan Bersisik di Perairan Ujung Pangkah, Jawa Timur (skripsi)*. Bogor. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Qoriati, D. 2006. *Studi Makanan Ikan Beunteur (Puntius binotatus) di Bagian Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung Jawa Barat. Skripsi*. Manajemen Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan Ilmu Kelautan. IPB.
- Ridho, M.R. 2005. *Iktiologi*. Universitas Sriwijaya. Inderalaya. Sumatera Selatan. *Diklat*.
- Rosita, R. 2007. *Studi Kebiasaan Makanan Ikan Tembang (Clupea Fimbriata) di Perairan Ujung Pangkah, Jawa Timjur. Skripsi*. Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB.
- Royce, F. W. 1972. *Introduction to the fishery sciences*. Academi Press New York and London.
- Saanin, Hasanudin. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan 1*. Penerbit Binacipta anggota IKAPI. Bogor.
- Samuel, Susilo Adjie, Subagdja, 2002. *Inventarisasi dan Distribusi Biota serta Karakteristik Habitat Perairan Sungai Musi*. Prosiding Hasil-Hasil Riset. Balai Riset Perikanan dan Perairan Umum, Palembang.
- Setiati, Uni. 2011. *Kebiasaan Makanan Serta Hubungan Panjang-Berat Ikan Tawes (Barbodes gonionotus Blkr) di Waduk Gajah Mungkur, Jawa Tengah. Skripsi*.
- Setiawan, A. 2011 *Aspek Reproduksi Ikan Elang (Datnioides polota Hamilton) di Sungai Musi dari Upang sampai Sungsang. Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya
- Sulistiono. 1998. *Fishery Biology of The Whiting Sillago Japonica and Sillago Sihama*. Thesis (unpublished). Tokyo University of Fisheries.
- Walpole, R.V.E. 1993. *Pengantar Statistik*. Terjemahan Bambang Sumatri (edisi ketiga). PT. Gramedia .Jakarta.