### Skripsi:

## Analisis Kandungan Logam Berat Pada Daging Ikan Tengadak (Barbonymus Schwanenfeldii) di Danau Siais Desa Rianiate Kabupaten Tapanuli Selatan

Nama NIM Program Studi Jurusan

: Irvan Sandi Buulolo : 4181240007 : Fisika : Fisika

Menyetujui: Dosen Pembimbing Skripsi,

Dr. Maryati Evivani Doloksaribu, S.Si., M.Si NIP. 197706202008122001

Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed

RREIT

2271622

Jurusan Fisika

Ketua,

Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si.

Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si NIP. 196812051993031001

Tanggal Lulus: 19 Juli 2022

#### **RIWAYAT HIDUP**

Irvan Sandi Buulolo, penulis skripsi berjudul Analisis Kandungan Logam Berat Pada Daging Ikan Tengadak (*Barbonymus Schwanenfeldii*) di Danau Siais Desa Rianiate Kabupaten Tapanuli Selatan, lahir di Sifaoroasi pada tanggal 18 April 2001. Penulis adalah anak pertama dari empat bersaudara, dari pasangan Yafao Buulolo (Ayah) dan Yufiti Giawa (Ibu).

Penulis memulai pendidikan formal di SD N.071118 Sifaoroasi pada tahun 2006 dan lulus pada tahun 2012. Setelah tamat dari SD, penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 1 Maniamolo pada tahun 2012 dan lulus pada tahun 2015. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Amandraya dengan jurusan IPA dan lulus pada tahun 2018. Melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negri (SNMPTN), penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa di Program Studi Fisika, Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

Selama menempuh kuliah di Universitas Negeri Medan, penulis aktif dalam berbagai kegiatan dan program kampus merdeka, beberapa diantaranya adalah Program Pertukaran Mahasiswa Tanah Air Nusantara Sistem Alih Kredit dengan Teknologi Informasi (PERMATA-SAKTI) Tahun 2020, dan mengikuti magang Pejuang Muda Kementerian Sosial Republik Indonesia di Provinsi Bali Kabupaten Karangasem selama dua bulan pada tahun 2021. Penulis juga aktif dalam kegiatan organisasi, baik secara eksternal maupun internal, kegiatan organisasi yang diikuti meliputi, Unit Kegiatan Mahasiswa Kristen Protestan (UKMKP), Ikatan Keluarga Besar Kristen Fisika (IKBKF), Keluarga Mahasiswa Nias (KAMNI), dan kegiatan organisasi internal seperti Unit Kegiatan Mahasiswa Marching Band Widya Swara Bahana (UKM-MBWSB UNIMED).

Penulis melaksanakan magang II di PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk, yang berlokasi di Kisaran, Sumatera Utara, Indonesia. Dan Kuliah Kerja Nyata di Desa Silalahi I, kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi, Sumatera Utara.

ii

# HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS\*)

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundangundangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, 29 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Irvan Sandi Buulolo NIM.4181240007



\*)Skripsi dengan pernyataan bermaterai asli hanya satu saja, yang lain dapat berisi copy dari surat pernyataan tersebut; skripsi bermaterai asli disimpan di Jurusan.

### HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI

UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Irvan Sandi Buulolo
NIM	: 4181240007
Program Studi	: FISIKA
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya	: Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Kandungan Logam Berat Pada Daging Ikan Tengadak (Barbonymus Schwanenfeldii) di Danau Siais Desa Rianiate Kabupaten Tapanuli Selatan.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 29 Agustus 2022 Yang menyatakan,

Irvan Sandi Buulolo NIM.4181240007