

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan tangkap merupakan aktivitas penangkapan ikan yang hidup di alam liar menggunakan berbagai jenis alat tangkap. Produktivitas perikanan tangkap menggambarkan jumlah ikan yang diperoleh nelayan selama satu tahun. Nelayan di PPN Brondong pada umumnya memakai alat tangkap seperti cantrang atau jaring tarik berkantong, pancing ulur, serta rawai dasar. Alat tangkap berperan penting dalam meningkatkan hasil tangkapan, sementara durasi melaut juga menjadi faktor penentu keberhasilan nelayan dalam memperoleh hasil tangkapan (Dewi *et al.*, 2020). Ikan swanggi tercatat sebagai jenis yang paling banyak ditangkap di wilayah tersebut. Data dari tahun 2020 hingga 2024 menunjukkan produksi ikan swanggi yang mencapai total 59.411.303 ton (PPN Brondong, 2025).

Cantrang atau jaring tarik berkantong menjadi alat penangkap ikan yang dominan digunakan oleh nelayan PPN Brondong, dengan ikan yang paling banyak ditangkap yakni ikan swanggi. Sumberdaya perikanan bersifat open acces yang berarti siapapun boleh memanfaatkan sumberdaya tersebut secara bebas dengan tetap mengacu pada regulasi yang berlaku. Eksploitasi dapat dilakukan dengan bebas selama dalam kegiatan terus mendapatkan manfaat tanpa khawatir akan mengancam kelestarian sumberdaya perikanan di laut (Susilo, 2010). Daerah penangkapan ikan nelayan pelabuhan perikanan nusantara Brondong berada pada laut Jawa yang merupakan zona WPP 712.

Ikan swanggi memiliki nama latin *Priacanthus tayenus*, ikan ini tergolong ikan demersal yang hidup pada kedalaman >15 meter dari permukaan. Ikan swanggi merupakan ikan yang umum ditemukan di perairan Indonesia dan perairan Indo-Pasifik barat yang merupakan perairan dengan iklim tropis (Arkham *et al.*, 2021). Ikan swanggi pada umumnya memakan hewan yang lebih kecil, seperti krustasea, moluska, dan ikan-ikan kecil lainnya (Starnes, 1988). Ikan swanggi dewasa memiliki kebiasaan hidup berkelompok pada dasar perairan, sementara ikan swanggi yang masih juvenil cenderung hidup pada zona pelagis (Santana *et al.*, 2014).

Nelayan PPN Brondong biasanya melaut pada perairan utara laut Jawa terutama pada perairan utara Jawa timur yang merupakan perairan dengan iklim tropis. Konsentrasi parameter oseanografi pada perairan yang beriklim tropis bersifat fluktuatif. Menurut Rizal *et al.*, (2023), suhu permukaan laut perairan utara laut Jawa berkisar antara 26,8°C – 39,9°C. Salinitas di perairan laut Jawa berkisar antara 25-34 ppt, dan untuk konsentrasi klorofil-a pada perairan laut Jawa memiliki

rata-rata antara 0,5-2,8 mg/m³. Parameter oseanografi juga sangat mempengaruhi hasil tangkapan ikan, presentasi keberhasilan kegiatan penangkapan ikan sangat dipengaruhi oleh parameter oseanografi berupa konsentrasi klorofil-a, suhu permukaan laut (Yani & Susaniati, 2018).

Eksplorasi sumberdaya perikanan perlu disertai analisis pendugaan stok agar pemanfaatannya dapat dikendalikan sesuai batas yang dianjurkan. Tujuannya adalah memastikan sumberdaya yang dimanfaatkan tetap tersedia dalam jangka panjang dan berkelanjutan (Nugroho & Atmaja, 2014). Pengkajian stok perikanan bisa dilakukan menggunakan metode surplus production seperti model Schaefer dan Fox untuk memperkirakan potensi lestari. Kedua model ini memiliki keunggulan karena bersifat sederhana, dengan hanya memerlukan dua jenis data utama yaitu data hasil tangkapan (catch) dan data upaya penangkapan (effort). Ketersediaan data di PPN Brondong juga masih terbatas, sehingga penggunaan model Schaefer dan Fox dinilai sesuai untuk menganalisis stok ikan di wilayah penangkapan nelayan PPN Brondong.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa ikan swanggi yang merupakan ikan dengan tangkapan terbanyak di PPN Brondong dikhawatirkan akan mengalami penurunan stok ikan yang tersedia di alam dan perlu dilakukan penelitian agar sumberdaya perikanan swanggi berkelanjutan. Pertimbangan ini menjadi dasar dilakukan penelitian tentang stok ikan swanggi dan status eksploitasinya, maka dari itu perlu untuk mengetahui indikator produktivitas yang akan dikaji yakni meliputi tangkapan maksimum lestari (MSY), upaya penangkapan maksimum lestari (E MSY), jumlah tangkapan agar tetap lestari (TAC) dan tingkat eksploitasi serta hubungannya dengan parameter oseanografi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Seberapa Produktif kegiatan penangkapan ikan swanggi di PPN Brondong?
2. Seberapa Optimal kegiatan penangkapan ikan swanggi di PPN Brondong?
3. Bagaimana hubungan parameter oseanografi dengan hasil tangkapan?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini berfokus pada hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di PPN Brondong.
2. Penelitian ini dibatasi hanya pada ikan swanggi yang ditangkap menggunakan alat tangkap jaring tarik berkantong.
3. Penelitian ini dibatasi pada kajian terhadap stok ikan swanggi menggunakan alat tangkap jaring tarik berkantong di area penangkapan PPN Brondong.
4. Penelitian ini dibatasi dengan parameter oseanografi yang dianalisis yakni salinitas, klorofil-a dan suhu permukaan laut.

1.4 Tujuan

1. Mengetahui produktivitas perikanan tangkap di PPN Brondong.
2. Mengetahui optimalitas aktivitas perikanan tangkap di PPN Brondong.
3. Mengetahui kondisi dan hubungan parameter oseanografi dengan hasil tangkapan di daerah penangkapan ikan nelayan PPN Brondong tahun 2020-2024.

1.5 Manfaat

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai tingkat produktivitas dan tingkat eksploitasi ikan swanggi di PPN Brondong.
2. Penelitian ini dapat digunakan untuk nelayan sebagai sumber informasi tentang masa penangkapan ikan swanggi yang optimal.
3. Penelitian ini memuat data dan informasi tentang produktivitas ikan swanggi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan.