

**ANALISIS FITOPLANKTON POTENSIAL PENYEBAB
HARMFUL ALGAE BLOOM (HABs) DI MUARA UPANG,
SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Ilmu
Kelautan**



Oleh :

NYIMAS NABILA SARASWATI

08051281722044

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA**

2021

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS FITOPLANKTON POTENSIAL PENYEBAB
HARMFUL ALGAE BLOOM (HABs) DI MUARA UPANG,
SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
dibidang ilmu kelautan :**

OLEH :


NYIMAS NABILA SARASWATI


08051281722044

Inderalaya, Januari 2021

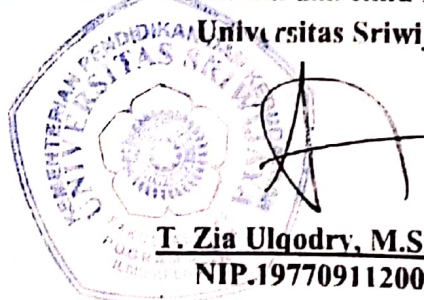
Pembimbing II

Pembimbing I


Dr. Muhammad Hendri, S.T, M.Si
NIP.197510092001121004


Dr. Riris Aryawati, S.T, M.Si
NIP. 197601052001122001

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya**


T. Zia Ulqodry, M.Si, Ph.D
NIP.197709112001121006

Tanggal Pengesahan :

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Nyimas Nabila Saraswati

NIM : 08051281722044


Jurusan : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Analisis Fitoplankton Potensial Penyebab Harmful Algae Bloom
(HABs) di Perairan Muara Upang, Sumatera Selatan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Riris Aryawati, S.T M.Si
NIP. 197601052001122001

()

Anggota : Dr. Muhammad Hendri, S.T, M.Si
NIP. 197510092001121004

()

Anggota : Dr. Rozirwan, S.Pi, M.Sc
NIP. 197905212008051009

()

Anggota : T. Zia Ulqodry, M.Si, Ph.D
NIP. 197709112001121006

()

Ditetapkan di : Inderalaya

Tanggal : Januari 2021

ABSTRAK

Nyimas Nabila Saraswati. 08051281722044. Analisis Fitoplankton Potensial Penyebab *Harmful Algae Bloom* (HABS) di Muara Upang, Sumatera Selatan (Pembimbing : Dr. Riris Aryawati, ST., M.Si dan Dr. Muhammad Hendri, ST., M.Si)

Muara Upang adalah salah satu muara dari aliran Sungai Musi yang digunakan untuk berbagai macam aktivitas seperti tempat mencari ikan, daerah pemukiman bagi penduduk dan juga digunakan sebagai sarana jalur transportasi perairan. Fitoplankton dapat tumbuh dan menjalankan fungsinya sebagai produsen primer dengan baik di perairan apabila sinar matahari, zat hara dan faktor pendukung lainnya tercukupi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis struktur komunitas fitoplankton dan menganalisis jenis fitoplankton yang berpotensi menyebabkan *Harmful Algae Blooms* (HABs) di perairan Muara Upang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020, sampel yang diambil adalah sampel air fitoplankton, sampel air nutrien, pengukuran parameter fisika kimia. Analisis data ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik yang kemudian data hasil tersebut dijelaskan secara deskriptif. Terdapat 20 genus dari kelas Bacillariophyceae, Cyanophyceae dan Dinophyceae. Jumlah genus dari setiap stasiun penelitian berkisar antara 5 – 15 genus dengan total kelimpahan 42.000 – 18.324.000 sel/m³. Diperoleh 11 genus fitoplankton yang berpotensi HABs beberapa bersifat toksik (*Nitzschia*, *Protoperidinium*, *Pseudo-Nitzschia* dan *Oscillatoria*) dan beberapa tidak bersifat toksik (*Bacteriastrum*, *Chaetoceros*, *Coscinodiscus*, *Ditylum*, *Rhizosolenia*, *Skeletonema*, *Thalassiosira*).

Kata kunci : Fitoplankton, HABs, kelimpahan, Muara Upang

ABSTRACT

Nyimas Nabila Saraswati. 08051281722044. *Analysis of Potential Phytoplankton Causing Harmful Algae Bloom (HABS) in Muara Upang, South Sumatra (Supervisor : Dr. Riris Aryawati, ST., M.Si and Dr. Muhammad Hendri, ST., M.Si)*

Muara Upang is one of the estuaries of Musi River that used for various activities such as fishing, residential areas and also used as water transportation's lane. Phytoplankton can grow and perform their function as primary producers well in the water when sunlight, nutrients and other supporting factors are sufficient. The purpose of this study is to analyze the structure of phytoplankton communities and analyze the types of phytoplankton that could potentially cause Harmful Algae Blooms (HABs) in the waters of Muara Upang. This study was conducted in August 2020, samples taken are phytoplankton water samples, nutrient water samples, measurements of chemical physics parameters. Data analysis is displayed in the form of tables and graphs and then the result data is described descriptively. There are 20 genus of the class Bacillariophyceae, Cyanophyceae and Dinophyceae. The genus of each research station ranges from 5 – 15 genera with a total abundance of 42,000 – 18,324,000 cells/m³. Obtained 11 genera of phytoplankton that potentially toxic habs (Nitzschia, Protoperidinium, Pseudo-Nitzschia and Oscillatoria) and some are not toxic (Bacteriastrum, Chaetoceros, Coscinodiscus, Ditylum, Rhizosolenia, Skeletonema, Thalassiosira).

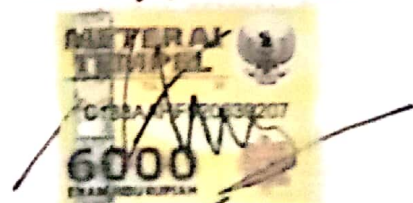
Keywords: *Phytoplankton, HABs, abundance, Muara Upang*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Nyimas Nabila Saraswati, 08051281722044 menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Inderalaya, Januari 2021



Nyimas Nabila Saraswati
NIM. 0805128172204