

ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN TONGKOL KOMO (*Euthynnus affinis*) DI PERAIRAN LAMONGAN DAN TUBAN

SKRIPSI



Oleh :

CINDY AYU NOFITASARI
NIM : 182500003

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2022

ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN TONGKOL KOMO (*Euthynnus affinis*) DI PERAIRAN LAMONGAN DAN TUBAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains Pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Oleh :

**CINDY AYU NOFITASARI
NIM. 182500003**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Cindy Ayu Nofitasari

NIM : 182500003

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Penyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah yang sudah ada.

Surabaya, 15 Agustus 2022



(Cindy Ayu Nofitasari)

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Cindy Ayu Nofitasari
NIM : 182500003
Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Pungky Slamet Wisnu Kusuma, M.Si
Judul : Analisis Isi Lambung Ikan Tongkol Komo (*Euthynnus affinis*) di Perairan Lamongan dan Tuban
Tanggal Ujian : 25 Juli 2022

Lulus ujian skripsi dan skripsi tersebut telah diperiksa, diperbaiki dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Surabaya, 15 Agustus 2022

Disetujui



Prof. Dr. Ir. Pungky Slamet W. K. M.Si
Dosen Pembimbing



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Sains (S.Si) Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Oleh:

Nama : Cindy Ayu Nofitasari
NIM : 182500003
Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Pungky Slamet Wisnu Kusuma, M.Si
Judul Skripsi : Analisis Isi Lambung Ikan Tongkol Komo (*Euthymus affinis*) di Perairan Lamongan dan Tuban
Hari : Senin
Tanggal : 15 Agustus 2023
Tahun : 2023

Disetujui Oleh Tim Penguji Skripsi

1. Ketua



Dr. Dian Karomia Binawati, M.Si

2. Sekretaris

Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

3. Anggota

Prof. Dr. Ir. Pungky Slamet Wisnu Kusuma, M.Si

4. Anggota

Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, MP

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Skrripsi ini diterima dan disetujui oleh panitia skripsi sarjana sains Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Pada Hari : Senin
Tanggal : 25 Juli
Tahun : 2022

Panitia Ujian Skripsi

1. Ketua Dekan



Dr. Diah Karunia Binawati, M.Si

2. Sekretaris

Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

3. Anggota

:

Prof. Dr. Ir. Pungky Slamet Wisnu Kusuma, M.Si

4. Anggota

:

Prof. Dr. Ir. Tatang Sopandi, MP

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya maka Skripsi yang berjudul Analisis Isi Lambung Ikan Tongkol Komo (*Euthynnus affinis*) di Perairan Lamongan dan Tuban dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam atas segala bantuan dalam pelaksanaan dan penyelesaian Skripsi ini, kepada yang terhormat:

1. Dr. M. Subandowo, M.S., Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Purity Sabila Ajiningrum, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Pungky Slamet Wisnu Kusuma, M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan semangat, mendoakan, dan memberikan dukungan baik secara moral maupun materil untuk penyelesaian Skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
7. Teman-teman angkatan 2018 yang telah memberikan semangat dan banyak membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka semua atas apa yang telah dilakukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi yang penulis susun masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna kesempurnaan dalam pembuatan skripsi mendatang. Semoga skripsi yang penulis susun ini bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	7
2.2 Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>)	11
2.3 Kebiasaan Makan	14
2.4 Faktor-Faktor Lingkungan Perairan yang Mempengaruhi Kebiasaan Makan	16
BAB III KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	20
3.1 Kerangka Pemikiran	20
3.2 Hipotesis	21

BAB IV MATERI DAN METODE PENELITIAN	23
4.1 Materi Penelitian.....	23
4.2 Metode Penelitian	23
BAB V HASIL PENELITIAN.....	34
5.1 Hasil Penelitian.....	34
5.1.1. Morfometrik Ikan	34
5.1.2. Identifikasi Isi Lambung.....	36
5.1.3. Indeks Gastro Somatik (<i>Gastro Somatic Index</i>).....	42
5.1.4. Indeks Bagian Terbesar (<i>Preponderance Index</i>)	44
5.1.5. Indeks komposisi nilai pakan (numerical diet composition Index).....	47
BAB VI PEMBAHASAN	50
6.1 Analisis Morfometrik Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>)....	50
6.2 Identifikasi Isi Lambung.....	51
6.3 Indeks gastro somatik (<i>gastro somatic index</i>).....	53
6.4 Indeks bagian terbesar (<i>preponderance index</i>)	54
6.5 Indeks komposisi nilai pakan (numerical diet composition Index)	55
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	59
7.1 Kesimpulan.....	59
7.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kualitas Perairan Lamongan.....	8
Tabel 2.2 Hasil Produksi Perikanan Tangkap di Kabupaten Lamongan.....	9
Tabel 2.3 Kualitas Perairan Tuban	10
Tabel 2.4 Hasil Produksi Perikanan Tangkap di Kabupaten Tuban.....	11
Tabel 4.1 Data Morfometrik Ikan	26
Tabel 4.2 Data Berat Lambung Ikan.....	27
Tabel 4.3 Indeks gastro somatic.....	29
Tabel 3.4 Indeks bagian terbesar	31
Tabel 4.5 Indeks komposisi nilai pakan.....	32
Tabel 5.1 Hasil Analisis Morfometrik dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Tuban.	34
Tabel 5.2 Hasil Perhitungan Identifikasi Isi Lambung dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Perairan Tuban.	36
Tabel 5.3 Hasil Perhitungan Indeks Gastro Somatik (GaSI) dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Perairan Tuban.	42
Tabel 5.4 Hasil Perhitungan Indeks Preponderance (IP) dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Tuban.	45
Tabel 5.5 Hasil Perhitungan Indeks Komposisi Nilai Pakan (Cn) dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Tuban.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi Tempat Pelelangan Ikan Brondong, Lamongan.....	8
Gambar 2.2 Lokasi Pangkalan Pendaratan Ikan Karangagung, Tuban.....	10
Gambar 2.3 Morfologi Tongkol Komo <i>Euthynnus affinis</i>	11
Gambar 2.4 Peta persebaran daerah penangkapn Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>).....	13
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....	21
Gambar 4.1 Kerangka Oprasional Prosedur Penelitian.....	24
Gambar 4.2 Morfometrik Tubuh Ikan.	26
Gambar 5.1 Grafik Rata-Rata Morfometrik dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Tuban.	35
Gambar 5.2 Grafik Standart Devisiasi Morfometrik dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Tuban.	35
Gambar 5.3 Grafik Identifikasi Isi Lambung dari 15 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Perairan Tuban.	38
Gambar 5.4 (A) <i>Bosmina</i> sp. di dapat dari Hasil Pengamatan dan (B) <i>Bosmina</i> sp. menurut De Melo and Hebert, 1994.	39
Gambar 5.5 (A) <i>Neocalanus</i> sp. di dapat dari Hasil Pengamatan dan (B) <i>Neocalanus</i> sp. menurut Worms, 2022.	39
Gambar 5.6 (A) <i>Closteriopsis</i> sp. di dapat dari Hasil Pengamatan dan (B) <i>Closteriopsis</i> sp. menurut Worms, 2022.	39
Gambar 5.7 (A) <i>Microcystis</i> sp. didapat dari Hasil Pengamatan dan (B) <i>Microcystis</i> sp. menurut Worms, 2022.	40
Gambar 5.8 (A) <i>Stephanodiscus</i> sp. di dapat dari Hasil Pengamatan dan (B) <i>Stephanodiscus</i> sp. menurut AEDA, 2022.	40
Gambar 5.9 (A) <i>Phacus</i> sp. didapat dari Hasil Pengamatan dan (B) <i>Phacus</i> sp. menurut AlgaBase, 2022.	40
Gambar 5.10 (A) <i>Synura</i> sp. didapat dari Hasil Pengamatan dan (B) <i>Synura</i> sp. menurut algaebase, 2022.	41
Gambar 5.11 (A) <i>Cryptomonas</i> sp. didapat dari Hasil Pengamatan dan (B) <i>Cryptomonas</i> sp. menurut Kasten, 2009.	41

Gambar 5.12 (A) Ikan <i>Sardinella</i> sp. didapat dari Hasil Pengamatan dan (B) Ikan <i>Sardinella</i> sp. menurut Fishbase, 2022	41
Gambar 5.13 Grafik Indeks Gastro Somatik (GaSI) dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Perairan Tuban.	44
Gambar 5.14 Grafik Indeks Preponderance (IP) dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Tuban.	46
Gambar 5.14 Grafik Indeks Komposisi Nilai Pakan (Cn) dari 30 Sampel Ikan Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>) di Perairan Lamongan dan Tuban.	49