

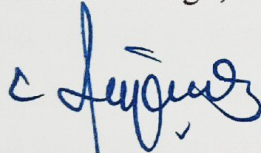
**KAJIAN MIKROPLASTIK PADA TIRAM BAKAU (*Saccostrea cucullata*) DI PERAIRAN MANGROVE KULON PROGO
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**GAYUH REQSA MULIA SARI
B1A021130**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Sains pada Fakultas Biologi
Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

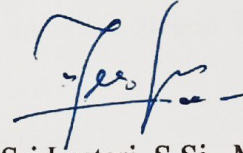
Disetujui dan disahkan
pada tanggal 20 Agustus 2025

Pembimbing I,



Dr. rer. nat. Erwin Riyanto Ardli, M.Sc.
NIP 197307221997021001

Pembimbing II,



Dr. Sri Lestari, S.Si., M.Si.
NIP 197901142005012001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Biologi
Universitas Jenderal Soedirman



Prof. Dr. Agus Nuryanto, S.Si., M.Si.
NIP 196908251997021001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gayuh Regsa Mulia Sari
NIM : B1A021130
Judul Skripsi : Kajian Mikroplastik Pada Tiram Bakau (*Saccostrea cucullata*) Di Perairan Mangrove Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta
Pembimbing Skripsi :

1. Dr.rer.nat. Erwin Riyanto Ardli, M.Sc.
2. Dr. Sri Lestari, S.Si, M.Si.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Penelitian skripsi ini merupakan hasil penelitian sendiri dan bukan jiplakan (plagiasi)
2. Pelaksanaan penelitian ini didanai oleh DRTPM Kemendikbudristek 2024 dengan Dr.rer.nat. Erwin Riyanto Ardli, M.Sc. sebagai ketua proyek
3. Hak kekayaan intelektual penelitian ini menjadi milik institusi, dalam hal ini Universitas Jenderal Soedirman
4. Hak publikasi penelitian ini ada pada pemilik proyek penelitian.

Pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya, tanpa paksaan atau tekanan apapun dari siapapun. Saya bersedia bertanggung jawab secara hukum apabila terdapat hal-hal yang tidak benar di dalam pernyataan ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Purwokerto, Agustus 2025



Gayuh Regsa Mulia Sari
B1A021130

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini ditulis sebagai laporan pelaksanaan penelitian di Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman. Penulis mengambil penelitian dengan judul “Kajian Mikroplastik Pada Tiram Bakau (*Saccostrea cucullata*) Di Perairan Mangrove Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta”.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Prof. Dr. Agus Nuryanto, M.Si. selaku Dekan Fakultas Biologi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dr.rer.nat. Erwin Riyanto Ardli, M.Sc. selaku dosen pembimbing I bidang Ekologi Mangrove dan Dr. Sri Lestari, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing II bidang Ekotoksikologi atas kesediaannya sebagai pembimbing dan memberi masukan dalam penyusunan penelitian ini, Dra. Wiwik Herawati, MSc, M.Sc., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi motivasi untuk mengikuti kegiatan akademik dengan baik, serta semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini. Saran dan masukan sangat diharapkan untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang ekologi mangrove.

Purwokerto, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
SATUAN DAN SINGKATAN.....	viii
RINGKASAN.....	ix
SUMMARY.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
II. TELAAH PUSTAKA.....	3
III. METODE PENELITIAN.....	6
A. Materi, Lokasi, dan waktu Penelitian.....	6
1. Materi Penelitian.....	6
2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	6
B. Rancangan Penelitian.....	6
1. Teknik sampling.....	6
2. Variabel dan Parameter Penelitian.....	8
3. Cara Kerja Penelitian.....	8
C. Bagan Alir Penelitian.....	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Koordinat Stasiun Pengambilan Sampel.....	7
Tabel 4.1. Persentase Ukuran Mikroplastik pada Tiram Bakau, Sedimen, dan Air.....	17
Tabel 4.2. Kelimpahan Mikroplastik pada Tiram Bakau, Sedimen, dan Air.....	20



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian: Sumber ArcGIS, 2025.....	7
Gambar 3.2. Bagan Alir Penelitian.....	12
Gambar 4.1. Tipe Mikroplastik pada Tiram Bakau, Sedimen, dan Air.....	13
Gambar 4.2. Persentase Tipe Mikroplastik pada Tiram Bakau, Sedimen, dan Air.....	14
Gambar 4.3. Persentase Warna Mikroplastik pada Tiram Bakau, Sedimen, dan Air....	16
Gambar 4.4. Persentase Jenis Polimer pada Tiram Bakau, Sedimen, dan Air.....	18
Gambar 4.5. Tiram Bakau (<i>Saccostrea cucullata</i>).....	23
Gambar 4.6. Kurva Korelasi Bobot Tiram Bakau dan Kelimpahan Mikroplastik.....	24



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Spesifikasi Bahan.....	33
Lampiran 2. Spesifikasi Alat.....	34
Lampiran 3. Data Identifikasi Mikroplastik Karakteristik Fisik.....	35
Lampiran 4. Data Identifikasi Mikroplastik Karakteristik Kimia.....	36
Lampiran 5. Data Morfometrik Tiram Bakau.....	37
Lampiran 6. Data Bobot dan Kelimpahan Mikroplastik pada Tiram Bakau.....	38
Lampiran 7. Hasil SPSS Uji Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney.....	39



SATUAN DAN SINGKATAN

Simbol Satuan	Kepanjangan	Keterangan
μm	mikrometer	Panjang
mm	millimeter	Panjang
cm	sentimeter	Panjang
m	meter	Panjang
g	gram	Massa
kg	kilogram	Massa
L	Liter	Volume
mL	mililiter	Volume
$^{\circ}\text{C}$	derajat Celcius	Suhu

Simbol	Arti
%	Persen (Perseratus)
$^{\circ}$	Derajat (Celcius)

Singkatan	Keterangan
FTIR	<i>Fourier Transform Infra Red</i>

