

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi sumberdaya ikan yang sangat besar dan memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dengan potensi yang cukup besar untuk dimanfaatkan (Adela et al., 2016). Berbagai macam biota yang ada di laut memiliki sebaran ukuran serta fase hidup yang berbeda beda. Analisis sebaran ukuran adalah salah satu metode yang dapat dijadikan acuan dan umum digunakan untuk mengetahui perubahan pola pertumbuhan ikan (Silaban, 2024). Fase hidup ikan, berdasarkan panjang tubuhnya terbagi menjadi juvenil, ikan muda, dan ikan dewasa.

Kabupaten Pangkep merupakan daerah yang cukup kompleks karena memiliki tiga dimensi yaitu laut, daratan dan pegunungan dengan luas wilayah 1.112,29 Km². Secara geografis, Kabupaten Pangkep terletak antara 113° BT dan 400° LS di pantai barat Sulawesi Selatan. Jarak tempuh antara Ibukota Kabupaten Pangkep dengan Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan sejauh 51 km dan merupakan jalan poros penghubung Kota Makassar dengan daerah-daerah dari Utara Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat. Jarak dari Ibukota Kabupaten Pangkep ke daerah kepulauan dan pegunungan cukup jauh, akan tetapi mudah dijangkau dengan tersedianya sarana transportasi seperti perahu atau kapal laut (Rini, 2022).

Sabutung adalah nama sebuah pulau kecil berpenghuni yang berada di gugusan Kepulauan Spermonde, perairan Selat Makassar dan secara administratif terletak pada wilayah Desa Mattiro Kanja, Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan, Indonesia (Ashar, 2022). Secara astronomis, pulau ini terletak di titik koordinat 4°45'0.000"LS, 119°25'58.000"BT. Pulau Sabutung memiliki wilayah daratan seluas 272.166,8013040 m² dan luas wilayah laut mencapai 11.464,44 km² serta memiliki total 115 pulau, di mana 73 di antaranya berpenghuni dan 42 diantaranya tidak berpenghuni (Alwi et al., 2023). *Pleuronectiformes* merupakan golongan *flatfish* atau ikan pipih. Ikan pada ordo ini biasanya berbentuk *compress* dengan kedua mata pada salah satu sisi tubuh dan banyak dikenal dengan istilah ikan sebelah (Hamam, 2016).

Ikan sebelah adalah ikan yang banyak dikonsumsi di Eropa, Amerika dan Jepang, tetapi tidak terlalu disukai di Indonesia. Di Perancis, di Teluk Douarnenez ditemukan 13 jenis ikan sebelah yang tergolong ke dalam 4 Famili tetapi semua jenisnya berbeda dengan jenis ikan sebelah di Indonesia. Semua jenis ikan sebelah tersebut dikonsumsi oleh masyarakat Eropa yang merupakan menu masyarakat golongan menengah ke atas. Melihat potensinya di luar negeri, maka jenis ikan sebelah di Indonesia. pastinya bisa dikembangkan juga (Tresnati et al., 2018). Ikan sebelah merupakan jenis ikan demersal yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan merupakan salah satu sumberdaya perikanan yang masih mungkin untuk dikembangkan serta dapat dijadikan produksi perikanan tangkap di Indonesia. (Hamam, 2016).

Trawl mini merupakan alat tangkap hasil modifikasi dari jaring trawl, spesifikasinya dirancang menjadi lebih kecil dari konstruksi umum trawl. Penentuan panjang tali *wrap* dan lama tarikan pada trawl mini didasarkan pada hasil perkiraan nelayan tanpa

perhitungan sebelumnya sehingga kurang efisien. Efisiensi maksimum alat tangkap trawl dipengaruhi beberapa faktor utama, seperti panjang tali *wrap*, panjang *sweep*line, kecepatan tarikan, bobot dari *footrope*, dan lama tarikan (Utama & Wudianto, 2017). Trawl mini telah dilarang oleh pemerintah karena sifatnya yang merusak dan tidak ramah lingkungan. Namun, masih banyak nelayan skala kecil yang mendapat toleransi aparat karena alat ini merupakan sumber pendapatan mereka. Masalah utama dari pengoperasian trawl mini adalah ketidakselektifan alat tangkap karena ukuran mata jaring sayap sampai kantong yang terlalu kecil, hal ini menyebabkan ukuran ikan yang tertangkap berukuran kecil dan banyak ikan yang bukan tujuan utama ikut tertangkap jaring trawl mini (Naufal, 2019).

Sehubungan dengan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai sebaran ukuran dan fase hidup ikan sebelah dari hasil tangkapan trawl mini di perairan Pulau Sabutung, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan.

1.2 Tujuan dan Kegunaan

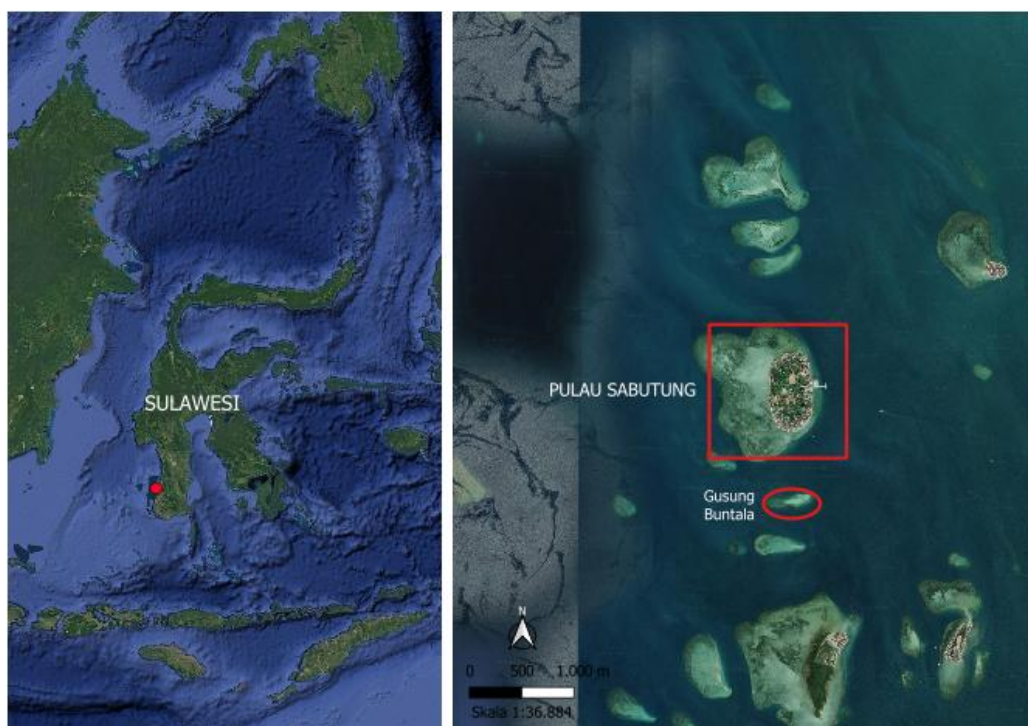
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan sebaran ukuran dan fase hidup ikan sebelah (ordo *Pleuronectiformes*) berdasarkan ukuran ikan yang tertangkap trawl mini di Perairan Pulau Sabutung, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan.

Kegunaan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi dasar kepada pembaca terkait sebaran ukuran ikan sebelah (ordo *Pleuronectiformes*) yang tertangkap trawl mini di Perairan Pulau Sabutung, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2024 hingga Februari 2025, pengambilan sampel ikan sebelah dilakukan oleh nelayan dengan menggunakan trawl mini di Gusung Buntala yang berjarak ± 600 meter ke arah Selatan dari Pulau Sabutung dengan jarak tempuh ± 3 menit, masih berada di perairan sekitar Pulau Sabutung, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Lokasi peta dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Perairan Pulau Sabutung, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan (Google Earth, 2025).

2.2 Alat dan Bahan

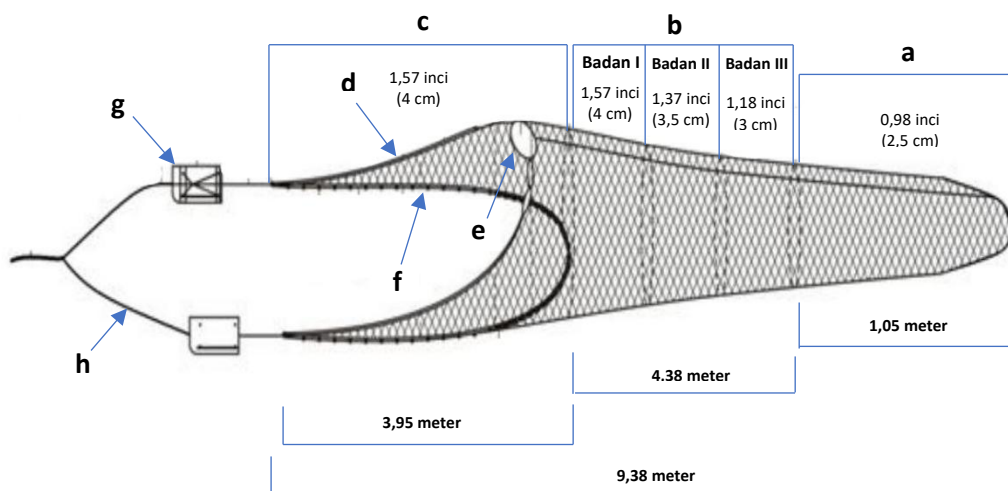
Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *styrofoam* untuk menyusun ikan sampel, *coolbox* untuk menyimpan ikan sampel, *freezer* untuk menyimpan ikan sampel agar tetap awet, timbangan digital untuk menimbang bobot ikan sampel, penggaris ukuran 30 cm untuk mengukur panjang ikan sampel, *handphone* untuk mengambil gambar ikan sampel, dan laptop untuk mengerjakan proses olah data.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ikan sebelah hasil tangkapan trawl mini sebagai objek penelitian, *tissue* untuk mengeringkan ikan sampel, serta kertas label dan pulpen untuk menulis kode ikan.

2.3 Prosedur Penelitian

2.3.1 Pengambilan sampel ikan sebelah

Sampel ikan sebelah diperoleh dari hasil tangkapan nelayan menggunakan alat tangkap trawl mini (Gambar 2). Hasil tangkapan ikan sebelah yang diperoleh nelayan sebanyak 193 ekor. Kemudian sampel ikan sebelah dimasukkan ke dalam *coolbox*, lalu disimpan ke dalam *freezer* agar tetap awet dan tidak rusak.



Gambar 2. Desain alat tangkap trawl mini yang digunakan nelayan di perairan Pulau Sabutung, Kabupaten Pangkep.

Keterangan :

- | | |
|------------------|---|
| a. Kantong | e. Pelampung |
| b. Badan | f. Tali ris bawah |
| c. Sayap | g. Papan pembuka (<i>Otter board</i>) |
| d. Tali ris atas | h. Tali <i>wrap</i> |

Trawl mini atau yang sering disebut *renreng* merupakan salah satu jenis alat tangkap yang dioperasikan oleh nelayan di sekitar Pulau Sabutung, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Sekitar 3 orang nelayan menggunakan alat tangkap ini untuk menangkap kepiting, udang, dan ikan yang berukuran besar untuk dijual, sedangkan hasil tangkapan yang berupa ikan-ikan kecil diambil oleh nelayan untuk dijemur dan dikonsumsi. Salah satu nelayan Pulau Sabutung mengoperasikan alat tangkap trawl mini di wilayah Gusung Buntala yang terletak sebelah Selatan dari Pulau Sabutung dan dapat ditempuh dalam waktu 3 menit. Kapal yang digunakan oleh nelayan terbuat dari kayu ulin dengan panjang sekitar 11 meter, menggunakan mesin engkol yang dapat memuat 2 orang. Nelayan menangkap ikan dengan cara menarik trawl mini di perairan sekitar Pulau Sabutung hingga ke wilayah Gusung Buntala, proses pengoperasian trawl mini dapat dilakukan nelayan sekitar 2-3 kali penarikan.

Gambar 3. Penentuan ukuran ikan dengan metode *Rapid Scalling on Object* (RASIO) (Husain, 2023; Astrid et al., 2024) pada *Software Microsoft Excel*.

2.4.1 Rasio penggaris

Rasio penggaris didapatkan dengan cara mengukur panjang garis bantu oranye pada gambar penggaris dalam sentimeter (cm). Panjang penggaris asli (Sa) yang digunakan yaitu 30 cm. Hitung rasio penggaris (R) menggunakan rumus berikut:

$$R = Sa/Sg$$

Keterangan: R = Rasio; Sa = Panjang penggaris asli (cm); Sg = Panjang penggaris pada gambar (cm)

2.4.2 Panjang standar ikan asli

Panjang standar ikan asli dari panjang ikan pada gambar dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ia_SL = R \times Ig_SL$$

Keterangan: Ia_SL = Panjang standar ikan asli (cm); R = Rasio penggaris; Ig_SL = Panjang standar ikan pada gambar (cm)

2.4.3 Panjang total ikan asli

Panjang total ikan asli dari panjang total ikan pada gambar didapatkan menggunakan rumus berikut:

$$Ia_TL = R \times Ig_TL$$

Keterangan: Ia_TL = Panjang total ikan asli (cm); R = Rasio penggaris; Ig_TL = Panjang total ikan pada gambar (cm)

2.5 Penentuan Fase Hidup Ikan

Penentuan Fase hidup ikan dikategorikan menjadi 3 kelompok yakni juvenil (anak ikan), ikan muda dan ikan dewasa. Pengelompokan tersebut berdasarkan panjang maksimum setiap spesies ikan menurut *FishBase* (Froese & Pauly, 2023). Panjang ikan $<1/3$ dari panjang maksimum dikategorikan sebagai juvenil, panjang ikan $1/3-2/3$ dari panjang maksimum dikategorikan sebagai ikan muda dan panjang ikan $>2/3$ dari panjang maksimum dikategorikan sebagai ikan dewasa (Nadiarti et al., 2015; Ramadhani, 2023).

Adapun panjang maksimum (L max) dari masing-masing spesies ikan menurut *Fishbase* yakni spesies *Laeops parviceps* memiliki L max 14,0; *Psettodes erumei* memiliki L max 64,0; dan *Samariscus filipectoralis* memiliki L max 7,7.

2.6 Analisis Data

Data hasil identifikasi yang telah diperoleh dianalisis menggunakan *Software Microsoft Excel* dan *Software Graphpad prism*. Data mengenai fase hidup ikan sebelah dianalisis secara deskriptif menggunakan *Software Microsoft Excel*, sedangkan data mengenai sebaran ukuran ikan sebelah dianalisis menggunakan *Software Graphpad prism* dan disajikan dalam bentuk grafik *boxplot*.