

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Barru adalah salah satu Kabupaten yang berada pada pesisir barat, Provinsi Sulawesi Selatan dengan potensi perikanan tangkap yang relatif besar sebanyak 19.867 ton dengan nilai Rp. 476.542.620. Salah satu jenis alat tangkap yang beroperasi diperairan Barru adalah bagan perahu yang merupakan salah satu jenis bagan yang terus berkembang (Sulaiman, 2015). Hal ini karena bagan perahu dilengkapi dengan mesin penggerak sendiri yang tidak dimiliki bagan lain, sehingga dapat bergerak dengan cepat ke *fishing base*.

Pola kedatangan ikan di sekitar sumber cahaya ada yang langsung menuju sumber cahaya dan ada juga yang hanya berada di sekitar sumber pencahayaan. Ikan-ikan yang pola kedatangannya tidak langsung masuk kedalam sumber cahaya diindikasikan mendatangi cahaya karena ingin mencari makan. Selain itu pola kedatangan ikan disekitar sumber cahaya berbeda-beda, tergantung jenis dan keberadaan ikan di perairan, sehingga sumberdaya ikan mempengaruhi hasil tangkapan (Nurlindah et al., 2017).

Pada umumnya target tangkapan utama dari bagan perahu adalah jenis ikan pelagis kecil, ikan-ikan tersebut biasanya memiliki nilai ekonomis yang tinggi, diantara lain ikan Teri (*Stolephorus species*), Cumi-cumi (*Loligo species*), Kembung (*Rastrelliger kanugarta*), Selar (*Stoelephorus* dan ikan Layur (*Trichiurus lepturus*). Salah satu upaya perbaikan manajemen perikanan tangkap adalah data informasi mengenai kegiatan penangkapan ikan secara spasial dan temporal, seperti pergerakan armada penangkapan lalu dilakukan pemetaan zona *fishing ground* khususnya bagan perahu (Rumpa, 2021).

Salah satu sumber produksi perikanan tangkapan di kabupaten barru adalah bagan perahu khususnya ikan pelagis kecil. Guna peningkatan produksi dan pengelolaan maka dibutuhkan informasi akurat yang menunjang pengelolaan perikanan tangkap berkelanjutan. Tersedianya informasi seperti data yang akurat mengenai lokasi penangkapan dari GPS dan komposisi serta hasil tangkapan dapat dipadukan dengan pendekatan statistik, pendekatan seperti ini memberikan informasi daerah penangkapan ikan terutama *hospot* daerah potensial penangkapan dalam skala yang lebih baik sehingga dapat dimanfaatkan untuk mendukung manajemen perikanan yang berkelanjutan (Rivai et al., 2017).



ya target tangkapan utama dari bagan perahu merupakan ikan miliki nilai ekonomis yang tinggi, Namun distribusi ikan berbeda-disi perairan, salah satu yang mempengaruhi distribusi ikan yaitu Dengan demikian maka dari itu penelitian ini penting untuk mengkaji distribusi ikan khususnya daerah penangkapan parameter suhu permukaan laut dan klorofil.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana struktur ukuran panjang ikan dominan pada bagan perahu di perairan kabupaten Barru?
2. Bagaimana peta distribusi jenis ikan dominan yang tertangkap berdasarkan faktor oseanografi pada bagan perahu di perairan kabupaten Barru?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Berdasarkan uraian permasalahan yang dideskripsikan pada latar belakang maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui struktur ukuran panjang ikan dominan yang tertangkap pada bagan perahu di perairan kabupaten Barru
2. Untuk memetakan jenis ikan dominan yang tertangkap berdasarkan faktor oseanografi pada bagan perahu di perairan kabupaten Barru

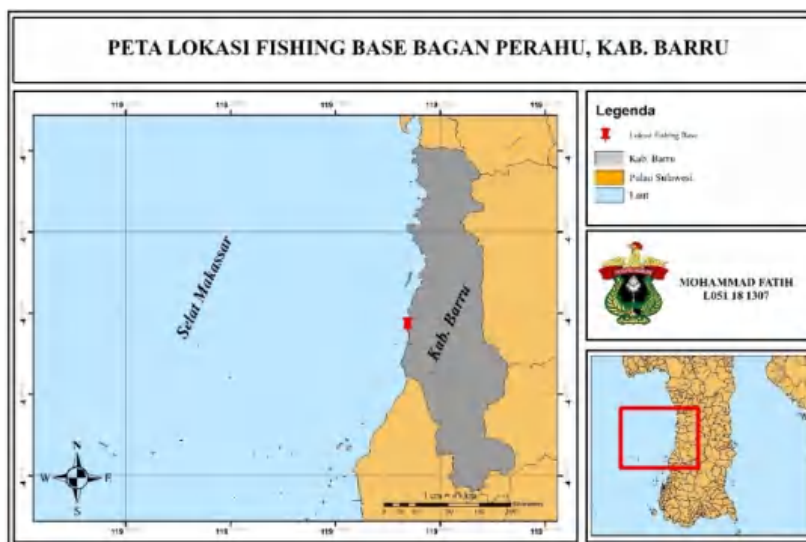
Memetakan dan memberikan informasi terkait kemampuan tangkap bagan perahu di perairan kabupaten barru khususnya di perairan Dusun Matene' sebagai informasi utama dan tersedianya data tentang distribusi penangkapan dan struktur ukuran tangkap bagan perahu.



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Maret - April 2024 yang berlokasi di Perairan Kabupaten Barru Dusun Matene' Kec. Tanete Rilau. Adapun peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta lokasi penangkapan (*Fishing ground*)

2.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini, baik pada saat pengambilan data maupun pengolahan data serta kegunaan masing – masing alat dan bahan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Alat dan bahan yang digunakan dan kegunaannya

No.	Alat	Kegunaan
1.	Kapal bagan perahu	Untung menangkap ikan
2.	Global Position System (GPS)	Untuk menentukan titik koordinat
3.	Microsoft Word	Dokumentasi kegiatan penelitian
4.	Microsoft Excel	Untuk mencatat data penelitian
5.	Adobe Photoshop	Untuk ekstraksi citra parameter oseanografi
6.	QGIS 3.10.4	Layout hasil penelitian
7.	Microsoft Excel	Untuk mengolah data
8.	Measuring tape	Untuk mengukur panjang ikan
9.	Spring scale	Untuk mengukur berat ikan

2.3 Metode Pengambilan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei dan menggunakan 1 unit bagan perahu selama 2 bulan. Pengambilan data akan dilakukan dengan mengikuti secara langsung operasi penangkapan ikan pada unit bagan perahu di Dusun Matene' Kec. Tanete Rilau Kab. Barru sebanyak 30 trip. Pengambilan data yang akan dilakukan selama penelitian adalah sebagai berikut:

2.3.1 Menentukan sampling bagan perahu.

Penelitian ini menggunakan 1 unit bagan perahu yang dipilih dan ditentukan secara disengaja. Hal ini dilakukan karena konstruksi bagan perahu di Dusun Matene' Kec. Tanete Rilau. Barru relatif sama.

2.3.2 Menentukan posisi geografis daerah penangkapan ikan.

Penelitian ini menentukan titik koordinat lokasi penangkapan ikan menggunakan *global position system*. Titik koordinat ini diambil berdasarkan lokasi operasi penangkapan ikan di *fishing ground* berdasarkan jumlah *hauling* yang dilakukan.

2.3.3 Mengukur hasil tangkapan.

Dilakukan dengan cara mengukur panjang tubuh ikan dengan mengambil 4 jenis hasil tangkapan yang dominan menurut informasi dari nelayan dengan mengambil secara acak 30 ekor hasil tangkapan setiap jenis ikan. Pengukuran ini menggunakan mistar ataupun meteran.

2.4 Analisis Data

2.4.1 Struktur Ukuran Panjang Ikan Hasil Tangkapan

Data hasil pengukuran panjang sampel ditabulasikan dan diinput dalam program Micrisoft Excel guna untuk mengolah data grafik distribusi frekuensi. Data ukuran panjang ikan yang di ukur dalam penelitian ini adalah panjang total. Panjang tubuh setiap spesies ikan yang tertangkap dengan bagan perahu di ukur dan di kelompokkan kedalam beberapa kelas ukuran dengan membuat table distribusi frekuensi ukuran panjang menggunakan Micrisoft Excel. Frekuensi kelas diperoleh dengan menentukan jumlah individu yang menjadi anggota setiap kelas. Distribusi frekuensi panjang tubuh ditentukan berdasarkan ukuran populasi, panjang ikan yang diukur. Jumlah kelas dari ukuran ikan hasil tangkapan purse seine ditentukan distribusi frekuensi (Walpole1995)



$$K = 1 + 3.3 \log n$$

$$i = N_{\max} - N_{\min} \dots \dots \dots$$

n = Jumlah data i = Selang kelas

$N_{\max}$ = Nilai terbesar

$N_{\min}$ = Nilai terkecil

Dalam menentukan interval (selang kelas) yaitu dengan memasukkan data masing-masing ikan kedalam tabel frekuensi yang telah ditentukan dengan persamaan. P = rentang (*data terbesar–data terkecil banyak kelas*)

2.4.2 Analisis Pengindraan Jauh

Data suhu permukaan laut (SPL) diperoleh secara langsung melalui situs citra MODIS dianalisis menggunakan software SeaDAS versi 8.3.0 for windows. Langkah pertama adalah mengunduh data dari citra Aqua MODIS level 3 dengan resolusi 4 km. Pemilihan citra Aqua MODIS level 3 karena pada level ini sudah mengalami koreksi geometrik dan radiometrik. Dan menentukan sebaran suhu permukaan laut di Perairan Spermonde serta tentang menganalisis hubungan suhu permukaan laut dengan hasil tangkapan. Data yang sudah diunduh dalam format NetCDF (*Network Common Data Form*) di cropping sesuai lokasi penelitian melalui software SeaDAS. Data hasil cropping tersebut disimpan dalam format NC. Setelah diperoleh data dalam format NC dari pengolahan menggunakan software SeaDAS, pengolahan data dilanjutkan dengan menggunakan Microsoft Excel. Kemudian dibuat sebaran suhu permukaan laut menggunakan software ArcGis 10.4.1 sehingga diperoleh data spasial beserta konturnya. Data tersebut kemudian disajikan dalam bentuk grafik dan selanjutnya dianalisis menurut waktu dan tempat operasi penangkapan ikan.



Optimized using
trial version
www.balesio.com