

SKRIPSI
IDENTIFIKASI JENIS DAN KARAKTERISTIK SAMPAH LAUT
(*MARINE DEBRIS*) DI PANTAI TAKISUNG
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



Oleh:

Ade Dwi Kurniawan
1910716110002

PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2023

SKRIPSI
IDENTIFIKASI JENIS DAN KARAKTERISTIK SAMPAH LAUT
(*MARINE DEBRIS*) DI PANTAI TAKISUNG
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi
Pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh:

Ade Dwi Kurniawan
1910716110002

PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Jenis dan Karakteristik Sampah Laut
(*Marine Debris*) di Pantai Takisung Provinsi
Kalimantan Selatan

Nama : Ade Dwi Kurniawan

NIM : 1910716110002

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Ilmu Kelautan

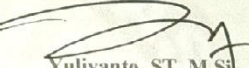
Tanggal Ujian Skripsi : 27 Oktober 2023

Persetujuan,

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Nursalam, S.Kel. MS
NIP. 19770824 200812 1 002


Yulivanto, ST, M.Si
NIP. 19740703 200604 1 002

Penguji,



Ira Puspita Dewi, S.Kel, M.Si
NIP 19810423 200501 2 004

Mengetahui,


Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
ULM

Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.
NIP 19640517 199303 1 001

Koordinator
Program Studi Ilmu Kelautan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan ULM


Ira Puspita Dewi, S.Kel, M.Si
NIP 19810423 200501 2 004

RINGKASAN

Ade Dwi Kurniawan (1910716110002). Identifikasi Jenis dan Karakteristik Sampah Laut (*Marine Debris*) di Pantai Takisung Provinsi Kalimantan Selatan dibimbing oleh Nursalam, S.Kel, M.S sebagai Ketua Pembimbing dan Yuliyanto, ST, M.Si. sebagai Anggota Pembimbing.

Sampah laut atau disebut juga dengan *marine debris* adalah bahan padat persisten yang diproduksi atau diproses dan langsung atau tidak langsung, sengaja atau tidak sengaja, dibuang atau ditinggalkan ke dalam lingkungan laut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis dan karakteristik sampah laut dan pola pergerakannya dilihat dari pola arus dan pasang surut yang ada di Pantai Takisung Provinsi Kalimantan Selatan.

Penelitian ini sendiri diadakan pada bulan April 2023 hingga Agustus 2023. Metode yang digunakan dalam analisis kepadatan sampah laut ini menggunakan metode transek yang berfokus di wilayah pesisir pantai. Setiap stasiun memiliki panjang 100 meter yang kemudian dibagi lagi menjadi 5 jalur dengan jarak masing-masing 20 meter. Tiap jalur masing-masing akan dibuat 1 buah transek 5x5 meter yang kemudian dibagi lagi menjadi sub-transek sebesar 1x1 meter. Sampah laut akan diambil secara acak di 5 sub-transek pada saat kondisi perairan berada pada surut terendah.

Hasil penelitian menunjukkan jenis sampah yang paling banyak ditemukan di lokasi penelitian adalah sampah dengan tipe plastik dan jika dilihat dari tipe ukurannya, sampah dengan ukuran *Makro-debris* terlihat mendominasi. Berdasarkan pola pergerakan arus dan pasang surut yang terjadi di lokasi penelitian, sampah laut diduga bergerak dari arah laut menuju ke pesisir Pantai Takisung pada saat perairan dalam kondisi surut menuju pasang. Adapun pada saat kondisi perairan pasang menuju surut, arus bergerak dari arah pantai menuju ke laut yang menyebabkan sampah dengan massa jenis yang lebih rendah daripada kecepatan arus terbawa menuju ke arah laut.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis mampu menyelesaikan laporan penelitian skripsi dengan judul “ **Identifikasi Jenis dan Karakteristik Sampah Laut (*Marine Debris*) di Pantai Takisung Provinsi Kalimantan Selatan**” Tulisan ini dibuat sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Pendidikan Sarjana (S-1) di program studi Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat. Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Najamuddin dan Ibu Manisem selaku orang tua saya yang selalu memberi dorongan, dukungan, doa, dan nasihatnya agar penulis selalu semangat menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini. Juga kepada kakak saya Dewi Kurnia Sari yang selalu mendukung agar penulis dapat segera menyelesaikan studi.
2. Bapak Nursalam, S. Kel, M.S selaku Ketua Pembimbing skripsi dan Bapak Yuliyanto, ST, M.Si. selaku Anggota Pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, serta memberikan bimbingan dan arahan serta masukan yang sangat membantu penulisan laporan skripsi ini.
3. Ibu Ira Puspita Dewi, S.Kel, M.Si selaku Ketua Program Studi Ilmu Kelautan sekaligus penguji yang sudah banyak membantu proses penyusunan skripsi ini sekaligus memberikan banyak masukan dalam penulisan laporan skripsi ini.
4. Staf dosen pengajar Program Studi Ilmu Kelautan Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa'i, M.Si, Bapak Hamdani, S.Pi, M.Si, Bapak Dr. Muhammad Syahdan S.Pi, M.Si, Bapak Dafiuddin Salim, S.Kel, M.Si, Bapak Baharuddin S.Kel, M.Si, Bapak Frans Tony, S.Pi, MP, Ibu Putri Mudhlika Lestarina, S.Pi, M.Si, dan Bapak Ulil Amri, S.Pi, M.Si, yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalamannya kepada penulis selama belajar di bangku perkuliahan.

5. Kepada teman-teman yang membantu dalam proses pengambilan data lapangan Alan, Ali, dan Rizki. Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuannya dan kesabarannya di tengah panas dan lelah saat pengambilan data.
6. Kepada teman-teman Kursi Duduk, Ichi, Pak Reza, Asadel, Syafiq, Zel, Kriz, dan yang lainnya karena telah banyak membantu, memberikan semangat serta menghibur dan menemani penulis selama menyusun laporan skripsi ini. Walaupun tidak pernah bertemu secara langsung, tetapi penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan berharap agar mereka selalu sukses dimanapun dan kapanpun mereka berada.
7. Kepada Capt. Harry Lahabu dan Bapak Asef selaku rekan kerja dan mentor saya selama magang di PT. Patria Maritime Lines Banjarmasin karena telah memberikan kesempatan dan pengertian sehingga penulis mampu membagi waktu untuk menyelesaikan laporan skripsi ini sekaligus magang di perusahaan tersebut.
8. Teruntuk seluruh teman-teman saya di Program Studi Ilmu Kelautan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan dan dukungan serta kenangan indah yang diberikan selama penulis duduk di bangku perkuliahan

Penulisan laporan penelitian skripsi ini telah disusun oleh penulis dengan sebaik dan semaksimal mungkin. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan dari semua pihak, guna penyempurnaan skripsi ini dan bagi penelitian terkait sampah laut kedepannya. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna dalam pengelolaan wisata dan lingkungan di sekitar Pantai Takisung Provinsi Kalimantan Selatan.

Banjarbaru, Oktober 2023

Ade Dwi Kurniawan

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5.1. Ruang Lingkup Wilayah.....	3
1.5.1. Ruang Lingkup Materi.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Kondisi Umum Wilayah Penelitian.....	5
2.2. Pengertian Sampah Laut.....	6
2.3. Pembagian Sampah Laut	6
2.4. Sumber Sampah Laut.....	9
2.5. Dampak Sampah Laut	10
2.6. Faktor yang Berpengaruh dalam Distribusi <i>Marine Debris</i>	10
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1. Waktu dan Tempat.....	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Metode Pengumpulan Data	13
3.3.1. Metode Pengambilan Data Sampah Laut	13
3.3.1.1. Penentuan Stasiun dan Waktu Pengambilan Sampel	13
3.3.1.2. Pembuatan Plot	13

3.3.1.3. Pengambilan Sampah Laut	14
3.3.1.4. Identifikasi Jenis dan Karakteristik Sampah Laut	14
3.3.2. Metode Pengambilan Data Oseanografi	15
3.4. Metode Analisis Data	16
3.4.1. Analisis Data Sampah Laut	16
3.4.2. Analisis Oseanografi.....	17
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Sampah Laut pada Wilayah Pantai Takisung	18
4.4.1. Jenis dan Tipe Ukuran Sampah Laut.....	18
4.4.2. Berat Sampah Laut	25
4.4.3. Komposisi Sampah Laut.....	27
4.4.4. Kepadatan Sampah Laut.....	29
4.2. Dinamika Oseanografi Pantai di Lokasi Penelitian	37
4.2.1. Kecepatan dan Arah Arus	37
4.2.2. Pasang Surut	41
4.3. Pola Pergerakan Sampah Laut di Lokasi Penelitian	44
BAB 5. PENUTUP	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Bagan Alir Penelitian	4
2.1. Pantai Takisung	5
3.1. Peta Lokasi Penelitian	12
3.2. Teknik Sampling dan Petak Transek.....	14
4.1. Jenis Sampah yang Ditemukan di Pantai Takisung	18
4.2. Persentase Sampah Laut Berdasarkan Jenis di Stasiun 1	21
4.3. Persentase Sampah Laut Berdasarkan Jenis di Stasiun 2.....	21
4.4. Persentase Sampah Laut Berdasarkan Jenis di Stasiun 3.....	22
4.5. Persentase Sampah Laut Berdasarkan Tipe Ukuran di Stasiun 1	23
4.6. Persentase Sampah Laut Berdasarkan Tipe Ukuran di Stasiun 2	24
4.7. Persentase Sampah Laut Berdasarkan Tipe Ukuran di Stasiun 3	24
4.8. Berat Jenis Sampah Laut di Pantai Takisung	26
4.9. Berat Tipe ukuran Sampah Laut di Pantai Takisung	26
4.10. Persentase Komposisi Jenis Sampah Laut Pantai Takisung	28
4.11. Persentase Komposisi Tipe Ukuran Sampah Laut Pantai Takisung	28
4.12. Kepadatan Jenis Sampah Laut di Pantai Takisung	30
4.13. Kepadatan Tipe ukuran Sampah Laut di Pantai Takisung	31
4.14. Peta Sebaran Kepadatan Sampah Laut Berdasarkan Jenis di Pantai Takisung	35
4.15. Peta Sebaran Kepadatan Sampah Laut Berdasarkan Tipe Ukuran di Pantai Takisung	36
4.16. Peta Arus Pagi 5 April 2023 di Pantai Takisung	37
4.17. Peta Arus Pagi 6 April 2023 di Pantai Takisung.....	38
4.18. Peta Arus Pagi 7 April 2023 di Pantai Takisung.....	38
4.19. Peta Arus Sore 5 April 2023 di Pantai Takisung	39
4.20. Peta Arus Sore 6 April 2023 di Pantai Takisung	40
4.21. Peta Arus Sore 7 April 2023 di Pantai Takisung	40
4.22. Garis Pasang Tertinggi dan Surut Terendah di Pantai Takisung	41
4.23. Grafik Pasang Surut Pantai Takisung 5 April 2023	42

4.24. Grafik Pasang Surut Pantai Takisung 6 April 2023	43
4.25. Grafik Pasang Surut Pantai Takisung 7 April 2023	43

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1. Jenis Sampah Laut.....	7
3.1. Alat dan Bahan.....	12
3.2. Identifikasi Sampah Laut berdasarkan Jenis	15
3.3. Identifikasi Jenis Sampah Laut berdasarkan Ukuran	15
3.4. Kategori Arus Perairan.....	17
4.1. Frekuensi Kemunculan Jenis Sampah di Pantai Takisung.....	18
4.2. Frekuensi Kemunculan Tipe Ukuran Sampah di Pantai Takisung...	19
4.3. Jumlah Jenis Sampah di Pantai Takisung	19
4.4. Jumlah Tipe Ukuran Sampah di Pantai Takisung	22
4.5. Berat Sampah di Pantai Takisung	25
4.6. Komposisi Sampah di Pantai Takisung.....	27
4.7. Kepadatan Sampah di Pantai Takisung.....	29
4.8. Kepadatan Sampah Laut Berdasarkan Jenis Antar Stasiun.....	32
4.9. Kepadatan Sampah Laut Berdasarkan Tipe Ukuran Antar Stasiun .	33