BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sumatera Utara memiliki wilayah daratan 58.375,63 Km^2 dan wilayah perairan seluas 591.890 km^2. Letak geografis wilayah perairan Sumatera Utara terletak pada 2° – 6° LU dan 95°– 98° BT. Wilayah perairan Sumatera Utara di bagian utara berbatasan dengan Provinsi Aceh, di bagian selatan berbatasan dengan Provinsi Riau dana Provinsi Sumatera Barat, di bagian timur berbatasan dengan negara Malaysia/Selat Malaka, sementara di bagian barat berbatasan dengan Provinsi Aceh dan Samudra Hindia. Wilayah Perairan Sumatera Utara memiliki potensi laut yang tinggi, menurut data dari Bappeda Sumatera Utara, wilayah perairan Sumatera Utara mempunyai garis pantai sepanjang 545 km di kawasan pantai timur. Keragaman jenis ikan yang ada pada wilayah pantai timur terdiri dari ikan pelagis 126.500 ton/tahun, ikan demersal 110.000 ton/tahun, ikan karang 6.800 ton/tahun dan udang 20.000 ton/tahun (Zebua *et al.,* 2017).

Ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*) merupakan jenis ikan demersal dengan permintaan pasar yang tinggi di Kota Medan. Berdasarkan statistik Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan, pada tahun 2015 produksi ikan senangin sebesar 1.564 ton dan pada tahun 2014 sebesar 1.116 ton. Produksinya yang tinggi menjadikan ikan tersebut sebagai salah satu ikan ekspor yang ada di Sumatera Utara. Namun pada tahun 2018, ikan senangin mengalami penurunan produksi yang sangat drastis dengan jumlah produksi yang hanya 1 ton Simangunsong (n.d.). Berdasarkan Data statistik Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Riau (2020) menunjukkan bahwa jumlah produksi pada tahun 2016 sebesar 10,81 ton, namun pada tahun 2020 mengalami penurunan jumlah tangkapan yaitu menjadi 2,63 ton. Produksi ikan Senangin yang cenderung menurun dari tahun ke tahun mengakibatkan pendapatan masyarakat juga berkurang dan berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan nelayan ikan senangin (Kusai *et al.,* 2023). Ikan ini memiliki kandungan protein yang tinggi sebesar 18,8% (Badriah, 2022). Besarnya minat masyarakat akan ikan senangin menyebabkan adanya potensi overfishing di

beberapa wilayah perairan Sumatera Utara. *Overfishing* dapat menyebabkan penurunan hasil tangkapan jika dilakukan secara terus menerus. Daerah penyebaran ikan senangin di dunia meliputi Teluk Persia, Samudera Hindia, Indo-Pasifik Barat sampai perairan Australia Utara. Ikan senangin ditemukan pada benua Eropa yaitu di Inggris, Amerika, Australia, serta tersebar luas pada benua Asia diantaranya India, Indonesia, Vietnam, Malaysia, Myanmar, Pilipina, Bangladesh, Sri Lanka serta Taiwan. Sebaran ikan senangin di Indonesia meliputi perairan pantai Laut Jawa, Sumatera bagian timur, Kalimantan, Sulawesi Selatan, dan Arafuru. Ikan ini juga ditemukan di Teluk Benggal, Teluk Siam, Pantai Laut Cina Selatan, dan Queensland (Australia) (Saila, 2022).

Penelitian mengenai pengelolaan yang didasarkan pada informasi aspek biologi sangat diperlukan dalam upaya mempertahankan kelestarian. Informasi mengenai aspek biologi ikan senangin di perairan Sumatera Utara masih sangat terbatas. Penelitian mengenai *otolith* merupakan penelitian yang menarik, terbukti pada tahun 1968 telah di lakukan oleh John E. Fitch dan Robert L. Brownell dari USA (Darmanto, 2019).

Otolith atau batu telinga ikan terbentuk akibat biomineralisasi yang terjadi dalam tubuh ikan (Taliawo *et al.,* 2018). *Otolith* juga digunakan untuk mengestimasi umur ikan, sebagai sensor keseimbangan pada ikan, mendeteksi perubahan arah dan kecepatan tubuh ikan, mengatur respons motorik pada ikan, dan mengidentifikasi perubahan ketinggian dalam air. Determinasi umur merupakan metode untuk menetukan umur dari suatu organisme. Pada penelitian ini, penulis bertujuan mendeterminasi umur ikan melalui analisis jari – jari sirip dorsal ikan.

1.2 Identifikasi Masalah

Sejauh ini penangkapan ikan senangin terus dilakukan di Sumatera Utara, namun upaya konservasinya masih belum dilakukan. Sehingga apabila tidak dikendalikan maka dikhawatirkan ikan senangin akan mengalami kritis populasi. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya konservasi ikan senangin melalui analisa mikrostruktur *otolith* dan determinasi umur sebagai data awal untuk pengelolaan ikan senangin di masa mendatang.

1.3 Ruang Lingkup

Supaya penelitian ini tidak menyimpang dan lebih terarah, maka penelitian berfokus terhadap determinasi umur berdasarkan jari-jari sirip dorsal pertama, rata-rata panjang ikan, rata-rata berat ikan, hubungan panjang dan berat, dan karakteristik mikrostruktur *otolith* ikan senangin.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang di ambil meliputi panjang, berat, hubungan panjang dan berat, panjang dan lebar *otolith*, dan rata-rata umur ikan senangin.

1.5 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang sudah di paparkan di atas, maka rumusan masalah di susun sebagai berikut:

1. Berapa rata-rata panjang ikan senangin?
2. Berapa rata-rata berat ikan senangin?
3. Berapa rata-rata umur ikan berdasarkan determinasi umur menggunakan jari-jari sirip dorsal pertama ikan?
4. Berapa panjang dan lebar *otolith* ikan senangin?
5. Bagaimana pola pertumbuhan dengan hubungan panjang dan berat ikan senangin?

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui rata-rata panjang ikan senangin.
2. Mengetahui rata-rata berat ikan senangin.
3. Mengetahui rata-rata umur ikan berdasarkan determinasi umur menggunakan jari-jari sirip dorsal pertama ikan senangin.
4. Mengetahui panjang dan lebar *otolith* ikan senangin.
5. Mengetahui pola pertumbuhan dengan hubungan panjang dan berat ikan senangin

1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat memberikan gambaran bagaimana kondisi ikan senangin sehingga dapat dilakukan upaya konservasinya dimasa mendatang. Selain itu, data penelitian dapat dijadikan acuan dalam merancang aturan tangkap oleh *stakeholder.*

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY