

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan Tuna Cakalang Tongkol (TCT) merupakan komoditas penting di wilayah Indonesia. Penyebaran spesies TCT di Indonesia cukup luas meliputi perairan wilayah Samudera Hindia di utara Aceh, barat Sumatera dan selatan Jawa; Laut Banda, Laut Maluku, Laut Flores, Laut Sulawesi, Laut Halmahera, utara Sulawesi, Teluk Tomini, Teluk Cendrawasih, dan Laut Arafura. Volume produksi perikanan tangkap di laut Indonesia untuk jenis ikan TCT selalu menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun, yaitu dari 1,32 juta ton pada 2014 menjadi 1,34 juta ton pada 2015, dan ditargetkan menjadi 1,35 juta ton pada tahun 2016. Sedangkan volume penangkapan global secara keseluruhan adalah 6,8 juta ton per tahun (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2016). Diantara jenis kelompok tuna yang lain, produksi cakalang (*Katsuwonus pelamis*) menunjukkan prosentase yang paling besar. Hasil tangkapan ikan cakalang mencapai 5.807.926 ton pada tahun 2014 dan 2015 (FAO, 2015). Ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) merupakan salah satu jenis sumber daya perikanan terpenting baik sebagai komoditi ekspor maupun sebagai bahan konsumsi dalam negeri. Oleh karena itu peranannya di dalam penambahan devisa negara cukup berarti. Di negara-negara maju antara lain Jepang, Korea dan Amerika Serikat, penelitian terhadap ikan cakalang sudah dilakukan, baik menyangkut aspek biologi, distribusi maupun teknik penangkapannya. Di Indonesia, penelitian seperti itu belum banyak dilakukan sehingga informasi yang tersedia masih kurang sekali (Wouthuyzen *et al.*, 1984)

Teluk Prigi merupakan wilayah di Jawa Timur tepatnya di Kabupaten Trenggalek, dimana kabupaten ini menempati wilayah seluas 126.140 Ha atau sekitar 1261,40 km². Trenggalek merupakan salah satu kabupaten yang ada di

pesisir pantai selatan dengan batas-batas wilayah ; sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Ponorogo, sebelah timur dengan Kabupaten Tulungagung, sebelah selatan dengan Samudra Hindia dan sebelah barat dengan Kabupaten Pacitan (Sulandri, 2011).

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi (PPN Prigi) dibangun di atas lahan seluas 27,5 Ha dengan luas tanah 14,1 Ha dan luas kolam labuh 16 Ha. Terletak pada posisi koordinat 111043'58" BT dan 08017'22" LS, tepatnya di Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek Propinsi Jawa Timur. Jarak ke ibukota provinsi (Surabaya) adalah + 200 km dan jarak ke kota kabupaten (Trenggalek) adalah + 47 km. Pada tahun 2016 produksi ikan sebesar 4.165.068 Kg dengan nilai Rp. 79.243.899.200,- (PPN Prigi, 2016). Produksi ikan terbanyak yang didaratkan di PPN Prigi adalah dari jenis ikan pelagis seperti Tongkol Lisong (*Bullet tuna*), Layur (*Hairtails*), Tuna Madidihang (*Thunnus albacares*), Tembang (*Sardinella gibbosa*), Layang Deles (*Shortin scad*), Layang Benggol (*Slander scad*), Albacore (*Thunnus alalunga*), Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Tongkol Como (*Eastern little tunas*) dan Kwee (*Tille trevally*) (Statistik PPN Prigi, 2016).

Alat tangkap yang dioperasikan di PPN Prigi diantaranya Pancing Ulur, Pukat Cincin, Pancing Tonda, Jaring Insang, Rawai dan Payang. Pancing Tonda (*Troling Line*) merupakan alat penangkapan ikan yang dioperasikan secara aktif dengan cara ditarik oleh perahu motor atau kapal kecil. Pancing Tonda disebut pancing tarik yang merupakan alat tangkap tradisional yang bertujuan untuk menangkap ikan pelagis seperti Tuna, Cakalang, dan Tongkol yang biasa hidup dekat permukaan dan mempunyai nilai ekonomis tinggi dengan kualitas daging yang tinggi (Supardi, 2011). Ikan cakalang merupakan salah satu jenis sumberdaya perikanan ekonomis penting di Indonesia baik secara ekspor maupun sebagai bahan konsumsi dalam negeri.

Tilohe (2014) menyatakan bahwa Ikan cakalang merupakan ikan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan peluang untuk permintaan pasar yang sangat terbuka, akan tetapi dalam hal upaya memperolehnya nelayan hanya mengandalkan hasil tangkapan yang berasal dari alam yang dilakukan secara terus menerus, sehingga hal ini dikhawatirkan akan menimbulkan suatu dampak negatif terhadap kondisi populasinya. Mempelajari makanan sebagai salah satu faktor ekologis adalah untuk mengetahui apa jenis makanannya dan bagaimana kelimpahan serta distribusi organisme yang dimakan oleh cakalang. Secara alami, kelimpahan dan distribusi cakalang berkaitan erat dengan ketersediaan makanan. Demikian juga studi mengenai jenis kelamin dan tingkat kematangan seksual ikan dalam aplikasinya merupakan pengetahuan dasar dari biologi reproduksi suatu sediaan (*stock*). Selain itu dapat digunakan untuk menentukan umur dan ukuran ikan pertama kali matang seksual, waktu dan tempat memijah serta lamanya siklus pertumbuhan ovarium sampai berakhirnya (Manik, 2007). Maka dengan itu penulis tertarik untuk meneliti aspek biologi ikan cakalang yang tertangkap pancing tonda di PPN Prigi Kabupaten Trenggalek.

1.2 Rumusan Masalah

Pemanfaatan sumberdaya perikanan di Indonesia yang umumnya bersifat *open acces* menjadikan potensi laut adalah milik bersama dan dimanfaatkan oleh beberapa pelaku perikanan. Hal ini menimbulkan banyaknya praktek penangkapan yang melanggar undang-undang *Illegal, Unreported, Unregulated* (IUU) *Fishing*. Misalnya seperti terdapat beberapa *fishing gear* dalam satu kapal akan tetapi pada data kesyahbandaran hanya satu *fishing gear* yang didaftarkan, kemudian kasus perdagangan ikan di tengah laut dan yang saat ini sedang *trend* adalah kasus pencurian ikan di wilayah Indonesia. Dalam kasus lain penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan juga dapat merusak sumberdaya

perikanan. Alat tangkap yang baik adalah alat tangkap yang selektif dan efisien memperhatikan kondisi lingkungan dan biologi ikan.

Keberadaan sumberdaya ikan cakalang di Pantai Selatan sangat penting baik secara ekologis maupun ekonomis. Namun usaha penangkapan ikan jika dilakukan secara berlebihan akan mengakibatkan penangkapan berlebih (*overfishing*). Oleh karena itu, diperlukan suatu konsep pengelolaan sumberdaya ikan cakalang dengan memperhatikan keterkaitannya dengan aspek biologi agar stok ikan yang tersedia di laut dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menambah nilai ekonomis bagi masyarakat yang bermata pencaharian sebagai nelayan dan nilai ekologis sumberdaya ikan cakalang tersebut tetap dipertahankan, yaitu sumberdaya yang lestari dan berkelanjutan.

Untuk melaksanakan kegiatan perikanan yang berkelanjutan, pelaku perikanan harus mengerti bahwa ikan yang seharusnya ditangkap adalah ikan yang sudah pernah memijah minimal satu kali dengan asumsi ikan tersebut sudah matang gonad. Penelitian mengenai aspek biologi dapat mengetahui kondisi biologi ikan meliputi panjang cagak dan berat ikan, tingkat kematangan gonad dan pendugaan panjang ikan pertama kali matang gonad hingga komposisi lambung. Dengan informasi tersebut dapat diketahui ikan dengan panjang dan berat tubuh tertentu sudah melakukan pemijahan dan layak tangkap serta makanan dominan yang terdapat dalam lambung ikan cakalang.

Wilayah pendaratan ikan di PPN Prigi merupakan salah satu pusat pendaratan perikanan kelompok tuna (cakalang) dimana eksploitasi dilakukan secara terus menerus dengan bertambah pula *effort* pada lokasi tersebut. Fluktuasi produksi hasil tangkapan cakalang terjadi juga khususnya di wilayah pendaratan Sendang Biru dari tahun per tahun. Apabila tidak adanya pengawasan yang memadai dalam mengelola sumberdaya ikan cakalang

tersebut maka yang dikhawatirkan akan terjadi penurunan jumlah produksi tiap tahunnya.

Berdasarkan uraian diatas peneliti merumuskan perlunya kajian sumberdaya perikanan cakalang dengan pokok masalah aspek biologi ikan cakalang yang didaratkan di PPN Prigi. Aspek biologi yang akan dikaji meliputi hubungan panjang cagak dan berat; tingkat kematangan gonad; nisbah kelamin; panjang pertama kali ikan tertangkap; panjang pertama kali ikan matang gonad; komposisi makanan pada lambung; serta hubungannya dengan panjang cagak dan berat, melalui pengembangan metode yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya ditempat yang berbeda.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aspek biologi ikan cakalang berdasarkan beberapa parameter yaitu:

- A. Hubungan Panjang Cagak dan Berat
- B. Nisbah Kelamin
- C. Tingkat Kematangan Gonad
- D. Indeks Kematangan Gonad
- E. Pendugaan Panjang Ikan Pertama Kali Matang Gonad (L_m)
- F. Pendugaan Panjang Ikan Pertama Kali Tertangkap (L_c)
- G. Komposisi Makanan

1.4 Kegunaan

Kegunaan dari penelitian ini adalah :

- 1) Bagi Masyarakat Akademis

Sebagai pengkayaan wawasan, pengalaman dan ilmu pengetahuan lebih dalam di bidang pengelolaan perikanan tangkap sehingga nantinya dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.

- 2) Bagi Lembaga atau Instansi Pemerintah dan non Pemerintah terkait

Diharapkan dapat menjadi informasi untuk pengembangan pengelolaan perikanan tuna khususnya ikan cakalang sehingga dapat dijadikan masukan bagi pengelolaan sumberdaya ikan secara berkelanjutan.

3) Bagi Masyarakat Umum

Diharapkan dapat memberikan informasi mengenai sumberdaya perikanan cakalang khususnya yang didaratkan di PPN Prigi.

1.5 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi wilayah perairan Kabupaten Trenggalek dengan mengambil data ikan cakalang yang didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) PPN Prigi Kabupaten Trenggalek. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2016 sampai dengan bulan Maret 2017. Adapun Jadwal pelaksanaan penelitian tersedia pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Penelitian (2016-2017)

No	Kegiatan	Bulan Ke-											
		12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Pengajuan Judul	■											
2	Penyusunan Proposal	■	■	■	■								
3	Konsultasi Proposal			■	■	■	■	■	■				
4	Pengambilan Data	■	■	■	■								
5	Penyusunan Laporan				■	■	■	■	■	■	■	■	■

Keterangan : ■ Pelaksanaan Penelitian Skripsi