

**ANALISIS KEBIASAAN MAKAN
IKAN TANAH (*Puntius binotatus*) YANG HIDUP
PADA HABITAT SUNGAI DAN KOLONG**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
dari Universitas Bangka Belitung**



Oleh :

**INDAH NOPITASARI
2061511023**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
BALUNIJUK
2019**

**ANALISIS KEBIASAAN MAKAN
IKAN TANAH (*Puntius binotatus*) YANG HIDUP
PADA HABITAT SUNGAI DAN KOLONG**

**INDAH NOPITASARI
2061511023**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (Strata 1)
di Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
BALUNIJUK
2019**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Indah Nopitasari menyatakan bahwa karya ilmiah berupa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai salah satu tugas akhir dalam pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) di jurusan Akuakultur, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang di publikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunjuuk, 07 Agustus 2019



Indah Nopitasari

**ANALISIS KEBIASAAN MAKAN
IKAN TANAH (*Puntius binotatus*) YANG HIDUP
PADA HABITAT SUNGAI DAN KOLONG**

Oleh :

**INDAH NOPITASARI
2061511023**


Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Perikanan

Pembimbing Utama



Eva Prasetyono, S.Pi, M.Si

Pembimbing Pendamping



Ahmad Fakhri Syarif, S.Pi, M.Si

Balunjuk, 07 Agustus 2019

Dekan
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kebiasaan Makan Ikan Tanah (*Puntius binotatus*) Yang Hidup Pada Habitat Sungai Dan Kolong

Nama : Indah Nopitasari

NIM : 2061511023

Skripsi ini, telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari rabu tanggal 07 Agustus 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan.

Komisi Penguji


Ketua : Dr. Robin, S. Pi., M. Si



Anggota 1 : Andi Gustomi, S. Pi., M. Si



Anggota 2 : Eva Prasetyono, S. Pi., M. Si



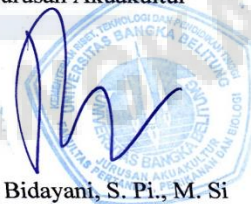
Anggota 3 : Ahmad Fahrul Syarif, S. Pi., M. Si



Balunijuk, 07 Agustus 2019

Mengetahui

Ketua Jurusan Akuakultur



Dr. Endang Bidayani, S. Pi., M. Si

ABSTRAK

Indah Nopitasari (2061511023). Analisis Kebiasaan Makan Ikan Tanah (*Puntius binotatus*) Yang Hidup Pada Habitat Sungai Dan Kolong (Pembimbing : **Eva Prasetyono dan Ahmad Fahrul Syarif**).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis makanan utama yang terdapat di dalam saluran pencernaan ikan tanah dan mengetahui tipe makan ikan tanah, mengidentifikasi kondisi kualitas air ikan tanah pada habitat sungai dan kolong. Lokasi penelitian yaitu di sungai Kayu Besi dan kolong Desa Terap. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan pengambilan data secara purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan kelas fitoplankton yang ditemukan di perairan sungai adalah Bacillariophyceae, Cyanophyceae dan Euglenophyceae sedangkan zooplankton tidak ditemukan pada perairan sungai. Kelas fitoplankton yang ditemukan di perairan kolong adalah Bacillariophyceae, Chlorophyceae dan Cyanophyceae. Zooplankton yang ditemukan di perairan kolong berasal dari kelas Branchipoda, Crustaceae, Maxillopoda dan Ostracoda. Makanan utama ikan tanah di habitat sungai dan kolong adalah fitoplankton karena nilai *Index of Propederance* antara 76-100%, makanan tambahan yaitu cacing dengan kisaran *Index of Propederance* antara 0,17-20% sedangkan zooplankton sebagai makanan pelengkap dengan kisaran IP antara 0,03-0,6%. Ikan tanah termasuk golongan Omnivora karena memiliki panjang usus relatif untuk ikan di sungai 1,44 cm dan ikan di kolong 1,64 cm.

Kata kunci : *Puntius binotatus*, kebiasaan makan, domestikasi, panjang usus relatif, omnivora.

ABSTRACT

Indah Nopitasari (2061511023). *Food Habits of Spotted Barb (Puntius binotatus) Lives In Habitat Of The River And Ex-tin Mining Lakes.* (Supervised : **Eva Prasetyono dan Ahmad Fahrul Syarif**).

The objectives of this research are to identify the main types of food contained in the alimentary canal and what type of meal Puntius binotatus, identify water quality conditions of Puntius binotatus in habitats river and ex-tin mining lakes. The research location is in the river Kayu Besi and ex-tin mining lakes Terap village. The research method used is the survey method with data collection using purposive sampling. The results showed that the class of phytoplankton found by the waters of river was Bacillariophyceae, Cyanophyceae and Euglenophyceae while class zooplankton is not found in the waters of river. The class of phytoplankton found by the water ex-tin mining lakes is Bacillariophyceae, Chlorophyceae and Cyanophyceae. Zooplankton found in ex-tin mining lakes comes from Branchipoda class, Crustaceae, Maxillopoda dan Ostracoda. The main food of Puntius binotatus in habitat river and ex-tin mining lakes is phytoplankton with Index of Propederance value range between 76-100%. Additional food identified are worms that range 0,17-20% while Zooplankton as a complementary food with Index of Propederance value range between 0,03-0,6%. Puntius binotatus are omnivora because they have relatively long intestinal ranges 1,44-1,64 cm.

Keyword : Puntius binotatus, food habits, domestications, relative intestinal long, omnivora.

KATA PENGANTAR

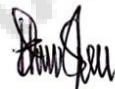
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Analisis Kebiasaan Makan Ikan Tanah (*Puntius binotatus*) Yang Hidup Pada Habitat Sungai Dan Kolong”. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Ayah dan Mak tercinta, Damsik Wahyudi dan Ibu Elya yang senantiasa memberikan doa, semangat, motivasi dan segala kebutuhan yang penulis butuhkan hingga sampai ke proses ini.
- 2) 3 saudara kandung saya, Nia Aprillia, Kartini dan Edo Ardiansyah.
- 3) Bapak Eva Prasetyono S.Pi.,M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, motivasi, nasihat serta pengalaman yang luar biasa kepada penulis.
- 4) Bapak Ahmad Fahrul Syarif S.Pi.,M.Si selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, masukan, motivasi, nasihat serta pengalaman yang luar biasa kepada penulis.
- 5) Bapak Dr. Robin S.Pi.,M.Si selaku dosen pembahas yang telah memberikan banyak masukan selama masa penelitian sampai jadinya skripsidan telah bersedia berbagi ilmu dan pengalamanselama perkuliahan.
- 6) Ibu Dr. Endang Bidayani S.Pi.,M.Si selaku Ketua Jurusan Akuakultur yang sangat baik dan lemah lembut. Terima kasih untuk pengalaman selama masa perkuliahan.
- 7) Bapak Denny Syaputra S.Pi., M.Si, Ardiansyah Kurniawan S.Pi.,MP, Imam Soehadi S.Pi., M.Si dan pak Hari Fitrianto, S.St yang telah bersedia berbagi ilmu dan berbagai pengalaman berharga selama perkuliahan.
- 8) Ibu Dwi Febrianti,S.Pi., M.Si, dan Ibu Suci Puspita Sari, S.Pi., M.Si yang telah bersedia berbagi ilmu dan pengalaman berharga selama kuliah.

- 9) Bapak Andi Gustomi, S.Pi., M.Si selaku dosen pembahas yang telah memberikan banyak masukan selama masa penelitian sampai jadinya skripsi ini. Terimakasih untuk semua masukannya.
- 10) Ibu Winsi Ratnasari, S.Kom selaku tata usaha di jurusan Akuakultur dengan kesabaran melayani kami mahasiswa akuakultur.
- 11) Sahabat-sahabatku (Ayu Oktari, Ariskayunanda, Asmarita, Achmad Romadhon, Aldi Pradifta, Dwifriska AP, Elfrida PS, Heriyanto, Triana Oktaviani, Pievilya RK, Wendi D, Windi AM Yoes dan Wiro R) yang telah banyak membantu selama proses perkuliahan, penelitian dan dalam mengerjakan skripsi ini.
- 12) Squad Ngabis Beras (Akw, Antok, Liku, Sandra, Dejan, Hengki, Bang Enson, Tahir, Tabau, Dama, Yuda, Medi, Wahyu, Sumbangsih, Jamaliah dan Mira) yang telah banyak membantu selama ini.
- 13) Keluarga besar Akuakultur angkatan 2015 yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis mohon maaf dari segala kesalahan yang ada didalamnya baik yang dilakukan secara disengaja maupun tidak disengaja. Semoga skripsi ini bermanfaat dan berguna bagi pihak yang membutuhkan.

Balunijuk, 07 Agustus 2019



Indah Nopitasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Kerangka Pemikiran.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Ikan Tanah (<i>Puntius binotatus</i>).....	5
2.1.1 Biologi ikan tanah (<i>Puntius binotatus</i>)	5
2.1.2 Habitat ikan tanah	6
2.2 Makanan Ikan.....	6
2.3 Kebiasaan Makan Ikan.....	7
2.4 Domestikasi.....	8
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1 Waktu dan Tempat	9
3.2 Alat dan Bahan.....	9
3.3 Materi Uji dan Penentuan Lokasi.....	9
3.4 Metode Penelitian.....	9

3.5	Prosedur Penelitian.....	10
3.5.1	Pengambilan sampel ikan tanah.....	11
3.5.2	Pengamatan sampel lambung dan usus ikan tanah di laboratorium	11
3.6	Parameter Penelitian.....	12
3.6.1	Parameter Kebiasaan Makan.....	12
3.6.1.1	Pengukuran panjang total tubuh dan penimbangan bobot ikan	12
3.6.1.2	Pengambilan lambung dan usus ikan	12
3.6.1.3	Panjang usus relatif	12
3.6.1.4	Indeks bagian terbesar (<i>Index of Preponderance</i>)	13
3.6.1.5	Frekuensi kejadian	14
3.6.2	Parameter Lingkungan	15
3.6.2.1	Indeks kelimpahan fitoplankton dan zooplankton	15
3.6.2.2	Kelimpahan relatif.....	15
3.6.2.3	Indeks keanekaragaman (H')	15
3.6.2.4	Indeks keseragaman jenis (E).....	16
3.6.2.5	Indeks dominasi (C).....	17
3.6.2.6	Pengukuran kualitas air.....	17
3.7	Analisis Data	18
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1	Hasil	19
4.1.1	Karakteristik Lokasi Penelitian.....	19
4.1.2	Komposisi Jenis Makanan Ikan Tanah	20
4.1.2.1	Panjang usus relatif	20
4.1.2.2	Indeks bagian terbesar (<i>Index of Preponderance</i>)	20
4.1.3	Struktur Komunitas Fitoplankton Di Perairan	24
4.1.3.1	Kelimpahan fitoplankton diperairan	24
4.1.3.2	Persentase fitoplankton diperairan	25
4.1.3.3	Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominasi Fitoplankton Di Perairan	26
4.1.4	Struktur Komunitas Zooplankton Di Perairan	26
4.1.4.1	Kelimpahan zooplankton diperairan	26

4.1.4.2	Persentase zooplankton diperairan.....	27
4.1.4.3	Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominasi Zooplankton Di Perairan	27
4.1.5	Parameter Fisika-Kimia Perairan	28
4.2	Pembahasan.....	28
4.2.1	Identifikasi Jenis Makanan Ikan Tanah Di Saluran Pencernaan.....	28
4.2.2	Index Bagian Terbesar (<i>Index Of Propederance</i>) Berdasarkan Ukuran	29
4.2.3	Identifikasi Tipe Makan Ikan Tanah	33
4.2.4	Tingkat Kesuburan Perairan Sungai dan Kolong.....	34
4.2.4.1	Fitoplankton di perairan	35
4.2.4.2	Zooplankton di perairan	37
4.2.4.3	Indeks Keanekaragaman (H')	39
4.2.4.4	Indeks Keseragaman (E)	39
4.2.4.5	Indeks Dominasi (C)	40
4.3	Fisika-Kimia Perairan	41
V.	SIMPULAN DAN SARAN	44
5.1	Simpulan	44
5.2	Saran.....	44
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah Individu Makanan Dalam Saluran Pencernaan Ikan Tanah Disungai Per Kelas Ukuran Panjang.....	21
Tabel 2 Jumlah Individu Makanan Dalam Saluran Pencernaan Ikan Tanah Dikolong Per Kelas Ukuran Panjang.....	23
Tabel 3 Kelimpahan Fitoplankton Di Perairan Sungai Kayu Besi Dan Di Kolong Usia Menengah Desa Terap.....	25
Tabel 4 Indeks Keanekaragaman (H'), Keseragaman (E) dan Dominasi (C) Fitoplankton Di Perairan.....	26
Tabel 5 Kelimpahan Zooplankton Di Perairan Kolong Usia Menengah Desa Terap	26
Tabel 6 Indeks Keanekaragaman (H'), Keseragaman (E) dan Dominasi (C) Zooplankton Di Perairan.....	27
Tabel 7 Data Kualitas Air di Sungai Kayu Besi dan di Kolong Desa Terap	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram kerangka pemikiran	3
Gambar 2 Ikan tanah (<i>Puntius binotatus</i>)	5
Gambar 3 Skema prosedur penelitian	10
Gambar 4 Sungai Kayu Besi	19
Gambar 5 Kolong usia menengah Desa Terap	20
Gambar 6 Diagram lingkaran nilai <i>index of preponderance</i> makanan ikan tanah di sungai pada setiap kelompok ukuran panjang ikan	22
Gambar 7 Diagram lingkaran nilai <i>index of preponderance</i> makanan ikan tanah di kolong pada setiap kelompok ukuran panjang ikan	24
Gambar 8 Diagram Frekuensi Fitoplankton disungai	25
Gambar 9 Diagram Frekuensi Fitoplankton dikolong	25
Gambar 10 Diagram Frekuensi Zooplankton dikolong	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kegiatan pengamatan sampel saluran pencernaan ikan tanah yang dilakukan di Laboratorium	51
Lampiran 2	Hasil perhitungan panjang usus relatif ikan tanah di sungai	52
Lampiran 3	Hasil perhitungan panjang usus relatif ikan tanah di kolong	53
Lampiran 4	Gambar spesies fitoplankton perairan yang ditemukan di sungai Kayu Besi	54
Lampiran 5	Gambar spesies fitoplankton perairan yang ditemukan di kolong Usia Menengah Desa Terap.....	55
Lampiran 6	Gambar spesies zooplankton perairan yang ditemukan di kolong Usia Menengah Desa Terap.....	56
Lampiran 7	Gambar makanan yang teridentifikasi didalam usus ikan tanah di Sungai	57
Lampiran 8	Gambar makanan yang teridentifikasi didalam usus ikan tanah di Kolong.....	59
Lampiran 9	Hasil perhitungan IP ikan tanah disungai per ukuran panjang	61
Lampiran 10	Hasil perhitungan IP ikan tanah dikolong per ukuran panjang	64