

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENDUGAAN DAERAH POTENSIAL PENANGKAPAN IKAN PELAGIS
BERBASIS CITRA SATELIT DI PERAIRAN DESA PAGATAN BESAR
KECAMATAN TAKISUNG KABUPATEN TANAH LAUT
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Oleh :

**SUTAN AL GHAFFAR LUBIS
1910713110009**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENDUGAAN DAERAH POTENSIAL PENANGKAPAN IKAN PELAGIS
BERBASIS CITRA SATELIT DI PERAIRAN DESA PAGATAN BESAR
KECAMATAN TAKISUNG KABUPATEN TANAH LAUT
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :

**SUTAN AL GHAFAR LUBIS
1910713110009**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pendugaan Daerah Potensial Penangkapan Ikan Pelagis Berbasis Citra Satelit Di Perairan Desa Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Sutan Al Ghaffar Lubis

NIM : 1910713110009

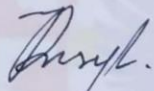
Fakultas : Perikanan dan Kelautan

Program Studi : Perikanan Tangkap

Tanggal Ujian : 30 Agustus 2023

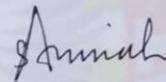
Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1



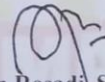
Ir. H. Ariansyah, M.Si
NIP. 19610815 198803 1 004

Pembimbing 2



Siti Aminah, S.Pi, M.Si
NIP. 19720322 200212 2 001

Penguji,



Dr. Erwin Rosadi, S.Pi, M.Si
NIP. 19761023 200003 1 001

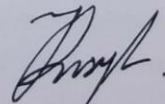
Mengetahui,

Dekan
Fakultas Perikanan dan Kelautan




Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP
NIP. 19630808 198903 2 002

Koordinator Program Studi
Perikanan Tangkap



Ir. H. Ariansyah, M.Si
NIP. 19610815 198803 1 004

ABSTRAK

Sutan Al Ghaffar Lubis. Program Studi Perikanan Tangkap. Pendugaan Daerah Potensial Penangkapan Ikan Pelagis Berbasis Citra Satelit Di Perairan Desa Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. Dibawah bimbingan **Ir. H. Iriansyah, M.Si** selaku Ketua pembimbing dan **Siti Aminah, S.Pi, M.Si** selaku anggota pembimbing.

Kabupaten Tanah Laut adalah salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan yang merupakan suatu kawasan pemukiman yang aktivitas nelayannya tidak terlepas Pengoperasian alat tangkap ikan yang dilakukan pada wilayah sekitar laut jawa. Tujuan dari penelitian ini diantaranya adalah 1.Menganalisis daerah penangkapan ikan menggunakan parameter suhu permukaan laut dan klorofil-a pada WPPNRI 712. 2. Menentukan keterkaitan parameter suhu permukaan laut dan klorofil-a dengan hasil tangkapan. 3. Pemetaan Sebaran daerah penangkapan ikan Pelagis pada WPPNRI 712. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Pengolahan data dilakukan dengan membagi periode musim menjadi 4 yaitu musim peralihan I, Musim Barat, musim peralihan II dan musim Timur. Dikaji menggunakan Analisis Sistem SeaWIFS, Analisis regresi Berganda dan analisis Sistem Informasi Geografis. Nilai SPL selama penelitian yang dilakukan di bulan Maret-April di daerah penelitian berkisar antara 27,88-31,93 °C, dengan hasil tangkapan tertinggi berada pada 31,12-31,93°C yang berjumlah 2.589 ekor. Hasil Uji F menunjukkan bahwa dua faktor oseanografi secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap Hasil tangkapan dengan nilai signifikansi $0.038 < 0.05$, dan Fhitung lebih besar dari Ftabel ($42.051 > 2.44$). Hasil uji t menunjukkan bahwa secara individual faktor Oseanografi yang berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan ikan adalah Variabel SPL. Peta daerah potensial penangkapan ikan musim peralihan 2 memiliki jumlah hasil tangkapan tertinggi dengan jumlah hasil tangkapan 1.000 ekor (Tidak Potensial) berjumlah 32 lokasi, jumlah hasil tangkapan rentang 1.000-2.000 ekor berjumlah 18 lokasi dan jumlah hasil tangkapan rentang lebih dari 2.000 ekor berjumlah 19 lokasi.

Kata Kunci : Daerah Penangkapan ikan, Suhu Permukaan laut, Klorofil-a

ABSTRACT

Sutan Al Ghaffar Lubis. Capture Fisheries Study Program. Estimation of Potential Pelagic Fishing Areas Based on Satellite Imagery in the Waters of Pagatan Besar Village, Takisung District, Tanah Laut Regency, South Kalimantan Province. Under the guidance of **Ir. H. Iriansyah, M.Si** as the Chief supervisor and **Siti Aminah, S.Pi, M.Si** as the supervising member.

Tanah Laut Regency is one of the regencies in South Kalimantan Province which is a residential area whose fishing activities are inseparable from the operation of fishing gear which is carried out in the area around the Java Sea. The objectives of this study include 1. To analyze the fishing grounds using sea surface temperature and chlorophyll-a parameters in WPPNRI 712. 2. To determine the relationship between sea surface temperature and chlorophyll-a parameters and catches. 3. Mapping the distribution of Pelagic fishing grounds in WPPNRI 712. This study used a purposive sampling method. Data processing is done by dividing the season into 4 periods, namely the first transitional season, the western season, the second transitional season and the eastern season. Reviewed using SeaWIFS System Analysis, Multiple regression analysis and Geographic Information System analysis. SST values during the research conducted in March-April in the study area ranged from 27.88-31.93 °C, with the highest catches being at 31.12-31.93°C totaling 2,589 individuals. The results of the F test show that the two oceanographic factors together have a significant effect on catches with a significance value of $0.038 < 0.05$, and Fcount is greater than Ftable ($42.051 > 2.44$). The results of the t test show that individually the oceanographic factors that have a significant effect on fish catches are SST variables. The map of potential fishing areas for transition season 2 has the highest number of catches with a total catch of 1,000 fish (Not Potential) totaling 32 locations, total catches ranging from 1,000-2,000 totaling 18 locations and total catches ranging from more than 2,000 totaling 19 locations.

Keywords: Fishing Area, Sea Surface Temperature, Chlorophyll-a

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT berkat rahmat serta hidayah-Nya sehingga laporan penelitian skripsi dengan judul **Pendugaan Daerah Potensial Penangkapan Ikan Pelagis Berbasis Citra Satelit Di Perairan Desa Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan** ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Ir. H. Iriansyah, M.Si** sebagai ketua dan Bapak **Siti Aminah, S.Pi, M.Si** sebagai anggota dari tim Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam pelaksanaan Penelitian Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran agar dapat lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya dalam menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai daerah penangkapan ikan.

Banjarbaru, September 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasih karunia-Nya yang memberikan kesehatan dan kesempatan pada peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi berjudul “Pendugaan Daerah Potensial Penangkapan Ikan Pelagis Berbasis Citra Satelit Di Perairan Desa Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan” disusun untuk memperoleh gelar sarjana Perikanan Tangkap Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Dalam menyelesaikan skripsi ini banyak kendala yang dihadapi peneliti dan dapat diselesaikan berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang akhirnya penulisan ini dapat diselesaikan sebagaimana adanya.

Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan kepada :

1. Teristimewa peneliti sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Mama tercinta Yuniar Bayumina, Aby Sukma Yana dan Kakak Lestari Rayni Lubis, S.H yang senantiasa telah memberikan bantuan, motivasi, doa yang tulus dan dukungan moril serta material sehingga peneliti dapat menyelesaikan perkuliahan dan menyelesaikan skripsi ini
2. Ucapan syukur peneliti sampaikan kepada Mapala Piranha yang sudah memberikan banyak sekali ilmu, rumah dan keluarga di Kalimantan Selatan, terimakasih atas ilmu yang diberikan telah membentuk kepribadian yang berkarakter, berjuang dan beberapa kenangan yang tak bisa dilupakan.
3. Terimakasih sebanyak-banyaknya kepada warung makan kimo-kimo yang telah memberikan ilmu dan makanan sehari-hari.
4. Terimakasih kepada Bapak Ir. H. Iriansyah, M.Si sebagai dosen pembimbing skripsi yang sangat bersabar membimbing peneliti dengan ikhlas.
5. Ibu Siti Aminah, S.Pi, M.Si sebagai anggota dosen pembimbing sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan semangat, bimbingan dan saran kepada peneliti sejak awal kuliah sampai dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini.

6. Seluruh Dosen dan staff Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM yang telah banyak membantu perihal administrasi dari awal hingga tahap penyelesaian laporan penelitian skripsi
7. Ucapan terima kasih yang tulus kepada Sahabat terbaikku Faris Alpiqri, S. Pi, Dian Ismunandar dan Syaima Melianti yang telah mewarnai di setiap perkuliahan, organisasi dan kehidupan sehari-hari, semoga persahabatan ini tetap terjaga sampai nanti.
8. Seluruh Pihak yang tidak dapat di cantumkan satu persatu bukan karna tidak mau akan tetapi ini skripsi bukan laporan terimakasih.

Akhir kata, peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan bagi pengembang dunia pendidikan dan masyarakat.

Banjarbaru September 2023

Sutan Al Ghaffar Lubis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Kegunaan	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Sumberdaya Perikanan WPPNRI 712	4
2.2. Alat Tangkap Pukat Cincin (<i>Purse seine</i>).....	4
2.3. Daerah Penangkapan (<i>Fishing ground</i>)	6
2.4. Pemetaan	6
2.4.1. Pengertian Peta	6
2.4.2. Klasifikasi Peta	7
2.4.3. Peta Tematik	8
2.5. Sistem Informasi Geografis	10
2.5.1. Pengertian Sistem Informasi Geografis	10
2.5.2. Komponen Sistem Informasi Geografis	11
2.5.3. ArcGIS	13
2.6. Penginderaan Jarak Jauh	13
2.7. Citra Satelit	14
2.8. Parameter Oseanografi.....	14
2.8.1. Suhu Permukaan Laut	14
2.8.2. Klorofil-A	15
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	16

3.1. Waktu dan Tempat.....	16
3.2. Alat dan Bahan.....	16
3.3. Metode Penelitian	17
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	18
3.4.1. Daerah penangkapan ikan berdasarkan parameter suhu permukaan laut dan klorofil-a.....	18
3.4.2. Keterkaitan parameter suhu permukaan laut dan klorofil-a dengan hasil tangkapan	18
3.4.3. sebaran daerah penangkapan ikan Pelagis	19
3.5. Analisis Data.....	19
3.5.1. Analisis Sistem SeaWIFS	19
3.5.2. Analisis Hubungan antara Hasil Tangkapan dengan Parameter Oseanografi.....	19
3.5.2. Analisis Sistem Informasi Geografis	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Analisis daerah penangkapan ikan menggunakan parameter suhu permukaan laut dan klorofil-a pada WPPNRI 712	23
4.1.1. Sebaran suhu permukaan laut pada WPPNRI 712 .	23
4.1.2. Konsentrasi Klorofil-a pada WPPNRI 712	27
4.2. keterkaitan parameter suhu permukaan laut dan klorofil-a dengan hasil tangkapan.....	31
4.2.1. Uji F (<i>Analisis Varians</i>).....	31
4.2.2. Uji t (<i>Analisis Koefisien Regresi</i>).....	32
4.3. Peta Sebaran daerah penangkapan ikan Pelagis pada WPPNRI 712.....	34
4.3.1. Peta Penangkapan Musim Barat	35
4.3.2. Peta Penangkapan Musim Peralihan 1	37
4.3.3. Peta Penangkapan Musim Timur	39
4.3.4. Peta Penangkapan Musim Peralihan 2	41
BAB 5. PENUTUP.....	43

5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran	43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
3.1.	Rencana Jadwal Penelitian.....	10
3.2.	Alat dan Bahan.....	10
4.1.	Hasil Uji f (Anova).....	32
4.2.	Hasil Uji t (Analisis Koefisien Regresi).....	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
3.1.	Alur Penelitian.....	12
4.1.	Fluktuasi Suhu Permukaan Laut dan Hasil Tangkapan di Perairan Kalimantan Selatan Selama Penelitian (Maret-April 2023).....	23
4.2.	Sebaran suhu Permukaan laut dan koordinat penangkapan bulan Maret dan April.....	24
4.3.	Fluktuasi Suhu Permukaan Laut dan Hasil Tangkapan di Perairan Kalimantan Selatan Selama 1 Tahun terakhir.....	25
4.4.	Sebaran suhu Permukaan laut dan koordinat penangkapan 1 tahun terakhir.....	26
4.5.	Fluktuasi Klorofil-a dan Hasil Tangkapan di Perairan Kalimantan Selatan Selama Penelitian (Maret-April 2023).....	27
4.6.	Sebaran Klorofil-a dan koordinat penangkapan bulan Maret dan April.....	28
4.7.	Fluktuasi Klorofil-a dan Hasil Tangkapan di Perairan Kalimantan Selatan Selama 1 tahun terakhir.....	29
4.8.	Sebaran Klorofil-a dan koordinat penangkapan 1 tahun terakhir.....	30
4.9.	Peta daerah penangkapan ikan pelagis pada musim barat.....	35
4.10.	Grafik hasil tangkapan musim barat.....	36
4.11.	Peta daerah penangkapan ikan pelagis pada musim peralihan 1.....	37
4.12.	Grafik hasil tangkapan musim Peralihan 1.....	38
4.13.	Peta daerah penangkapan ikan pelagis pada musim Timur....	39
4.14.	Grafik hasil tangkapan musim timur.....	40
4.15.	Peta Penangkapan Musim Peralihan 2.....	41
4.16.	Grafik hasil tangkapan musim peralihan 2.....	42