

Mohammad Haris Riqin NIM 21.03.4.1.1.00097. Analisis Hasil Tangkapan Ikan Swanggi (*Priacanthus tayenus*) Menggunakan Model Produksi Surplus dan Pengaruh Parameter Oseanografi di Perairan Utara Jawa 2020-2024. Dibawah Bimbingan **Inayatul Lailiyah, S.T., M.T**

ABSTRAK

Ikan swanggi (*Priacanthus tayenus*) merupakan sumber daya perikanan demersal yang bernilai ekonomis dan banyak didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong. Intensitas penangkapan yang tinggi berpotensi menimbulkan tekanan terhadap keberlanjutan sumber daya tersebut. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat pemanfaatan sumber daya ikan swanggi menggunakan model surplus produksi Schaefer dan Fox serta mengkaji hubungannya dengan parameter oseanografi, yaitu klorofil-a, suhu permukaan laut, dan salinitas. Data yang digunakan meliputi data hasil tangkapan dan upaya penangkapan selama periode pengamatan serta data oseanografi berbasis satelit. Analisis dilakukan dengan menghitung potensi lestari maksimum (Maximum Sustainable Yield/MSY), upaya penangkapan optimum, dan tingkat eksploitasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa estimasi MSY dan upaya penangkapan optimum berdasarkan model Schaefer dan Fox mengindikasikan adanya tekanan penangkapan terhadap sumber daya ikan swanggi. Parameter oseanografi, khususnya klorofil-a dan suhu permukaan laut, menunjukkan keterkaitan dengan fluktuasi hasil tangkapan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengelolaan perikanan ikan swanggi secara berkelanjutan. Kondisi parameter oseanografi di perairan utara jawa pada tahun 2020-2024 didapatkan salinitas antara 30-34 ppt. Konsentrasi klorofil-a yang didapatkan berkisar 0,1-3,5 mg/m³. Suhu permukaan laut berkisar antara 28,5-31 °C.

Kata kunci: ikan swanggi, model Schaefer, model Fox, parameter oseanografi, perairan utara jawa

Mohammad Haris Riqin NIM 21.03.4.1.1.00097. Analysis of Swanggi Fish (*Priacanthus tayenus*) Catch Results Using a Surplus Production Model and the Influence of Oceanographic Parameters in the North Java Waters 2020-2024 Under the Guidance of **Inayatul Lailiyah, S.T., M.T**

ABSTRAK

The swanggi fish (*Priacanthus tayenus*) is a demersal fishery resource with economic value and is widely landed at the Brondong Nusantara Fisheries Port. High fishing intensity has the potential to put pressure on the sustainability of this resource. This study aims to analyze the utilization level of swanggi fish resources using the Schaefer and Fox surplus production model and examine its relationship with oceanographic parameters, namely chlorophyll-a, sea surface temperature, and salinity. The data used include catch data and fishing effort during the observation period as well as satellite-based oceanographic data. The analysis was carried out by calculating the maximum sustainable potential (MSY), optimum fishing effort, and exploitation level. The results of the study indicate that MSY estimates and optimum fishing effort based on the Schaefer and Fox model indicate fishing pressure on the swanggi fish resource. Oceanographic parameters, particularly chlorophyll-a and sea surface temperature, show a relationship with catch fluctuations. The results of this study are expected to be used as considerations in the sustainable management of swanggi fisheries. Oceanographic parameters in the waters north of Java in 2020-2024 obtained salinity between 30-34 ppt. The chlorophyll-a concentration obtained ranged from 0.1-3.5 mg/m³. Sea surface temperatures ranged from 28.5-31 °C.

Keywords: purple-spotted bigeye, Schaefer model, Fox model, oceanographic parameters, northern Java waters