

**SKRIPSI**

**KEBIASAAN MAKANAN IKAN NILA,  
*Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) DI DANAU TEMPE,  
KABUPATEN WAJO, SULAWESI SELATAN**

**Disusun dan diajukan oleh**

**UMMU JAMILAH  
L021181303**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**SKRIPSI**

**KEBIASAAN MAKANAN IKAN NILA,  
*Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) DI DANAU TEMPE,  
KABUPATEN WAJO, SULAWESI SELATAN**

**UMMU JAMILAH  
L021181303**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KEBIASAAN MAKANAN IKAN NILA,  
*Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) DI DANAU TEMPE,  
KABUPATEN WAJO, SULAWESI SELATAN**

Disusun dan diajukan oleh

**UMMU JAMILAH  
L021181303**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 10 Februari 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ir. Suwami, M.Si  
NIP. 19630717 198811 2 001



Dr. Sri Wahyuni Rahim, ST., M.Si.  
NIP. 19750915 200312 2 002

Ketua Program Studi  
Manajemen Sumberdaya Perairan,



Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc  
NIP. 19680106 199103 2 001

Tanggal kelulusan : 10 Februari 2023



## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ummu Jamilah

NIM : L021181303

Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Jenjang : S1

Menyatakan bahwa ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

"Kebiasaan Makanan Ikan Nila, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) di  
Danau Tempe, Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan"

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 10 Februari 2023

Yang Menyatakan,



Ummu Jamilah



## PERNYATAAN AUTHORSHIP

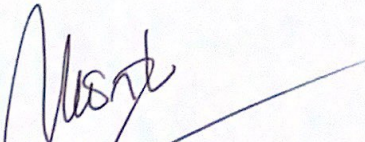
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ummu Jamilah  
NIM : L021181303  
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan  
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan


Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizing dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 10 Februari 2023

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

  
Dr. Ir. Nadjarti, M.Sc  
NIP. 1968010619910320

Penulis

  
Ummu Jamilah  
L021181303

## ABSTRAK

**Ummu Jamilah, L021181303** “Kebiasaan Makanan Ikan Nila, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) di Danau Tempe, Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan” dibimbing oleh **Suwarni** sebagai pembimbing utama dan **Sri Wahyuni Rahim** sebagai pembimbing anggota.

---

Danau Tempe merupakan penghasil ikan nila introduksi yang merupakan ikan konsumsi lokal dan regional. Akibat penurunan kondisi lingkungan di Danau Tempe ini dapat mempengaruhi kebiasaan makanan ikan nila. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebiasaan makanan ikan nila meliputi jumlah dan jenis makanan berdasarkan waktu pengamatan, jenis kelamin, dan ukuran panjang total tubuh. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2022 di Danau Tempe, Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan. Analisis sampel dilaksanakan di Laboratorium Biologi Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Parameter yang dianalisis meliputi Indeks Bagian Terbesar (IBT) dan panjang relatif usus (RLG). Jumlah sampel ikan nila 197 ekor yang terdiri atas 143 ekor ikan jantan dan 54 ekor ikan betina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis makanan ikan nila berasal dari kelas Bacillariophyceae, Chlorophyceae, Conjugatophyceae, Cyanophyceae, Dynophyceae, Rhodophyceae, Ulvophyceae, Monogonota, Ostracoda, Eurotatoria dan Ciliata. IBT berdasarkan jenis kelamin, waktu pengamatan dan panjang total tubuh ikan, makanan utama ikan nila yaitu berasal dari kelas Bacillariophyceae. Makanan pelengkap ikan nila yaitu dari kelas Chlorophyceae dan Cyanophyceae, serta makanan tambahan yaitu dari kelas Dynophyceae, Rhodophyceae, Ulvophyceae, Monogonota, Ostracoda, Eurotatoria dan Ciliata. Panjang relatif usus (RLG) berkisar antara 3,00-11,00 mm. Berdasarkan jenis makanan yang ditemukan serta nilai rerata panjang relatif usus maka ikan nila digolongkan sebagai ikan herbivora.

Kata kunci : Ikan nila (*Oreochromis niloticus*), kebiasaan makanan, IBT, RLG, Danau Tempe

## ABSTRACT

**Ummu Jamilah, L021181303** "Food Habits of Tilapia, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) in Tempe Lake, Wajo Regency, South Sulawesi" was supervised by **Suwarni** as the main supervisor and **Sri Wahyuni Rahim** as member advisor.

---

Tempe Lake is a producer of introduced tilapia which is a consumption fish for local and regional consumption. As a result of decreasing environmental conditions in Lake Tempe this can affect the food habits of tilapia. This study aims to analyze the food habits of tilapia including the amount and type of food based on the time of observation, sex, and total body length. This research was conducted from July to September 2022 at Lake Tempe, Wajo Regency, South Sulawesi. Sample analysis was carried out at the Fisheries Biology Laboratory, Department of Fisheries, Faculty of Marine and Fisheries Sciences, Hasanuddin University. The parameters analyzed included the Largest Passage Index (IBT) and the relative length of the intestine (RLG). The number of tilapia samples was 197 consisting of 143 male fish and 54 female fish. The results showed that the types of tilapia food came from the classes Bacillariophyceae, Chlorophyceae, Conjugatophyceae, Cyanophyceae, Dynophyceae, Rhodophyceae, Ulvophyceae, Monogonota, Ostracoda, Eurotatoria and Ciliata. IBT based on sex, time of observation and total body length of fish, the main food for tilapia is from the Bacillariophyceae class. Complementary food for tilapia is from the classes Chlorophyceae and Cyanophyceae, as well as additional food from the classes Dynophyceae, Rhodophyceae, Ulvophyceae, Monogonota, Ostracoda, Eurotatoria and Ciliata. The relative length of the intestine (RLG) ranged from 3.00-11.00 mm. Based on the type of food found and the average value of the relative length of the intestine, tilapia is classified as a herbivorous fish.

Keywords: Tilapia (*Oreochromis niloticus*), food habits, IBT, RLG, Tempe Lake



## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrohmaanirrohiim*

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi dengan judul Kebiasaan Makanan Ikan Nila, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) di Danau Tempe, Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari tidak terlepas dari bantuan dan dukungan serta doa dari banyak pihak. Olehnya pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Suwarni, M.Si selaku pembimbing utama dan Ibu Dr. Sri Wahyuni Rahim, ST., M.Si sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan waktu, pikiran, dorongan serta motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc selaku dosen penguji sekaligus penasehat akademik dan Ibu Dr. Ir. Hadiratul Kudsiah, M.P selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya dan memberikan arahan, saran dan masukan
3. Seluruh civitas akademik Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
4. Orang tua tercinta, ayahanda Fathurrahman dan ibunda Nursiah serta keluargaku tercinta atas segala doa dan dukungan.
5. Teman-teman MSP 18 yang penulis tidak dapat sebutkan namanya satu persatu, atas dorongan, bantuan dan motivasi dalam menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini kedepannya

Makassar, 10 Februari 2023

Penulis



Ummu Jamilah



## BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Lawawoi, Kabupaten Sidenreng Rappang, pada tanggal 04 Mei 2000 dan merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan ayahanda Fathurrahman dan ibunda Nursiah, S.Sos. Penulis memulai pendidikan pada tingkat SDN 20 Mandalle, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dan lulus pada tahun 2012 dan melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Mandalle, Kabupaten Pangkep dan lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 13 Pangkep dan lulus pada tahun 2018, kemudian pada bulan Agustus tahun 2018 penulis diterima sebagai mahasiswa baru Universitas Hasanuddin pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan melalui jalur SBMPTN. Selama menjalani studi sebagai mahasiswa, penulis bergabung dengan organisasi internal KMP MSP KEMAPI FIKP UNHAS. Penulis juga telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik “Peningkatan Peran Mahasiswa KKN UNHAS dalam Mewujudkan Masyarakat Sehat Ekonomi Bangkit di Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021” Gelombang 106 Tamalanrea 20 Universitas Hasanuddin. Penulis melakukan penelitian dengan judul “Kebiasaan Makanan Ikan Nila, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) di Danau Tempe, Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan”.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan dan Kegunaan.....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
A. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) .....	3
B. Habitat Ikan Nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) .....	4
C. Kebiasaan Makanan .....	4
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>7</b>
A. Waktu dan Tempat.....	7
B. Alat dan Bahan.....	7
C. Prosedur penelitian .....	8
1. Pengambilan sampel ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) di lapangan .....	8
2. Prosedur pengambilan sampel plankton di lapangan .....	8
3. Prosedur pengamatan sampel ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) di laboratorium .....	8
D. Analisis Data .....	9
1. Perhitungan Indeks Bagian Terbesar ( <i>Index of Preponderance</i> ).....	9
2. Panjang Relatif Usus ( <i>Relative Length of Gut</i> ).....	10
<b>IV. HASIL</b> .....	<b>11</b>
A. Jenis Plankton yang Ditemukan di Perairan Danau Tempe .....	11
B. Jenis Makanan Ikan Nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) .....	11
C. Index Bagian Terbesar (%) Ikan Nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758).....	14
D. Panjang Relatif Usus ( <i>Relative Length of Gut</i> ) Ikan Nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) .....	16
<b>V. PEMBAHASAN</b> .....	<b>18</b>
A. Jenis Plankton yang Ditemukan di Perairan Danau Tempe .....	18
B. Jenis Makanan Ikan Nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) .....	18
C. Indeks Bagian Terbesar (%) Ikan Nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) .....	20



D. Panjang Relatif Usus ( <i>Relative Length of Gut</i> ) Ikan Nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758).....	22
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>23</b>
A. Kesimpulan .....	23
B. Saran.....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>24</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>28</b>

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) yang tertangkap di Danau Tempe, Kabupaten Wajo .....	3
2. Peta lokasi pengambilan sampel ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) di perairan Danau Tempe, Kabupaten Wajo .....	7



## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jenis plankton yang ditemukan di perairan Danau Tempe .....	11
2. Jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) berdasarkan jenis kelamin.....	12
3. Jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) berdasarkan waktu pengamatan.....	13
4. Jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) berdasarkan ukuran panjang total tubuh.....	14
5. Indeks Bagian Terbesar (%) ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) berdasarkan jenis kelamin .....	14
6. Indeks Bagian Terbesar (%) ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) berdasarkan waktu pengamatan .....	15
7. Indeks Bagian Terbesar (%) ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) berdasarkan panjang total tubuh .....	16
8. Panjang Relatif Usus ( <i>Relative Length of Gut</i> ) ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) berdasarkan jenis kelamin .....	16
9. Panjang Relatif Usus ( <i>Relative Length of Gut</i> ) ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) berdasarkan waktu pengamatan .....	17
10. Panjang Relatif Usus ( <i>Relative Length of Gut</i> ) ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) panjang total tubuh .....	17
11. Jenis makanan utama ikan nila pada berbagai perairan .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.	Jenis makanan yang ditemukan pada usus ikan nila ..... 29
2.	Klasifikasi spesies plankton yang ditemukan pada usus ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> ..... 32
3.	Indeks Bagian Terbesar (%) jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> jantan ..... 35
4.	Indeks Bagian Terbesar (%) jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> betina ..... 35
5.	Uji t-test ( <i>Two-Sample Assuming Equal Variances</i> ) Indeks Bagian Terbesar berdasarkan jenis kelamin ..... 36
6.	Indeks Bagian Terbesar (%) jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> jantan pada bulan Juli ..... 36
7.	Indeks Bagian Terbesar (%) jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> pada bulan Agustus ..... 36
8.	Indeks Bagian Terbesar (%) jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> pada bulan September ..... 37
9.	Uji t-test ( <i>Two-Sample Assuming Equal Variances</i> ) Indeks Bagian Terbesar berdasarkan waktu pengamatan ..... 37
10.	Indeks Bagian Terbesar (%) jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> berdasarkan ukuran 97-135 mm ..... 38
11.	Indeks Bagian Terbesar (%) jenis makanan ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> berdasarkan ukuran 137-176 mm ..... 38
12.	Indeks Bagian Terbesar (%) jenis makanan ikan, <i>Oreochromis niloticus</i> berdasarkan ukuran 179-215 mm ..... 39
13.	Uji t-test ( <i>Two-Sample Assuming Equal Variances</i> ) Indeks Bagian Terbesar berdasarkan ukuran panjang total tubuh ..... 39
14.	Panjang Relatif Usus ( <i>Relative Length od Gut</i> ) ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> Jantan ..... 40
15.	Panjang Relatif Usus ( <i>Relative Length od Gut</i> ) ikan nila, <i>Oreochromis niloticus</i> Betina ..... 43



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Danau Tempe merupakan salah satu danau terbesar di Sulawesi Selatan, dengan luas sekitar 47.800 hektar (Rahim et al., 2022). Danau Tempe merupakan salah satu danau yang memiliki potensi sumber daya perikanan yang cukup besar di Sulawesi Selatan. Danau Tempe merupakan penghasil potensial ikan untuk konsumsi lokal dan regional (Nasution, 2015). Sebagian besar ikan di Danau Tempe merupakan ikan yang diintroduksi salah satunya adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) (Dina et al., 2019)

Ikan nila merupakan salah satu jenis ikan air tawar introduksi yang mempunyai nilai ekonomis tinggi di beberapa daerah Asia termasuk di Indonesia sebagai ikan konsumsi yang digemari oleh masyarakat (Lasena et al., 2017). Ikan nila digemari oleh masyarakat karena memiliki kandungan protein, karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor dan zat besi (Setiawan & Hamzah, 2020). Ikan nila merupakan ikan yang populer bagi masyarakat di Kabupaten Wajo dengan kisaran harga Rp. 25.000-35.000/kg.

Berdasarkan data statistik perikanan Sulawesi Selatan bahwa bahwa hasil penangkapan ikan nila di Danau Tempe Kabupaten Wajo pada tahun 2016-2017 mengalami peningkatan sebanyak 80,36%, tahun 2017-2018 mengalami peningkatan sebanyak 41,56%, tahun 2018-2019 mengalami penurunan sebanyak 11,17%, dan tahun 2019-2020 mengalami penurunan sebanyak 56,09%. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil penangkapan ikan nila di Danau Tempe Kabupaten Wajo dari tahun 2018-2020 mengalami penurunan setiap tahunnya (Purnamawati, 2022).

Penurunan hasil penangkapan ikan nila diduga karena kondisi Danau Tempe sudah mengalami degradasi lingkungan akibat sedimentasi, pencemaran dan *blooming* tanaman air (Nasrul, 2016). Kerusakan ekosistem di danau menjadi salah satu penyebab terjadinya banjir di sekitarnya yang berasal dari luapan air danau dan terjadinya sedimentasi disebabkan oleh adanya erosi, penumpukan sampah dan banyaknya pertumbuhan eceng gondok di danau (Zamzani et al., 2022). Akibat penurunan kondisi lingkungan Danau Tempe ini dapat mempengaruhi kebiasaan makanan ikan nila. Menurut Effendie (1997) dalam Abidin et al., (2013) jika kondisi lingkungan perairan menjadi buruk maka aktifitas makan pada ikan dapat berubah, bahkan dapat menyebabkan terhentinya pengambilan makanan, karena makanan berperan penting bagi kehidupan ikan untuk tumbuh dan berkembang. Agar keberadaan ikan nila tetap lestari perlu dilakukan suatu pengelolaan, dalam pengelolaan diperlukan informasi mengenai aspek biologi ikan nila salah satunya mengenai kebiasaan makanan ikan nila. Penelitian mengenai kebiasaan makanan ikan nila telah dilakukan di berbagai daerah,

seperti di Danau Bekas Galian Pasir Gekbrong, Jawa Barat oleh (Satia et al., 2011). Di Rawa Biru oleh Setiawati & Pangaribuan (2017), di Waduk Djuanda Jawa Barat oleh Purnamaningtyas & Tjahjo (2013), di Situ Gonggong Banten oleh (Muliah et al., 2020) dan di Waduk Jatiluhur Jawa Barat oleh (Rachman et al., 2012). Namun, penelitian terkait kebiasaan makanan ikan nila belum pernah dilakukan di perairan Danau Tempe, oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan.

## **B. Tujuan dan Kegunaan**

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kebiasaan makanan ikan nila meliputi jumlah dan jenis makanan berdasarkan waktu pengamatan, jenis kelamin, dan ukuran panjang total tubuh.

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang golongan ikan (herbivora, karnivora, atau omnivora) berdasarkan jumlah dan jenis makanan dan mengetahui makanan utama, makanan pelengkap dan makanan tambahan yang dapat digunakan dalam pengelolaan sumber daya ikan nila khususnya di perairan Danau Tempe.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Nila, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)

Klasifikasi ikan nila (*Oreochromis niloticus*) menurut Saanin (1984) dalam (Khusumaningsih, 2017) (Gambar 1.) :

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Osteichthyes
Subkelas	: Acanthopterygii
Ordo	: Percomorphi
Subordo	: Percoidea
Famili	: Cichlidae
Genus	: <i>Oreochromis</i>
Spesies	: <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758)



Gambar 1. Ikan nila, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) yang tertangkap di Danau Tempe

Common name	: Nile tilapia
Nama daerah	: Bale kamboja

Ikan nila merupakan ikan air tawar yang memiliki bentuk tubuh pipih dan berwarna kehitaman. Spesies tersebut mempunyai garis vertikal berwarna hijau kebiruan. Pada sirip ekor terdapat garis melintang yang ujungnya berwarna kemerah-merahan. Warna tubuh yang dimiliki ikan nila adalah hitam keabu-abuan pada bagian punggungnya dan semakin terang pada bagian perut ke bawah. Ikan nila juga memiliki mata besar dan menonjol (Gambar 1.) (Rizal, 2019).

Ikan nila mempunyai lima buah sirip yang berada di punggung, dada, perut, anus, dan ekor. Sirip dubur (*anal fin*) memiliki 3 jari-jari keras dan 9-11 jari-jari sirip lemah. Sirip ekornya (*caudal fin*) memiliki 2 jari-jari lemah mengeras dan 16-18 jari-jari sirip lemah. Sirip punggung (*dorsal fin*) memiliki 17 jari-jari sirip keras dan 13 jari-jari sirip lemah. Sementara sirip dadanya (*pectoral fin*) memiliki 1 jari-jari sirip keras dan 5 jari-jari sirip lemah. Sirip perut (*ventral fin*) memiliki 1 jari-jari sirip keras dan 5 jari-jari sirip lemah. Ikan nila memiliki sisik *cycloid* yang menutupi seluruh tubuhnya (Lukman et al., 2014).

### **B. Habitat Ikan Nila, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)**

Ikan nila merupakan spesies yang berasal dari kawasan Sungai Nil dan danau-danau sekitarnya di Afrika. Saat ini ikan nila telah tersebar ke negara beriklim tropis dan subtropis, sedangkan pada wilayah beriklim dingin tidak dapat hidup dengan baik (Mutia & Razak, 2018).

Ikan nila hidup di perairan tawar hampir di seluruh Indonesia. Jenis ikan ini sebenarnya bukan ikan asli Indonesia. Ikan nila masuk ke Indonesia pada tahun 1969 didatangkan oleh Balai Penelitian Perikanan Air Tawar (BPPAT) Bogor dari Taiwan dan mulai disebar ke beberapa daerah di Indonesia (Lasena et al., 2017)

Habitat ikan nila adalah sungai, danau, waduk, rawa-rawa, dan air payau (Hikmawati et al., 2019). Penyebaran habitat ikan nila yang cukup luas ini disebabkan oleh toleransinya yang luas terhadap salinitas (*euryhaline*). Salinitas yang cocok untuk nila adalah 0–35 ppt (*part per thousand*), namun salinitas yang memungkinkan nila tumbuh optimal adalah 0–30 ppt. Ikan nila masih dapat hidup pada salinitas 31–35 ppt, tetapi pertumbuhannya lambat (Prayudi et al., 2016).

### **C. Kebiasaan Makanan**

Makanan merupakan suatu zat, bahan, ataupun organisme yang dimanfaatkan oleh ikan untuk menunjang kelangsungan hidupnya. Ikan memanfaatkan energi yang berasal dari makanan untuk tumbuh, reproduksi, dan melangsungkan proses-proses fungsional organ tubuhnya (Salsabila & Affandi, 2019). Makanan yang terdapat pada lambung dikelompokkan sebagai makanan utama serta makanan tambahan. Dengan

mengetahui makanan suatu jenis ikan maka dapat ditentukan kedudukan ikan itu apakah sebagai predator atau kompetitor (Gosal et al., 2013).

Ketersediaan makanan di suatu perairan merupakan faktor yang mempengaruhi besar kecilnya populasi ikan di perairan tersebut. Makanan yang dimakan oleh ikan dapat berupa fitoplankton, zooplankton, benthos atau ikan kecil lainnya (Anisa et al., 2015). Menurut Kurnia (2017) Kebiasaan makanan ikan (*food habits*) adalah kuantitas dan kualitas makanan yang dimakan oleh ikan, sedangkan kebiasaan cara memakan (*feeding habits*) adalah waktu, tempat dan caranya makanan itu didapatkan oleh ikan. Kebiasaan makanan dan cara memakan ikan secara alami bergantung pada lingkungan tempat ikan itu hidup.

Kebiasaan makanan ikan secara alami dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti habitat, ukuran dan umur ikan, musim, periode harian mencari makanan, dan kesukaan terhadap jenis makanan tertentu. Makanan ikan dalam satu spesies dapat berbeda dari waktu ke waktu karena adanya perubahan lingkungan (Salsabila & Affandi, 2019).

Ikan memakan makanan yang tersedia di sekitarnya ataupun mencerna makanan tersebut dengan baik. Faktor-faktor yang menentukan dimakan atau tidaknya suatu jenis organisme makanan oleh ikan antara lain: ukuran makanan, ketersediaan makanan, warna (terlihatnya) makanan, dan selera ikan terhadap makanan. Jumlah makanan yang dibutuhkan oleh suatu spesies ikan tergantung kepada kebiasaan makanan, kelimpahan makanan, serta suhu air, juga kondisi umum dari spesies ikan tersebut (Situmorang, 2013).

Kategori ikan berdasarkan makanannya yaitu ikan pemakan plankton, pemakan detritus, pemakan tanaman, ikan pemakan campuran, dan ikan buas. Berdasarkan keanekaragaman jenis makanan tadi, ikan dapat dikelompokkan menjadi *Uryphagic* merupakan ikan pemakan bermacam-macam makanan, *Stenophagic* adalah ikan pemakan makanan yang dengan jenis terbatas. Dan *Monophagic* merupakan ikan pemakan makanan yang hanya terdiri dari satu macam makanan (Koniyo & Juliana, 2018).

Menurut Nikolsky (1963) dalam Yunita (2013), urutan kebiasaan makanan ikan terdiri dari makanan utama yaitu makanan yang biasa dikonsumsi dalam jumlah banyak makanan pelengkap yaitu makanan yang ditemukan dalam saluran pencernaan dalam jumlah yang sedikit, makanan tambahan yaitu makanan yang terdapat pada saluran pencernaan dalam jumlah yang sangat sedikit. Selain itu terdapat makanan pengganti yaitu makanan yang dikonsumsi jika makanan utama tidak tersedia.

Makanan merupakan salah satu faktor luar yang mempengaruhi pertumbuhan ikan. Kelimpahan makanan di dalam suatu perairan selalu berfluktuasi dan hal ini disebabkan oleh daur hidup, iklim dan kondisi lingkungan. Menurut Lagler *et al.*, (1977)



dalam Situmorang (2013) pengetahuan mengenai makanan suatu jenis ikan dapat digunakan untuk mengetahui kedudukan ikan tersebut, sebagai predator atau kompetitor, serta makanan utama dan makanan tambahan ikan tersebut.

Menurut (Setiawati & Pangaribuan, 2017) ikan nila yang tertangkap di Rawa Biru digolongkan sebagai ikan herbivora dengan makanan utamanya adalah fitoplankton dan memiliki panjang usus dua belas kali dari panjang tubuhnya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Satia et al., (2011) mengenai kebiasaan makanan ikan nila di danau bekas galian pasir gekbrong Cianjur-Jawa Barat, bahwa Ikan nila tergolong ikan herbivora pada lambung ikan nila yang terdiri dari fitoplankton, zooplankton dan serasah. Fitoplankton didominasi oleh kelompok Chlorophyceae, Myxophyceae, dan Desmid. Sedangkan zooplankton didominasi oleh Rotifera, Crustacea dan Protozoa. Hasil penelitian Kurnia et al., (2017) ikan nila di Waduk Wadaslintang Kabupaten Wonosobo ikan nila tergolong ikan herbivora dengan makanan utama berasal dari kelas Bacillariophyceae. Menurut (Purnamaningtyas & Tjahjo, 2013) kebiasaan makanan ikan nila di Waduk Djuanda, Jawa Barat, ikan nila tergolong ikan herbivora yang banyak memanfaatkan fitoplankton sebagai makanan utamanya, dan detritus sebagai makanan pelengkap. Muliah et al., (2020) juga menambahkan kebiasaan makanan ikan nila di Situ Gonggong, Kabupaten Pandeglang Banten bahwa ikan nila merupakan ikan herbivora pemakan fitoplankton dan tumbuhan yang sudah berbentuk serasah. Berdasarkan penelitian (Karmila, 2021) mengenai kebiasaan makanan ikan sapu-sapu di Danau Tempe, Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan, ikan sapu-sapu merupakan ikan herbivora dengan makanan utama adalah Bacillariophyceae, makanan pelengkap yaitu Chlorophyceae, Cyanophyceae dan makanan tambahan yaitu Branchiopoda dan Ostracoda.