

**LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING**

**DISTRIBUSI SPASIAL DAN TEMPORAL PLANKTON BERDASARKAN  
KEMUNCULAN NIKE DI WILAYAH PERAIRAN TELUK GORONTALO  
PROVINSI GORONTALO**

Disusun dan diajukan oleh :

**THOMAS TAMMU**  
**NIM.712520004**

Program Studi Ilmu Kelautan  
Telah diperiksa dan disetujui untuk Ujian Tesis

Menyetujui :

Pembimbing I

**Dr. Abdul Hafidz Oliy, S.Pi, M.Si**  
**NIP. 197308102001121001**

Pembimbing II

**Dr. Femy M. Sahami, S.Pi, M.Si**  
**NIP. 197103151998022001**

Gorontalo, Januari 2022

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Ilmu Kelautan

**Dr. Lis M. Yapanto, S.Pi, MM**  
**NIP. 19690803200812200**

## LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

### DISTRIBUSI SPASIAL DAN TEMPORAL PLANKTON BERDASARKAN KEMUNCULAN NIKE DI WILAYAH PERAIRAN TELUK GORONTALO PROVINSI GORONTALO

Disusun dan diajukan oleh :


**THOMAS TAMMU**  
NIM.712520004

Telah Disetujui dan Disahkan oleh  
Panitia Ujian Tesis Pada Tanggal

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal Pengesahan
Dr. Lis M. Yapanto, S.Pi, MM	Ketua Program Studi		.....
Dr. Abdul Hafidz Olih, S.Pi, M.Si	Pembimbing I		.....
Dr. Femy M. Sahami, S.Pi, M.Si	Pembimbing II		.....
Dr. Alfi Sahri R. Baruadi, S.Pi, M.Si	Penguji I		.....
Dr. Sri Nuryatin Hamzah, S.Ik, M.Si	Penguji II		.....

Gorontalo, Mei 2022

Mengetahui,  
Direktur Pasca Sarjana Universitas Negeri Gorontalo

  
**Prof. Dr. Asna Aneta, M.Si**  
NIP. 195912271986032003  
PASCASARJANA  
DIREKTUR



**LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING**

**DISTRIBUSI SPASIAL DAN TEMPORAL PLANKTON BERDASARKAN  
KEMUNCULAN NIKE DI WILAYAH PERAIRAN TELUK GORONTALO  
PROVINSI GORONTALO**

**TESIS**

Disusun dan diajukan Oleh:

**THOMAS TAMMU**  
**NIM : 712 520 004**

Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian Untuk Memperoleh Gelar Magister  
Pada Program Studi Ilmu Kelautan

Menyetujui :

Pembimbing I

**Dr. Abdul Hafidz Olih, S.Pi, M.Si**  
**NIP. 197308102001121001**

Pembimbing II

**Dr. Feny M. Sahami, S.Pi, M.Si**  
**NIP. 197103151998022001**

Gorontalo, Mei 2022

Mengetahui :

Direktur Pasca Sarjana  
Universitas Negeri Gorontalo

**Prof. Dr. Asna Aneta, M.Si**  
**NIP. 195912271986032003**

Ketua Program Studi Magister  
Ilmu Kelautan

**Dr. Lis M. Yapanto, S.Pi, MM**  
**NIP. 19690803200812200**

## ABSTRAK

### Distribusi Spasial dan Temporal Plankton Berdasarkan Kemunculan Nike Di Wilayah Perairan Teluk Gorontalo Provinsi Gorontalo

Thomas Tammu<sup>1</sup>, Abdul Hafidz Olii<sup>2</sup>, Femy M. Sahami<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kelautan Program Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo. <sup>2</sup>Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jendral Sudirman No. 6, Kecamatan Kota Tengah, Kota Gorontalo 96128, Indonesia; \*Email Korespondensi : [thomastammu97@gmail.com](mailto:thomastammu97@gmail.com)

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pola distribusi spasial temporal plankton berdasarkan kemunculan ikan nike dan hubungannya dengan kelimpahan plankton secara spasial dan temporal serta bagaimana kebiasaan makan ikan nike dan hubungannya dengan kelimpahan plankton di perairan Teluk Gorontalo Provinsi Gorontalo. Pengambilan sampel dilakukan di wilayah penangkapan nike pada saat prakemunculan, saat kemunculan dan pascakemunculan nike dengan menggunakan plankton net *mesh size* 25  $\mu\text{m}$  yang ditarik secara horizontal pada lapisan permukaan air dengan kedalaman (30-100 cm) selama tiga musim periode kemunculan nike yaitu dari Bulan Juli sampai Bulan September 2022. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa secara spasial temporal plankton memiliki kelimpahan yang tinggi di lokasi kemunculan ikan nike dan kelimpahan plankton mempengaruhi kemunculan ikan nike pada hari pertama di perairan Teluk Gorontalo sementara nike memiliki kebiasaan makan dari kelompok *Bacillariophyceae* yang merupakan kelompok dengan kelimpahan tertinggi secara spasial temporal selama penelitian.

**Kata kunci :** *Distribusi, spasial, temporal, plankton, nike, Teluk Gorontalo.*

## ABSTRACT

### The Spatial and Temporal Distribution of Plankton Based on Appearance of Nike Fish in Waters Area of Gorontalo Bay, Gorontalo Province

Thomas Tammu<sup>1</sup>, Abdul Hafidz Olii<sup>2</sup>, Femy M. Sahami<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Study Program of Marine Sciences, Postgraduate Program, Universitas Negeri Gorontalo, <sup>2</sup>Faculty of Fishery and Marine Sciences, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jenderal Sudirman No. 6, Kota Tengah Subdistrict, Gorontalo City, 96128, Indonesia; \*Corresponding email: [thomastammu97@gmail.com](mailto:thomastammu97@gmail.com).

The research aimed to determine the spatial and temporal distribution pattern of plankton based on the appearance of nike fish and its correlation with abundance of plankton spatially and temporally as well as feeding habit of nike fish and its correlation with abundance of plankton in the waters of Gorontalo Bay, Gorontalo Province. The research was conducted in the waters of Gorontalo Bay, Gorontalo Province. The research samples were retrieved in the fishing area of nike fish during pre-appearance of nike fish, appearance of nike fish, and post-appearance of nike fish. The research was conducted by pulling plankton net horizontally in the water surface layer at the depth of 30-100 cm. The plankton net used is mesh size of 25  $\mu\text{m}$ . The samples were retrieved for three seasons of appearance of nike fish from July to September of 2021. The research finding revealed that the distribution pattern of plankton abundance follows the appearance pattern of nike fish, where spatially and temporally, the highest abundance of plankton was found in the appearance area of nike fish. The spatial and temporal plankton abundance in the Gorontalo Bay waters impacted the appearance of nike fish on the first day. In addition, the food of nike fish was plankton from *Bacillariophyceae* group which was the highest abundance group whether spatially or temporally discovered during the research from pre-appearance of nike fish, appearance of nike fish, to post-appearance of nike fish.

**Keywords:** *Distribution, spatial, temporal, plankton, nike, Gorontalo Bay*

