

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu wilayah yang terdapat di pulau Sumatera bagian utara yang memiliki batas koordinat  $1^{\circ}$ –  $4^{\circ}$  LU dan  $98^{\circ}$ – $100^{\circ}$  BT. Secara geografis wilayah Sumatera Utara merupakan wilayah yang strategis, dikarenakan letaknya di sekitar garis ekuator, yang diapit oleh Selat Malaka dan Samudera Hindia (Prasetyo *et al.*, 2018). Perairan Barat Sumatera ialah wilayah perairan yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia yang termasuk dalam wilayah perairan Timur Samudera Hindia (Juniarti dan Jumarang, 2017). Perairan pantai Barat Sumatera mempunyai potensi sumberdaya perikanan yang tergolong tinggi, baik di wilayah perairan teritorial maupun wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) (Manik *et al.*, 2021).

Wilayah perairan pantai Barat Provinsi Sumatera Utara dikenal akan potensi sumberdaya perikananannya baik ikan pelagis maupun ikan demersal. Hal tersebut dikarenakan wilayah ini memiliki beberapa pelabuhan yang dijadikan sebagai sarana pendukung dalam kegiatan penangkapan ikan. Salah satu pelabuhan yang terdapat di Perairan Provinsi Sumatera Utara ialah Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga yang mempunyai potensi sumberdaya ikan yang tergolong besar (Tampubolon, 2019).

Secara sosial ekonomi Pantai Barat Provinsi Sumatera Utara adalah kawasan perairan yang dimanfaatkan oleh penduduk sekitar dan nelayan Sibolga sebagai lokasi tempat penangkapan ikan. Pemanfaatan sumberdaya ikan di wilayah perairan pantai barat sumatera utara didominasi oleh usaha perikanan skala kecil dan sederhana (Afriani *et al.*, 2024). Hasil tangkapan nelayan di perairan pantai barat Sumatera Utara yang tercatat pada PPN Sibolga meliputi hasil tangkapan pelagis seperti madidihang, cakalang, tongkol, kembung, selar, layang, sunglir, tembang, tetengkek dan jenis ikan pelagis lainnya sedangkan kelompok ikan demersal meliputi kakap, kerapu, kuwe, lencam, kakak tua, jarang gigi, ekor kuning dan jenis ikan lain dengan total jumlah produksi hasil tangkapan pada tahun 2023 sebesar 30.535 Ton (Laporan statistik Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga 2023).

Berdasarkan Laporan statistik Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga 2023, jumlah kapal yang berkunjung berdasarkan jenis alat tangkap yang digunakan pada tahun 2023 meliputi alat tangkap pukot cincin (*purse seine*) sebanyak 9.817 unit, alat tangkap bagan perahu (*lift net*) sebanyak 1.839 unit, jaring insang (*gill net*) sebanyak 1.012 unit, alat tangkap bubu (*traps*) sebanyak 868 unit, alat tangkap pancing (*rod*) sebanyak 1.070 unit dan alat tangkap panah (*arrow*) sebanyak 91 unit. Salah satu alat tangkap yang cukup banyak digunakan adalah bubu kawat, yang efektif untuk menangkap ikan demersal, karena alat ini dioperasikan di dasar perairan yang menjadi tempat hidup ikan demersal.

Alat tangkap bubu kawat termasuk kedalam alat tangkap pasif, yaitu alat tangkap yang dirancang untuk memerangkap ikan supaya mudah masuk ke dalamnya namun akan sulit untuk keluar. Bubu kawat merupakan alat tangkap yang sering digunakan oleh nelayan Sibolga (Tapanuli Tengah) untuk menangkap berbagai jenis ikan terumbu karang terutama ikan demersal di perairan pantai barat Provinsi Sumatera Utara (Sitinjak *et al.*, 2022).

Ikan demersal atau ikan karang adalah salah satu komoditas dengan nilai ekonomis yang tinggi (Sinaga, 2017). Kegiatan penangkapan ikan yang meningkat, agar mendapatkan hasil tangkapan yang memiliki nilai potensial yang tinggi, tentunya akan menyebabkan penurunan potensi komunitas perikanan di suatu perairan (Syari *et al.*, 2023). Sejalan dengan hal tersebut banyaknya aktivitas penangkapan yang ada di sekitar perairan pantai Barat Provinsi Sumatera Utara tentunya akan berpotensi terhadap struktur komunitas dalam keseimbangan ekosistem menjadi terancam. Hilangnya keanekaragaman hayati dapat merusak ekosistem, sehingga menjaga komunitas hayati penting untuk stabilitas, ekonomi, dan plasma nutfah (Reid dan Miller, 1989) dalam (Wahyuni dan Zakaria, 2018).

Selain itu, pada kegiatan penangkapan ikan yang dioperasikan berpotensi dapat merusak ekosistem perairan yang disebabkan alat tangkap bubu yang hilang di dasar perairan maka akan mengakibatkan fenomena *ghost fishing* (Wijaya *et al.*, 2016). *Ghost fishing* merupakan suatu keadaan alat tangkap yang dioperasikan tetap dapat dan terus menangkap ikan meski telah lepas kendali dari nelayan, yakni kondisi dimana alat tangkap hilang di perairan. Akibatnya alat tangkap bubu akan tetap dapat menangkap spesies tanpa adanya kontrol dari pemiliknya.

Spesies yang tertangkap dan terjebak di dalam bubu akan mati karena kelaparan, sehingga bangkai spesies tersebut dapat menjadi umpan untuk spesies lain di luar bubu serta masuk untuk memakannya. Berlangsungnya proses ini secara terus menerus akan menurunkan jumlah pada struktur komunitas (Rihmi *et al.*, 2022). Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Wijaya *et al.*, (2016) kegiatan penangkapan ikan dengan alat tangkap bubu yang hilang di dasar perairan dapat merusak ekosistem dan menyebabkan fenomena *ghost fishing*.

Informasi mengenai struktur komunitas ikan demersal sangat penting bagi pengelolaan sumberdaya ikan karena informasi tersebut berfungsi sebagai bahan masukan terutama pada pemanfaatan hasil tangkapan ikan demersal. Informasi tentang struktur komunitas hasil tangkapan juga dapat diketahui memberi gambaran bagaimana kondisi atau keadaan spesies tertentu di suatu wilayah perairan (Wahyuni dan Zakaria, 2018).

Hingga saat ini belum ada penelitian yang dapat menentukan struktur komunitas organisme yang tertangkap pada bubu kawat di lokasi penelitian, padahal informasi mengenai struktur komunitas suatu hasil tangkapan sangat penting dilakukan untuk mengidentifikasi jumlah, jenis, dan ukuran hasil tangkapan serta keanekaragaman, keseragaman, dominansi dan frekuensi kemunculan hasil tangkapan yang ditangkap dengan bubu kawat di lokasi penelitian sebagai informasi dasar untuk mendukung keberlanjutan suatu usaha perikanan tangkap di perairan pantai Barat Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan hal tersebut telah dilaksanakan penelitian mengenai “Struktur Komunitas Ikan Demersal Hasil Tangkapan Bubu Kawat di Perairan Pantai Barat Provinsi Sumatera Utara”.

## **1.2 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi struktur komunitas ikan demersal hasil tangkapan bubu kawat di Perairan Pantai Barat Sumatera Utara.

## **1.3 Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat menyampaikan informasi mengenai keanekaragaman organisme yang terjebak menggunakan alat tangkap bubu kawat, serta diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat sebagai informasi dasar mengenai jenis ikan demersal hasil tangkapan bubu kawat yang ada di perairan pantai barat Provinsi Sumatera Utara.