

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perairan Indonesia mempunyai potensi sumberdaya alam yang sangat besar. Pemanfaatan dari sumberdaya tersebut untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia, serta merupakan salah satu mata pencaharian para nelayan. Pemanfaatan laut dan segala sumberdaya alam yang terkandung didalam ini merupakan perspektif perekonomian Indonesia yang diarahkan sebagai penunjang usaha. Kota Ternate merupakan salah satu kota yang berada di Provinsi Maluku Utara yang memiliki potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia.

Potensi sumberdaya ikan di Provinsi Maluku Utara tersebar mulai kawasan pesisir sampai laut lepas yang terdiri dari sumberdaya ikan pelagis seperti ikan Tuna, ikan Cakalang, ikan Layang dan ikan Cakalang serta kelompok ikan demersal diantaranya jenis ikan kakap, ikan kerapu dan jenis ikan lainnya. Dimana jenis ikan pelagis dan ikan demersal ini tersebar merata hampir di semua kawasan pantai dan laut. Ikan merupakan sumber pendapatan bagi masyarakat nelayan penangkap, pengumpul, pemasar dan pengolah, sehingga untuk dapat menjadi sumber pendapatan tentunya sumberdaya ikan tersebut harus melewati proses pemasaran, dimana tempat pemasaran yang ada di Kota Ternate diantaranya pasar Dufa-dufa, pasar Higineis dan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate.

Pelabuhan Perikanan Nusantara adalah salah satu Pelabuhan Perikanan dengan letaknya cukup strategis di Kota Ternate Provinsi Maluku Utara, dengan akses sarana pendukung meliputi bandara dan pelabuhan kapal yang mudah dijangkau. Secara geografis Pelabuhan Perikanan Nusantara Ternate terletak pada posisi 00°46'0,36" LU dan 127°22'41,10" BT, dengan fungsi sebagai tempat pendaratan, tempat processing dan tempat pemasaran. Hasil perikanan tangkap yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ternate dimulai pada unit pendaratan yang kemudian diproses sampai pada pemasarannya di tempat pelelangan ikan.

Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) merupakan salah satu ikan ekonomis penting yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate Cakalang menjadi salah satu hasil tangkapan yang dominan di Pelabuhan Perikanan Nusantara selain tuna, layang dan Cakalang. Cakalang (*K. pelamis*) merupakan ikan pelagis yang umumnya ditemukan di perairan tropis. Hasil tangkapan ikan cakalang adalah 50% dari total tangkapan ikan tuna tropis (*tropical tuna*) di Samudera Hindia (Rochman *et al.*, 2015). Penyebaran ikan tuna, cakalang, dan cakalang (TTC) di Indonesia meliputi Laut Banda, Laut Maluku, Laut Flores, Laut Sulawesi, Laut Halmahera, perairan utara Aceh, utara Sulawesi, Teluk Tomini, Teluk Cendrawasih, dan Laut Arafura (Supriatna, 2015).

Meningkatnya eksploitasi sumberdaya ikan pelagis besar sebagai akibat meningkatnya permintaan terhadap sumberdaya tersebut akan berdampak pada semakin tingginya tekanan terhadap keberadaan sumberdaya ikan pelagis besar. Adanya sifat umum dari pemanfaatan sumberdaya laut yaitu bersifat terbuka (*open access*) menambah peningkatan eksploitasi yang cenderung bebas tanpa batasan selama kemungkinan memperoleh manfaat atau keuntungan masih bisa diperoleh. Kondisi ini jika tidak segera dikendalikan (*manage*) dikhawatirkan akan mengancam kelestarian sumberdaya ikan (Susilo, 2010).

Sumber daya ikan yang berada di perairan Indonesia cenderung mengalami penurunan dalam satu dekade terakhir ini. Beberapa faktor yang menyebabkan penurunan sumber daya ikan Indonesia antara lain terkait dengan degradasi kualitas lingkungan pesisir, termasuk oleh aktivitas manusia yang menimbulkan pencemaran perairan, kegiatan perikanan tangkap yang merusak (*destructive fishing*), penangkapan ikan yang dilakukan secara berlebih atau *overfishing* (Januar, 2013; Amir dan Mallawa, 2015).

Penurunan kualitas sumber daya ikan akan berpengaruh terhadap penurunan nilai ekonomi yang akan diperoleh. Pemanfaatan sumberdaya perikanan harus didasarkan pada aspek sosial-ekonomi serta faktor biologi ikan, kelestarian dan kondisi lingkungannya untuk mendukung kegiatan

pemanfaatan secara lestari. Hal mendasar pengelolaan sumber daya perikanan adalah bagaimana kegiatan pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan manfaat ekonomi yang tinggi bagi pengguna, namun kelestariannya tetap terjaga (Fauzi dan Anna, 2002).

Salah satu yang harus diperhatikan untuk pengelolaan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan agar terkendali adalah dengan menyatukan aspek ekonomi dan aspek biologi untuk mengetahui estimasi potensi dan status perikanan suatu perairan. Hal ini dilakukan melalui suatu bentuk pendekatan bioekonomi. Pendekatan bioekonomi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah surplus produksi. Melalui pendekatan tersebut dapat diketahui estimasi nilai biologi *Maximum Sustainable Yield* (MSY), *Maximum Economic Yield* (MEY) dan *Open Access* (OA).

Berdasarkan latar belakang di atas, untuk menjaga agar pemanfaatan sumberdaya ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di perairan Maluku Utara tetap lestari, perlu dilakukan penelitian strategi pengelolaan perikanan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Maluku Utara, seperti kegiatan perikanan cakalang yang didaratkan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate.

1.2. Rumusan Masalah

Cara pengelolaan yang terumuskan dan terimplementasikan dengan baik akan sangat berperan dalam mewujudkan industri perikanan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang sehat. Pengelolaan perikanan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) sangat memerlukan penelitian dengan pengendalian penangkapan ikan baik pengendalian dari hasil tangkapan (*output control*) maupun pengendalian dari upaya penangkapannya (*input control*). Pengambilan keputusan dalam pengendalian penangkapan membutuhkan angka acuan (*reference point*) yang digunakan sebagai ukuran atau sasaran operasional, mencakup angka acuan sasaran (*target reference point*) dan angka acuan batas (*limit reference point*). Keduanya merupakan bagian dari angka acuan biologis (*biological reference point*).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang mendasari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kondisi pemanfaatan perikanan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate pada saat ini.
2. Bagaimana pengelolaan perikanan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate berdasarkan estimasi terhadap *Target* dan *Limit Reference Point*.
3. Bagaimana strategi pengelolaan perikanan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian estimasi target dan limit reference point untuk Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate adalah:

1. Mengkaji pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate menggunakan pendekatan bioekonomi.
2. Mengestimasi *Target* dan *Limit Reference Point* untuk kegiatan perikanan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate menggunakan pendekatan *Harvest Control Rule*.
3. Menyusun strategi pengelolaan pemanfaatan sumberdaya perikanan cakalang yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate dengan pendekatan *Tactical Decission*.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran mengenai kondisi perikanan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate saat ini, menjadi bahan referensi ilmiah bagi penyusunan kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate dan dapat memberikan rekomendasi untuk cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate, agar pemanfaatan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan.

1.5. Kerangka Pikir Penelitian

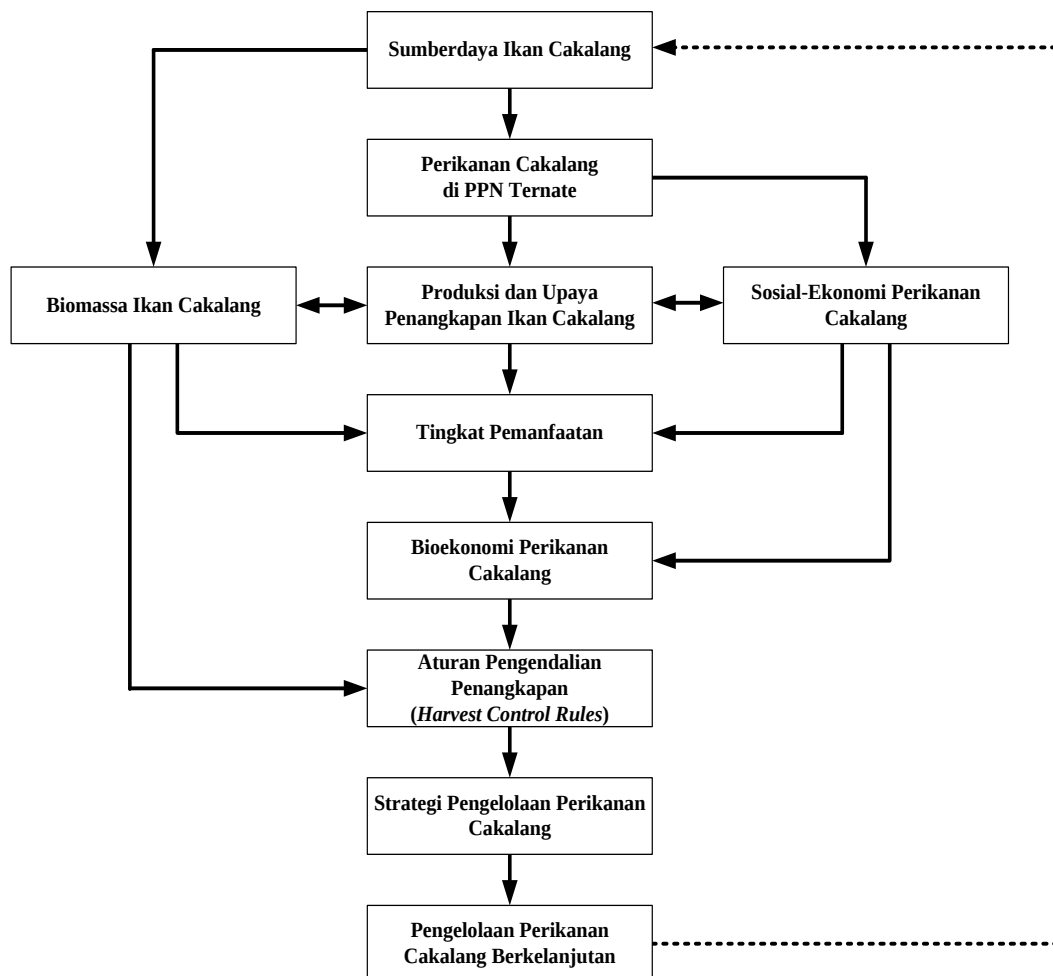
Pendeskripsian terhadap dinamika suatu sumberdaya perikanan yang telah dieksploitasi sering menggunakan istilah stok. Pengkajian stok melibatkan penggunaan metode statistika dan matematika untuk membuat prediksi secara kuantitatif mengenai populasi ikan dalam kaitan beberapa pilihan alternatif dalam rangka pengelolaan kawasan perikanan. Tujuan utama pengkajian stok ikan adalah untuk menetapkan saran tentang pemanfaatan ikan secara optimum pada sebuah kawasan dalam durasi yang panjang atau berkesinambungan dari waktu ke waktu.

Sumberdaya perikanan terus mengalami penurunan akibat adanya penangkapan ikan yang berlebihan (*overfishing*), pencemaran perairan, rendahnya pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan, serta faktor-faktor lainnya. Akan tetapi, jumlah hasil tangkapan dari stok biologi sumberdaya perikanan saat ini terus mengalami peningkatan (FAO, 2022). Status stok biologi sumberdaya perikanan mengalami penurunan menjadi 64,6% pada tahun 2019, atau sekitar 1,2% lebih rendah dibandingkan dengan status stok pada tahun 2017 (FAO, 2022).

Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) merupakan salah satu ikan ekonomis penting dan dominan yang didaratkan di PPN Ternate selain tuna, layang dan cakalang. Kegiatan pemanfaatan sumberdaya ikan cakalang umumnya dilakukan oleh unit penangkapan ikan *long line*, *pole and line*, dan pancing tonda. Konsep pengelolaan perikanan cakalang yang berkelanjutan di perairan Provinsi Maluku Utara, khususnya yang didaratkan di PPN Ternate, memerlukan perhatian tersendiri dalam pemenuhan kebutuhan produksi hasil perikanan cakalang dengan tetap memperhatikan keberlanjutan stok sumberdaya ikan cakalang itu sendiri.

Pengelolaan perikanan dengan penerapan aturan pengendalian penangkapan (*Harvest Control Rules* – HCR) merupakan salah satu bentuk pengelolaan kegiatan perikanan tangkap yang direkomendasikan oleh FAO

saat ini. Aturan pengendalian penangkapan adalah rangkaian tanggapan manajemen untuk berbagai pemicu ketidakpastian, seperti perubahan status stok ikan, kondisi ekonomi atau lingkungan. Kondisi perikanan cakalang di wilayah perairan Provinsi Maluku Utara, khususnya yang didaratkan di PPN Ternate, dalam penelitian ini diuji dengan implementasi pendekatan bioekonomi disertai dengan model pengaturan pengendalian usaha penangkapan ikan (*Harvest Control Rules* – HCR) dalam mengontrol proses pemanenan melalui estimasi *target* dan *limit reference point* pada kegiatan perikanan cakalang yang didaratkan di PPN Ternate. Berdasarkan kondisi tersebut dapat ditentukan strategi pengelolaan perikanan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) untuk pengelolaan perikanan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang berkelanjutan. Secara skematis, kerangka konsep penelitian ini sebagaimana ditampilkan dalam Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Kerangka Alir Penelitian

