

**ANALISIS KANDUNGAN MIKROPLASTIK PADA IKAN DEMERSAL
DAN IKAN PELAGIS MENGGUNAKAN UJI FT-IR DI TPI BRANTA,
KABUPATEN PAMEKASAN**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh:

SOFI RIZKI MAULIDINA

NIM: 09010422017

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA**

2026

PENYATAAN KEASLIAN TULISAN

Nama : Sofi Rizki Maulidina

NIM : 09010422017

Program Studi : Ilmu Kelautan

Angkatan : 2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul “ANALISIS KANDUNGAN MIKROPLASTIK PADA IKAN DEMERSAL DAN IKAN PELAGIS MENGGUNAKAN UJI FT-IR DI TPI BRANTA, KABUPATEN PAMEKASAN”. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 01 Februari 2026



(Sofi Rizki Maulidina)

NIM. 09010422017

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh:

Nama : Sofi Rizki Maulidina

NIM : 09010422017

Judul : Analisis Kandungan Mikroplastik pada Ikan Demersal dan Ikan Pelagis Menggunakan Uji FT-IR di TPI Branta, Kabupaten Pamekasan

Surabaya, 03 Maret 2026

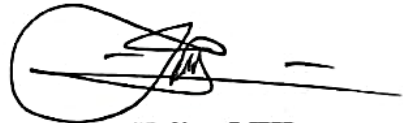
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Khoirotul Ummah, M.Si
NIP. 199105302019032019

Dosen Pembimbing II



Abdul Halim, MHI
NIP. 197012082006041001

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Sofi Rizki Maulidina telah dipaparkan di depan tim penguji skripsi

Surabaya, 11 Maret 2026

Mengesahkan,

Dosen Penguji

Penguji I



Khoirotul Ummah, M.Si
NIP. 199105302019032019

Penguji II



Abdul Halim, MHI
NIP. 197012082006041001

Penguji III



Wiga Alif Violando, MP., M.Sc
NIP. 199203292019031012

Penguji IV

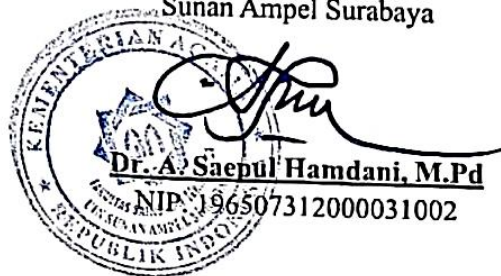


Misbakhul Munir, S.Si., M.Kes
NIP. 198107252014031002

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN

Sunan Ampel Surabaya



Dr. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sofi Rizki Maulidina
NIM : 09010422017
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Ilmu Kelautan
E-mail address : sofirizkimaulidina.01@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
 Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

ANALISIS KANDUNGAN MIKROPLASTIK PADA IKAN DEMERSAL DAN IKAN PELAGIS DI TPI BRANTA, KABUPATEN PAMEKASAN

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 11 Maret 2026

Penulis

(Sofi Rizki Maulidina)

ABSTRAK

ANALISIS KANDUNGAN MIKROPLASTIK PADA IKAN DEMERSAL DAN IKAN PELAGIS MENGGUNAKAN UJI FT-IR DI TPI BRANTA, KABUPATEN PAMEKASAN

Pencemaran mikroplastik merupakan permasalahan global yang berpotensi mengancam ekosistem perairan. Mikroplastik dapat masuk ke dalam tubuh organisme laut, termasuk ikan demersal dan pelagis melalui rantai makanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk, kelimpahan dan menganalisis jenis polimer mikroplastik pada ikan demersal dan ikan pelagis yang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Branta, Kabupaten Pamekasan. Sampel penelitian terdiri dari enam jenis ikan, yaitu ikan demersal (ikan kurisi, ikan swanggi dan ikan peperek) dan ikan pelagis (ikan kembung, ikan layang, dan ikan selar kuning). Masing-masing jenis ikan diambil sebanyak 10 ekor. Analisis mikroplastik dilakukan pada organ saluran pencernaan menggunakan metode digesti H₂O₂ 20%, pengamatan mikroskop, dan identifikasi jenis polimer menggunakan uji *Fourier Transform - Infrared Spectroscopy* (FT-IR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mikroplastik ditemukan pada seluruh sampel ikan dengan bentuk *fiber*, *film*, dan *granule*. Pada ikan demersal jenis mikroplastik terbanyak di dominasi oleh bentuk *fiber* sebanyak 126 partikel. Pada ikan pelagis di dominasi oleh bentuk *film* sebesar 75 partikel. Kelimpahan mikroplastik pada ikan demersal berjumlah 9,20 partikel/ind. Sementara itu, kelimpahan pada ikan pelagis berjumlah 4,93 partikel/ind. Hasil uji FT-IR menunjukkan bahwa mikroplastik yang dianalisis didominasi oleh polimer *polyethylene* (PE). Keberadaan mikroplastik pada ikan konsumsi di TPI Branta menunjukkan adanya potensi risiko pencemaran lingkungan laut serta implikasi terhadap keamanan pangan, sehingga diperlukan upaya pengelolaan dan pengendalian pencemaran plastik secara berkelanjutan.

Kata kunci: Mikroplastik, Ikan Demersal, Ikan Pelagis, FT-IR, TPI Branta

ABSTRACT

ANALYSIS OF MICROPLASTIC CONTENT IN DEMERSAL AND PELAGIC FISH USING FT-IR TEST AT TPI BRANTA, PAMEKASAN DISTRICT

Microplastic pollution is a global problem that has the potential to threaten aquatic ecosystems. Microplastics can enter the bodies of marine organisms, including demersal and pelagic fish through the food chain. This study aims to determine the form, abundance and analyze the types of microplastic polymers in demersal and pelagic fish landed at the Branta Fish Auction Place (TPI), Pamekasan Regency. The research sample consisted of six types of fish, namely demersal fish (kurisi fish, swanggi fish and peperek fish) and pelagic fish (mackerel, scad, and yellow scad). 10 fish of each type were taken. Microplastic analysis was carried out on the digestive tract organs using the 20% H₂O₂ digestion method, microscopic observation, and identification of polymer types using the Fourier Transform-Infrared Spectroscopy (FT-IR) test. The results showed that microplastics were found in all fish samples in the form of fibers, films, and granules. In demersal fish, the most dominant type of microplastic was fiber, at 126 particle. In pelagic fish, the dominant form was film, accounting for 75 particle. The abundance of microplastics in demersal fish was 9.20 particles/ind. Meanwhile, the abundance in pelagic fish was 4.93 particles/ind. FT-IR test results showed that the analyzed microplastics were predominantly polyethylene (PE) polymers. The presence of microplastics in fish for consumption at the Branta Fish Farm indicates a potential risk of marine environmental pollution and implications for food safety, necessitating sustainable plastic pollution management and control efforts.

Keywords: Microplastics, Demersal Fish, Pelagic Fish, FT-IR, Branta Fish Farm

DAFTAR ISI

PENYATAAN KEASLIAN TULISAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Plastik.....	5
2.2 Pencemaran Plastik	6
2.3 Mikroplastik	7
2.4 Bentuk Mikroplastik	8
2.5 Teori Mikroplastik.....	11
2.6 Mekanisme Masuknya Mikroplastik ke dalam Ikan.....	12
2.7 Dampak Mikroplastik	12
2.8 Ikan Demersal	13
2.8.1 Ikan Kurisi (<i>Nemipterus japonicus</i>)	13
2.8.2 Ikan Swanggi (<i>Priacanthus tayenus</i>)	14
2.8.3 Ikan Peperek (<i>Gazza minuta</i>)	15
2.9 Ikan Pelagis	16
2.9.1 Ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i>)	16
2.9.2 Ikan Selar Kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>).....	17

2.9.3 Ikan Kembung (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	17
2.10 <i>Fourier transform Infrared Spectroscopy</i> (FT-IR).....	18
2.11 Integrasi Keislaman.....	20
2.12 Penelitian Terdahulu.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.3 Metode pengambilan data	28
3.3.1 Pengambilan Sampel.....	28
3.3.2 Analisis Mikroplastik di Laboratorium	28
3.3.3 Pengamatan dan Identifikasi Karakteristik Bentuk Mikroplastik	29
3.4 Analisa Data	29
3.5 Diagram Alir	30
BAB IV HASIL	31
4.1 Identifikasi Mikroplastik pada Ikan	31
4.2 Kelimpahan Mikroplastik pada Ikan Demersal dan Ikan Pelagis.....	34
4.3 Analisis Uji Polimer FT-IR Mikroplastik pada Ikan	35
4.3.1 Analisis Polimer Mikroplastik Tipe <i>Fiber</i>	35
4.3.2 Analisis Mikroplastik Tipe <i>Film</i>	37
4.3.3 Analisis Mikroplastik <i>Granule</i>	38
BAB V PEMBAHASAN	40
5.1 Bentuk Mikroplastik pada Ikan Demersal dan Ikan Pelagis.....	40
5.2 Kelimpahan Mikroplastik pada Ikan Demersal dan Ikan Pelagis.....	42
5.3 Pembahasan Jenis Polimer Mikroplastik Berdasarkan FT-IR.....	44
5.3.1 Analisis Mikroplastik Bentuk <i>Fiber</i>	44
5.3.2 Analisis Mikroplastik Bentuk <i>Film</i>	46
5.3.3 Analisis Mikroplastik Bentuk <i>Granule</i>	47
BAB VI PENUTUP	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bentuk <i>Fiber</i>	8
Gambar 2. 2 Bentuk <i>Fragmen</i>	9
Gambar 2. 3 Bentuk <i>Film</i>	10
Gambar 2. 4 Bentuk <i>Granule</i>	11
Gambar 2. 5 Ikan Kurisi (<i>Nemipterus japonicus</i>)	14
Gambar 2. 6 Ikan Swanggi (<i>Priacanthus tayenus</i>)	14
Gambar 2. 7 Ikan Peperek (<i>Gazza minuta</i>)	15
Gambar 2. 8 Ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i>)	16
Gambar 2. 9 Ikan Selar Kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>).....	17
Gambar 2. 10 Ikan Kembung (<i>Rastrelliger kanagurta</i>).....	18
Gambar 2. 11 Struktur Polimer Plastik	20
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian di TPI Branta	26
Gambar 3. 2 Uji FT-IR (<i>Fourier Transform - Infrared Spectroscopy</i>).....	30
Gambar 4. 1 Bentuk mikroplastik yang ditemukan	33
Gambar 4. 2 Hasil FT-IR Mikroplastik <i>Fiber</i>	35
Gambar 4. 3 Hasil FT-IR Mikroplastik <i>Film</i>	37
Gambar 4. 4 Hasil FT-IR Mikroplastik <i>Granule</i>	38
Gambar 5. 1 Bentuk mikroplastik pada ikan demersal	40
Gambar 5. 2 Bentuk mikroplastik pada ikan pelagis	40
Gambar 5. 3 Kelimpahan Mikroplastik Pada Ikan Demersal dan Ikan Pelagis....	42
Gambar 5. 4 Kelimpahan Perjenis Ikan Demersal	43
Gambar 5. 5 Kelimpahan Perjenis Ikan Pelagis.....	43

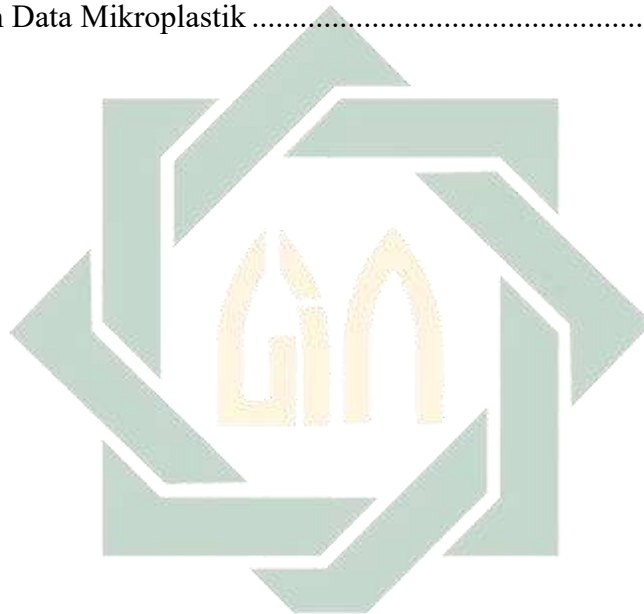
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis Bahan Polimer Plastik	5
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	24
Tabel 3. 1 Alat	27
Tabel 3. 2 Bahan.....	27
Tabel 4. 1 Jenis ikan demersal yang diidentifikasi mikroplastik	31
Tabel 4. 2 Jenis ikan pelagis yang diidentifikasi mikroplastik.....	32
Tabel 4. 3 Jumlah bentuk mikroplastik pada ikan demersal	33
Tabel 4. 4 Jumlah bentuk mikroplastik pada ikan pelagis	33
Tabel 4. 5 Kelimpahan Mikroplastik Pada Ikan Demersal	34
Tabel 4. 6 Kelimpahan Mikroplastik Pada Ikan Pelagis	34
Tabel 4. 7 Analisis Polimer Mikroplastik Tipe Fiber	35
Tabel 4. 8 Analisis Polimer Mikroplastik Tipe Film.....	37
Tabel 4. 9 Analisis Polimer Mikroplastik Tipe Granule.....	38

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kondisi Lingkungan di TPI Branta	55
Lampiran 2. Jenis Ikan Demersal dan Pelagis yang didapatkan di TPI Branta	56
Lampiran 3. Analisis Sampel di Laboratorium	57
Lampiran 4. Data Awal Mikroplastik Ikan Demersal	59
Lampiran 5. Data Awal Mikroplastik Ikan Pelagis	60
Lampiran 6. Olah Data Mikroplastik	61



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Abela, R. M. (2025). Literature Review: Kelimpahan Mikroplastik Pada Biota Laut. Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 9(1), 1335–1341. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i1.41704>
- Achmad, N., & Suryahman, A. (2022). Aspek Reproduksi Ikan Kurisi (*Nemipterus japonicus*) di Perairan Selat Sunda Reproductive Aspects of *Nemipterus Japonicus* In Sunda Strait. *Journal Marine and Fisheries*.
- Advent, M., Simarmata, N., Mulya, M. B., & Barus, T. A. (2025). DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN MIKROPLASTIK DI PERAIRAN MUARA. 18(3), 257–267.
- Alam, F. C., & Rachmawati, M. (2020). Development of Microplastic Research in Indonesia. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 17(3), 344–352. <https://doi.org/10.14710/presipitasi.v17i3.344-352>
- Alatas, Umar, Mardjudo, A., Ihsan, T., & Ekaputra, A. (2022). Teknologi Penangkapan Ikan Demersal dan Aspek Ekonomis Hasil Tangkapan Nelayan Di Kelurahan Ganti Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah. *Jurnal TROFISH*, 1(2), 44–50.
- Aliviyanti, K. C. Q. & D. (2025). Mikroplastik pada Kepiting Air Tawar: Studi di Perairan Kanal Mangetan dan Kali Surabaya, Jawa Timur (pp. 286–298). *Environmental Pollution Journal*. <https://doi.org/10.58954/epj.v5i3.322>
- Andrady, A. L. (2011). Microplastics in the marine environment. *Marine Pollution Bulletin*, 62(8), 1596-1605. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2011.05.030>
- Arsista, D. (2022). Penggunaan A TR - F TIR (Attenuated Total Reflection-Fourier Transform Infrared Spec- troscopy) p ada Kedokteran Gigi Using A TR -F TIR (Attenuated Total Reflection- Fourier Transform Infrared Spectroscopy) In Dentistry. *Jurnal Material Kedokteran Gigi*. <https://doi.org/10.32793/jmkg.v10i2.904>

- Ashuri, F. A. F., Ghitarina, & Abdunnur. (2023). Identifikasi Jenis dan Kelimpahan Mikroplastik pada Ikan Pelagis dan Demersal di Pelelangan Ikan Samarinda Kalimantan Timur. *Jurnal Aquarine*, 10(1), 1–6.
- Cole, M., Lindeque, P., Halsband, C., & Galloway, T. S. (2011). Microplastics as contaminants in the marine environment: A review. *Marine Pollution Bulletin*, 62(12), 2588–2597. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2011.09.025>
- Diah Ayu Ambarsari 1 & Milani Anggiani 2. 47, 20-28. KAJIAN KELIMPAHAN MIKROPLASTIK PADA SEDIMEN DI WILAYAH PERAIRAN LAUT INDONESIA. Brawijaya, U., Oseanografi, P. P., Ilmu, L., Indonesia, P., Timur, A., & Utara, J. (2022).
- District, B., Regency, B., & Islands, R. (2023). Inventarisasi Ikan Pelagis di Tempat Pendaratan Ikan Jembatan Sei Enam Kijang Kota Kecamatan Bintan Timur, Kabupaten Bintan Kepulauan Riau Inventory of Pelagic Fish at the Fish Landing Place on the Sei Enam Kijang Bridge City of East. 6, 116–123.
- Fitriyani, F., Eryati, R., & Ritonga, I. R. (2025). Analisis Kelimpahan Mikroplastik di Dalam Saluran Pencernaan Ikan Bawis (*Siganus canaliculatus*) Hasil Tangkapan Nelayan Lokal di Perairan Kota Bontang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 23(3), 784–791. <https://doi.org/10.14710/jil.23.3.784-791>
- Fishbase. <http://www.fishbase.org>.
- Foundation, E. (2023). Panduan brand audit jawa timur. *Ecoton Foundation*.
- Gewert, B., Slassmann, M. M., & Macleod, M. (2015). Pathways for degradation of plastic polymers floating in the marine environment. *Environmental Science Processes and Impacts*, 17, 1513–1521. <https://doi.org/10.1039/c5em00207a>
- <https://tafsirweb.com/4362-surat-an-nahl-ayat-14.html>
- <https://quran.nu.or.id/al-baqarah/30>
- <https://quran.nu.or.id/al-araf/56>
- Kasamesiri, P., & Thaimuangpho, W. (2020). Microplastics ingestion by freshwater fish in the Chi River, Thailand. *International Journal of GEOMATE*, 18(67), 114–119. <https://doi.org/10.21660/2020.67.9110>

- Khansa, S., & Aliviyanti, D. (2025). *Environmental Pollution Journal*. 5(November), 348–356.
- Khusnul YaqiN, Nirwana, S. W. R. (2022). Konsentrasi Mikroplastik pada Kerang Hijau (*Perna viridis*) di Perairan Mandalle Pangkajene Kepulauan, Sulawesi Selatan. 5(2), 52–57.
- Kurniawan, A. (2024). Skripsi Analisis Mikroplastik Pada Insang Dan Saluran Pencernaan Ikan Laut Di Pesisir Pantai Kota Padang, Sumatera Barat. Fakultas Teknik, Universitas Satya Negara Indonesia Jakarta.
- Kusumanigrum, R. C., Alfiatunnisa, N., Murwantoko, M., & Setyobudi, E. (2021). Karakter Morfometrik dan Meristik Ikan Layang (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1851) di Pantai Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 23(1), 1. <https://doi.org/10.22146/jfs.52348>
- Labibah, W. (2020). KEBERADAAN MIKROPLASTIK PADA IKAN SWANGGI (*Priacanthus tayenus*), SEDIMEN DAN AIR LAUT DI PERAIRAN PESISIR BRONDONG, KABUPATEN TUBAN. 1(3), 351–358.
- Lubis, E. K., Sinaga, T. Y., & Susiana, S. (2021). Inventarisasi Ikan Demersal dan Ikan Pelagis yang Didaratkan di PPI Kijang Kecamatan Bintan Timur Kabupaten Bintan. *Jurnal Akuatiklestari*, 4(2), 47–57. <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v4i2.2536>.
- Lusher, A. L., McHugh, M., & Thompson, R. C. (2013). Occurrence of microplastics in the gastrointestinal tract of pelagic and demersal fish from the English Channel. *Marine Pollution Bulletin*, 67(1–2), 94–99. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2012.11.028>
- Lusher, A. L., Welden, N. A., Sobral, P., & Cole, M. (2017). Sampling, isolating and identifying microplastics ingested by fish and invertebrates. *Analytical Methods*, 9(9), 1346–1360. <https://doi.org/10.1039/c6ay02415g>
- Made, N., Safitri, A., Hendrawan, I. G., & Giri, I. N. (2022). Karakteristik dan Kelimpahan Mikroplastik pada Ikan Pelagis di Pasar Ikan Provinsi Bali. 5(2), 89–92.

- Muhammad Faisal Amin¹, Muhammad Syahdan¹, Y. (2023). PELABUHAN PERIKANAN BANJAR RAYA BANJARMASIN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN. *Marine, Coastal and Small Islands Journal*, 7.
- Nuraini, N., Nazhifah, D., & Zulaiha, E. (2022). Bayani: Jurnal Studi Islam Keunikan Metode Tafsir Al-Quranil Azhim Al-Adzim Karya Ibnu Katsir. 2(1), 43–63.
- Nabilah Nuraini, Dinni Nazhifah, E. Z. (2022). Makna rezeki dalam ayat-ayat al-qur'an (kajian tafsir ibnu katsir). *Jurnal Studi Islam*, 02(1).
- Oktaviyani, S., Boer, M., & Yonvitner, Y. (2016). Biological Aspects of Japanese Threadfin Bream (*Nemipterus japonicus*) in The Gulf of Banten. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 8(1), 21.
- Palopo, U. C., Dari, K., Jakarta, T., Prasetyo, S., Wibowo, A., Kaisupy, M. T., & Cordova, M. R. (2025). Biogenerasi : Jurnal Pendidikan Biologi. 10(3), 2038–2047.
- Pamungkas, N. A. G., Hartati, R., Redjeki, S., Riniatsih, I., Suprijanto, J., Supriyo, E., & Widianingsih, W. (2022). Karakteristik Mikroplastik pada Sedimen dan Air laut di Muara Sungai Wulan Demak. *Jurnal Kelautan Tropis*, 25(3), 421–431. <https://doi.org/10.14710/jkt.v25i3.14923>
- Primpke, S., Wirth, M., Lorenz, C., & Gerdts, G. (2018). Reference database design for the automated analysis of microplastic samples based on Fourier transform infrared (FTIR) spectroscopy. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*.
- Popi, S., Purwanto, E., Fajri, N. El, & Budijono, B. (2025). Kandungan Mikroplastik pada Lambung dan Usus Ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) di Waduk PLTA Koto Panjang, Kabupaten Kampar, Riau, Indonesia. *Ilmu Perairan (Aquatic Science)*, 13(1), 89–95. <https://doi.org/10.31258/jipas.13.1.89-95>
- Puspita, D., & Nugroho, P. (2023). Dari Rawa Pening. 4, 16–22. <https://doi.org/10.46201/jsb/vol4i1pp16-22>
- Renata Priscalia^{1*}, Diana Agustiani Wuri², L. R. W. T. (2024). Identifikasi Mikroplastik pada Ikan Lajang (*Decapterus russelli*) dan Ikan Tembang

- (*Sardinella fimbriata*) di Pangkalan Pendaratan Ikan Oeba Kota Kupang. 12(2), 170–181.
- Samsudin, L. M., & Asmadin, A. (2025). Jurnal laut pulau, 4 (1): 42 - 49. 4(1), 42–49.
- Senduk, J. L., Suprijanto, J., & Ridlo, A. (2021). Mikroplastik pada Ikan Kembung (*Rastrelliger sp.*) dan Ikan Selar (*Selaroides eptolepis*) di TPI Tambak Lorok Semarang dan TPI Tawang Rowosari Kendal. Buletin Oseanografi Marina, 10(3), 251–258. <https://doi.org/10.14710/buloma.v10i3.37930>
- Sidiqi, F. M., Yulianto, B., & Suprijanto, J. (2023). Kelimpahan dan Karakteristik Mikroplastik di Perairan Kolam Labuh dan Sungai Blangor Kecamatan Palang, Tuban. Jurnal Kelautan Tropis, 26(3), 514–522. <https://doi.org/10.14710/jkt.v26i3.18498>
- Silverstein, R. (2005). spectrometric identification of organic compounds (pp. 225–5945).
- Sri Ayu Hartini, A., & Sandra Dewi, R. (2021). Identifikasi Kandungan Mikroplastik pada Ikan dan Air Hilir Sungai Brantas. Environmental Pollution Journal, 1(2), 67–75. <https://doi.org/10.58954/epj.v1i2.9>
- Suprijanto, J., Senduk, J. L., & Makrma, D. B. (2021). Penggunaan Fourier Transform Infrared untuk Analisis Mikroplastik pada *Loligo sp.* dan *Rastrelliger sp.* dari TPI Tambak Lorok Semarang. Buletin Oseanografi Marina, 10(3), 291–298. <https://doi.org/10.14710/buloma.v10i3.38964>
- Suwartiningsih, N., Setyowati, I., & Astuti, R. (2020). MICROPLASTICS IN PELAGIC AND DEMERSAL FISHES OF PANTAI BARON, YOGYAKARTA, INDONESIA. Jurnal Biodjati, 5(May), 33–49. <https://doi.org/10.15575/biodjati.v5i1.7768>
- Syakti, A. D. (2020). Microplastics Monitoring in Marine Environment Agung Dhamar Syakti. 11(2), 1–6.
- Tarigan1, B. L., & Aida Fitriani Sitompul2*, & M. S. (2026). IDENTIFIKASI MIKROPLASTIK PADA 5 SPESIES IKAN LAUT DI TPI TANJUNG BERINGIN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI. Jurnal Kajian Biologi, 6(1), 420–432.

- Tia Azira Sharif, Yonvitner, A. F. (2018). Journal of Tropical Fisheries Management. *Journal of Tropical Fisheries Management*, 02, 1–74.
- Tkachenko, Y., & Niedzielski, P. (2022). FTIR as a Method for Qualitative Assessment of Solid Samples. *Molecules*, 27(24), 8846.
- Wahid, A., & Joesidawati, M. I. (2024). Pencemaran mikroplastik pada tiga titik tempat pevelangan ikan di jawa timur. 12(1), 85–96.
- Wright, S. L., Thompson, R. C., & Galloway, T. S. (2013). The physical impacts of microplastics on marine organisms: a review. *Environmental Pollution* (Barking, Essex: 1987), 178, 483–492.
<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2013.02.031>
- Yasmin, W. R., Kurniawati, Z. L., & Nasution, R. (2024). PENCERNAAN IKAN DI PPI SELILI SAMARINDA. 7(1), 175–188.
- Yumni, Z., & Yunita, D. (2020). Identifikasi Cemar Mikroplastik pada Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis* C.) dan Dencis (*Sardinella lemuru*) di TPI Lampulo, Banda Aceh. *JURNAL ILMIAH MAHASISWA PERTANIAN*, 5(1), 316–320.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A