

**ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN TAWES (*Barbonymus gonionotus*) YANG
TERTANGKAP DI SUNGAI BENGAWAN SOLO BAGIAN HILIR, BLAWI
LAMONGAN**

**SKRIPSI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

OLEH :

**MOCH SAMSUL ARIFIN
NIM 125080100111069**

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2017**

**ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN TAWES (*Barbonymus gonionotus*) YANG
TERTANGKAP DI SUNGAI BENGAWAN SOLO BAGIAN HILIR, BLAWI
LAMONGAN**

**SKRIPSI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan
Di Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya**

Oleh :

**MOCH SAMSUL ARIFIN
NIM 125080100111069**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2017**

SKRIPSI

**ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN TAWES (*Barbonymus gonionotus*) YANG
TERTANGKAP DI SUNGAI BENGAWAN SOLO BAGIAN HILIR, BLAWI
LAMONGAN**

Oleh:
MOCH SAMSUL ARIFIN
NIM. 125080100111069

Telah dipertahankan didepan penguji
Pada tanggal 1 Maret 2017
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dosen Penguji I



(Dr. Uun Yanuhar, S.Pi, M.Si)
NIP. 19730404 200212 2 001

Tanggal : 05 APR 2017

**Menyetujui,
Dosen Pembimbing I**



(Prof. Dr. Ir. Diana Arfiati, MS)
NIP. 19591230 198503 2 002

Tanggal : 05 APR 2017

Dosen Penguji II



(Andi Kurniawan, S.Pi., M.Eng.,
D.Sc)
NIP. 19790331 200501 1 003

Tanggal : 05 APR 2017

Dosen Pembimbing II



(Nanik Retno Buwono, S.Pi., MP)
NIP. 19840420 201404 2 002

Tanggal : 05 APR 2017

**Mengetahui,
Ketua Jurusan MSP**



Dr. Ir. Arning Wilujeng Ekawati, MS
NIP. 19620805 198603 2 001

Tanggal : 05 APR 2017

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi dengan judul “**Analisis isi lambung ikan tawes (*Barbonymus gonionotus*) yang tertangkap di Sungai Bengawan Solo bagian Hilir Kabupaten Lamongan**” yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil penjiplakan (plagiasi), maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut, sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.

Malang, 2 Maret 2017

Mahasiswa

Moch Samsul Arifin

NIM. 125080100111069

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam membantu kelancaran hingga penulisan laporan skripsi ini dapat terselesaikan.

Terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Do'a serta dorongan yang kuat dari kedua orang tua yang terus memberi semangat, dan restunya serta doa yang tiada hentinya.
2. Prof.Dr.Ir Diana Arfiati, MS dan Nanik Retno Buwono S.Pi., MP atas kesediaan waktunya untuk membimbing penulis hingga terselesaikan laporan skripsi ini.
3. Bapak Ir.Mulyanto, M.Si selaku ketua program studi MSP
4. Prof.Dr.Ir Diana Arfiati, MS selaku dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
5. Teman-teman saya di Program Studi MSP'12 dan program studi lain atas bantuannya selama ini.
6. Tim Polkadot, Cemeng Coffe Story, Tim Lamongan, dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung dan baik sengaja maupun tidak sengaja telah berperan dalam terselesaikannya laporan ini.

Malang, 2 Maret 2017

Penulis

RINGKASAN

MOCH SAMSUL ARIFIN. Skripsi tentang Analisis isi lambung ikan tawes (*Barbonymus gonionotus*) yang tertangkap di Sungai Bengawan Solo bagian Hilir Kabupaten Lamongan dibawah bimbingan **Prof. Dr. Ir. Diana Arfiati, MS** dan **Nanik Retno Buwono, S.Pi., MP**

Makanan alami ikan dalam suatu perairan cukup beragam baik dari golongan karnivora, herbivora dan omnivora. Makanan alami yang diketahui suatu jenis ikan dapat menentukan pakan yang digemari oleh ikan tersebut. Analisis isi lambung ikan dapat mengkaji hubungan antara komposisi pakan alami dalam lambung dengan habitatnya. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan mengenai makanan alami ikan tawes (*Barbonymus gonionotus*, Bleeker 1849) dengan melihat komposisi makanan alami, pertumbuhan dan faktor kondisi ikan di Sungai Bengawan Solo Kabupaten Lamongan. Penelitian ini dilakukan pada bulan juli sampai Agustus 2016 dengan metode survei. Pengambilan sampel ikan Tawes dilakukan selama dua minggu sekali sebanyak empat kali ulangan. sampel diambil 5 ekor ikan setiap dua minggu sekali pada setiap titik sampling. Ikan tawes dibeli dari nelayan yang mencari ikan di setiap titik sampling, kemudian dilakukan pengukuran panjang dan berat ikan, selanjutnya di bedah bagian perutnya untuk diamati gonad dan isi lambungnya, serta di sungai tempat nelayan menangkap juga diukur suhu, kecerahan dan pH. Panjang tubuh ikan tawes yang tertangkap adalah 20,1 – 27,3 cm dan kisaran berat tubuhnya antara 104,83-280,12 gram. Hubungan panjang berat ikan tawes jantan dan betina tergolong dalam pertumbuhan allometrik negatif yang berarti bahwa pertambahan panjang lebih dominan dari pada pertambahan berat dengan nilai R pada ikan tawes jantan 0,908 dan 0,935 pada ikan tawes betina. Faktor kondisi ikan tawes di Sungai Bengawan Solo memiliki tingkat kegemukan yang cukup merata di ketiga titik sampling, yaitu pada ikan tawes betina berkisar 0,931 – 1,9 ; pada tawes jantan 0,6421 – 1,0318. Rasio panjang relatif usus ikan tawes berkisar antara 1,99-2,7 cm yang berarti ikan tawes bersifat herbivora karena usus ikan tawes lebih panjang dari pada panjang total tubuhnya. Frekuensi kejadian makanan ikan tawes didominasi dari jenis plankton chlorophyta yaitu Akistrodesmus (100%) di semua lambung ikan yang diamati serta Ulotrix (94,4%) yang ditemukan di beberapa lambung. Ikan tawes di Sungai Bengawan Solo bersifat herbivora, dengan pertumbuhan allometrix negatif dan faktor kondisi ikan tawes saat penelitian cukup gemuk. Saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian kepada masyarakat di sepanjang Sungai Bengawan Solo Kabupaten Lamongan diharuskan ikut serta menjaga lingkungan agar kualitas perairan tidak terganggu yang akan menyebabkan berkurangnya makanan alami bagi ikan tawes didaerah tersebut.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis berhasil menyelesaikan Skripsi yang berjudul Analisis isi lambung ikan tawes (*Barbonymus gonionotus*) yang tertangkap di Sungai Bengawan Solo bagian Hilir Lamongan. Tujuan dibuatnya Laporan Skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang.

Laporan Skripsi ini, disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi deskripsi mengenai makanan alami ikan tawes (*Barbonymus gonionotus*, Bleeker 1849) dengan melihat komposisi makanan alami, pertumbuhan dan faktor kondisi ikan di Sungai Bengawan Solo Kabupaten Lamongan. Diharapkan Laporan Skripsi ini dapat memberikan informasi kepada kita semua.

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun agar tulisan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, 2 Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

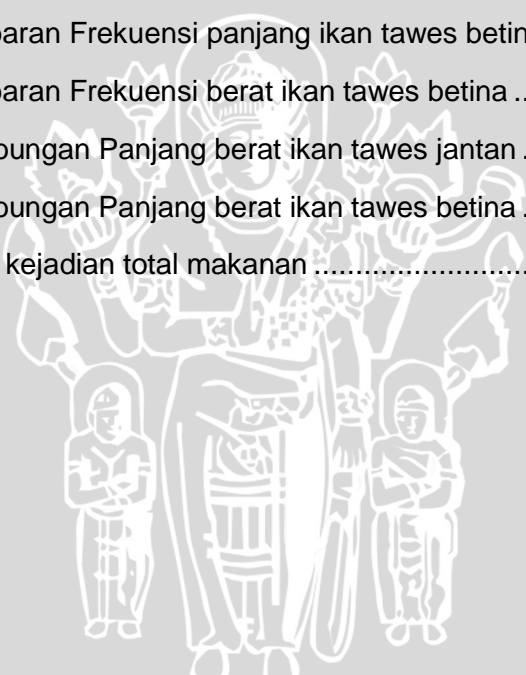
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
1.5 Waktu dan Tempat	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Tawes	6
2.2 Perbedaan Ikan Tawes Jantan dan Betina	7
2.3 Tingkah Laku.....	8
2.4 Habitat dan Penyebaran.....	8
2.5 Aspek Biologis.....	9
2.5.1 Hubungan Panjang berat.....	9
2.5.2 Pertumbuhan.....	10
2.5.3 Anatomi Pencernaan	12
2.5.4 Kebiasaan Makan Ikan Tawes.....	14
2.5.5 Jenis Makanan Alami Ikan Tawes	15
2.5.6 Faktor Kondisi	16
2.6 Parameter Kualitas Air.....	17
2.6.1 Parameter Fisika	17
a. Suhu	17
b. Kecerahan	18
2.6.2 Parameter Kimia	19
a. Derajat Keasaman (pH)	19
3. MATERI DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Materi Penelitian.....	20
3.2 Alat dan Bahan.....	20
3.2.1 Alat Penelitian	20



3.2.2 Bahan Penelitian	20
3.3 Metode Penelitian.....	21
3.3.1 Data Primer	21
a. Observasi.....	21
b. Wawancara.....	22
3.3.2 Data Sekunder	22
3.4 Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel	23
3.5 Prosedur Penelitian	23
3.5.1 Pengambilan Ikan Tawes	23
3.5.2 Pengukuran Panjang berat ikan serta pakan alami.....	24
3.6 Analisis Data	26
3.6.1 Analisa hubungan Panjang berat.....	26
3.6.2 Analisa Faktor Kondisi	26
3.6.3 Frekuensi Kejadian.....	27
3.6.4 Rasio Panjang saluran pencernaan.....	27
3.7 Analisis Parameter Kualitas Air	28
3.7.1 Parameter Fisika	28
a. Suhu.....	28
b. Kecerahan	29
3.7.2 Parameter Kimia	29
a. pH.....	29
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian	30
4.2 Diskripsi Stasiun Penelitian	31
4.2.1 Diskripsi Titik Sampling 1.....	31
4.2.2 Diskripsi Titik Sampling 2.....	32
4.2.3 Diskripsi Titik Sampling 3.....	33
4.3 Struktur Saluran Pencernaan	34
4.4 Frekuensi Sebaran Panjang berat ikan tawes.....	35
4.5 Analisis Hubungan Panjang Berat	38
4.5.1 Analisis Hubungan Panjang berat ikan Tawes Jantan	39
4.5.2 Analisis Hubungan Panjang berat ikan Tawes Betina	40
4.6 Faktor Kondisi	41
4.7 Ratio Panjang usus	42
4.8 Frekuensi kejadian	43
4.9 Kualitas Air	46
4.9.1 Suhu.....	46
4.9.2 pH.....	47
4.9.3 Kecerahan	48
5. KESIMPULAN	
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50

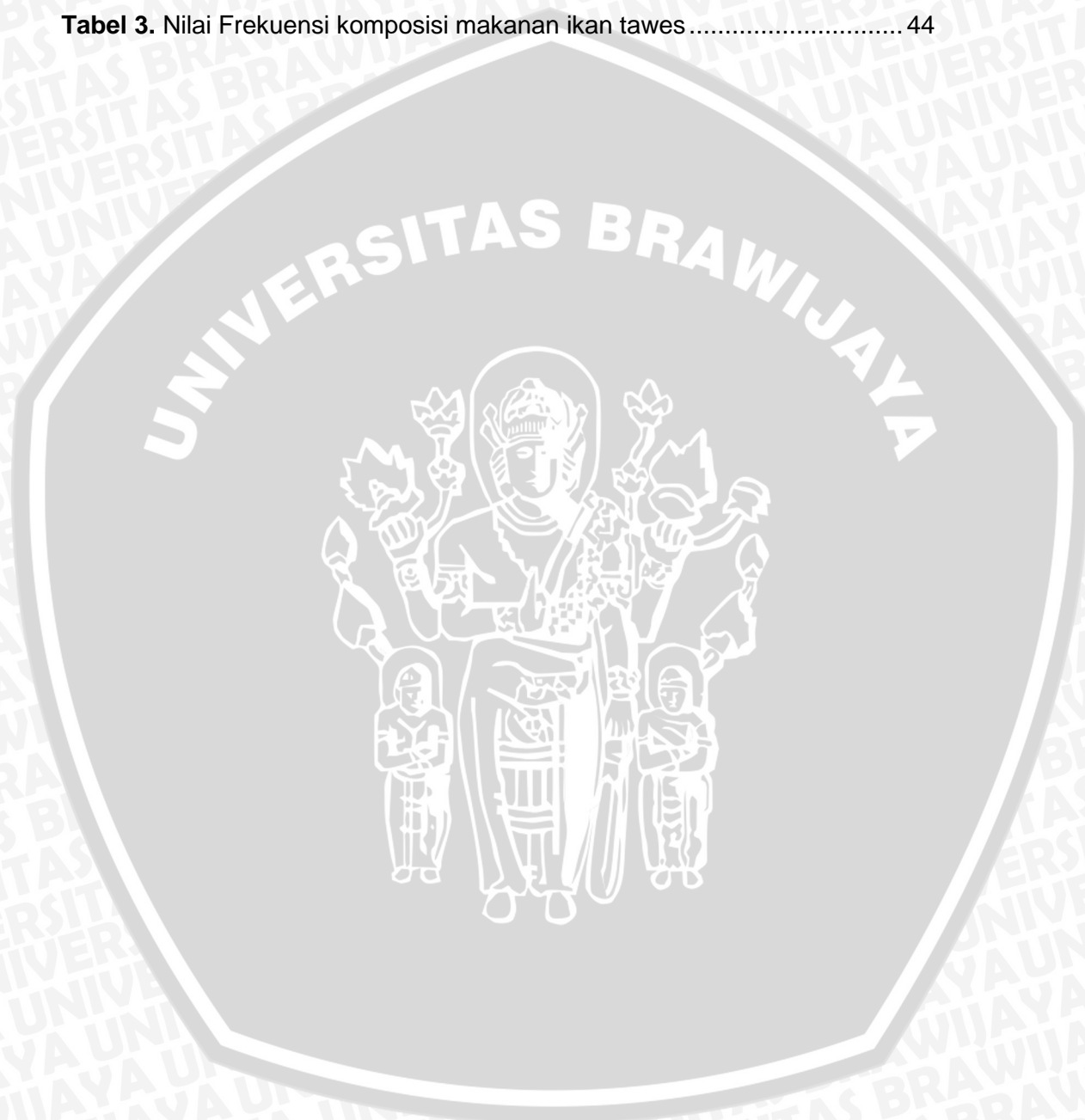
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan rumusan masalah.....	3
Gambar 2. Gambar ikan Tawes	6
Gambar 3. Sistem pencernaan ikan	14
Gambar 4. Stasiun 1	31
Gambar 5. Stasiun 2	32
Gambar 6. Stasiun 3	33
Gambar 7. Saluran Pencernaan.....	34
Gambar 8. Grafik sebaran Frekuensi panjang ikan tawes jantan.....	35
Gambar 9. Grafik sebaran Frekuensi berat ikan tawes jantan	36
Gambar 10. Grafik sebaran Frekuensi panjang ikan tawes betina.....	37
Gambar 11. Grafik sebaran Frekuensi berat ikan tawes betina	38
Gambar 12. Grafik Hubungan Panjang berat ikan tawes jantan	39
Gambar 13. Grafik Hubungan Panjang berat ikan tawes betina	40
Gambar 14. Frekuensi kejadian total makanan	45



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Panjang relatif usus ikan dengan perbedaan kebiasaan makan	28
Tabel 2. Tabel ratio panjang usus dan panjang ikan tawes	42
Tabel 3. Nilai Frekuensi komposisi makanan ikan tawes	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Stasiun Penangkapan Ikan.....	54
Lampiran 2. Data Hasil Pengamatan	55
Lampiran 3. Perhitungan selang kelas panjang ikan tawes.....	57
Lampiran 4. Perhitungan selang kelas berat ikan tawes	58
Lampiran 5. Perhitungan Rata-rata panjang berat ikan tawes jantan dan betina.....	59
Lampiran 6. Perhitungan Hubungan panjang berat ikan tawes jantan	61
Lampiran 7. Perhitungan Hubungan panjang berat ikan tawes betina	63
Lampiran 8. Perhitungan Faktor kondisi ikan tawes jantan	65
Lampiran 9. Perhitungan Faktor kondisi ikan tawes betina	66
Lampiran 10. Data pengamatan Kualitas air sungai.....	67
Lampiran 11. Jumlah organisme plankton yang teridentifikasi	68
Lampiran 12. Gambar yang ditemukan dalam Lambung.....	69

