ABSTRAK

(Selvina Ida Yogi Pratama. 26010122130057. Dinamika Populasi Ikan Tenggiri (*Scomberomorus* sp.) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Tambak Lorok Semarang. **Suradi Wijaya Saputra dan Wiwiet Teguh Taufani).**

Ikan tenggiri (*Scomberomorus* sp.) merupakan komoditas perikanan yang bernilai ekonomis tinggi. Penangkapan ikan tenggiri secara terus menerus menimbulkan kekhawatiran terhadap kondisi stok ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur ukuran, hubungan panjang berat, faktor kondisi, parameter pertumbuhan, ukuran pertama kali tertangkap, mortalitas, eksploitasi dan pola rekrutmen ikan tenggiri yang didaratkan di PPI Tambak Lorok Semarang. Penelitian dilakukan pada Bulan Agustus – Desember 2025 dengan pengambilan sampel dua minggu sekali di PPI Tambak Lorok, Semarang. Data yang diambil meliputi data panjang dan berat ikan. Analisa data menggunakan *Microsoft Excel* dan paket TropFishR pada *software* RStudio. Sampel ikan yang diperoleh berjumlah 220 dengan kisaran ukuran panjang sebesar 8,5 – 34,2 cm dan berat 4 – 242 gram. Analisa panjang berat memperoleh persamaan $W = 0{,}009L^{2{,}8749}$, nilai b sebesar 2,87 menunjukkan ikan bersifat alometrik negatif. Faktor kondisi sebesar 1,25 menunjukkan bahwa ikan berada pada kondisi relatif baik. Hasil analisa parameter pertumbuhan diperoleh persamaan $Lt = 38{,}84\,(1 - e^{-0{,}21(t+0{,}72)})$ dengan nilai (L_∞) sebesar 38,84 cm, koefisien pertumbuhan (K) 0,21 dan t_0 -0,72. Ukuran panjang pertama kali tertangkap $(Lc_{50\%})$ ikan tenggiri sebesar 16,16 cm. Mortalitas total (Z) ikan sebesar 1,49/tahun, mortalitas penangkapan (F) sebesar 1,09/tahun dan mortalitas alami (M) sebesar 0,4/tahun. Tingkat eksploitasi (E) diketahui sebesar 0,73 yang berpotensi mengalami eksploitasi berlebihan atau *overfishing*. Puncak rekrutmen terjadi pada Bulan Oktober.

Kata kunci: Mortalitas, Pertumbuhan, Tenggiri, Tambak Lorok

ABSTRACT

(Selvina Ida Yogi Pratama. 26010122130057. *Population Dynamics of Spanish Mackerel* (*Scomberomorus* sp.) *Landed at the Tambak Lorok Fish Landing Base Semarang*. **Suradi Wijaya Saputra and Wiwiet Teguh Taufani).**

Spanish mackerel (Scomberomorus sp.) is a fishery commodity with high economic value. Continuous fishing pressure on Spanish mackerel raises concerns about the condition of its fish stocks. This study aimed to determine the size structure, length-weight relationship, condition factor, growth parameters, length at first capture, mortality, exploitation rate, and recruitment pattern of Spanish mackerel landed at Tambak Lorok Fish Landing Center Semarang. The study was conducted from August to December 2025, with sampling carried out every two weeks at Tambak Lorok fish landing base, Semarang. The data collected included fish length and weight. Data analysis was performed using Microsoft Excel and the TropFishR package in RStudio. A total of 220 fish samples were obtained, with a length range of 8,5–34,2 cm and a weight range of 4–242 g. The length-weight analysis showed in the equation $W = 0{,}009L^{2{,}8749}$*. The b value of 2,87, indicating negative allometric growth. The condition factor value of 1,25 indicated that the fish had a relatively slender body shape. The growth parameter analysis resulted in the equation* $L_t = 38{,}84\left(1-e^{-0{,}21(t+0{,}72)}\right)$*, with an asymptotic length* (L_∞) *of 38,84 cm, a growth coefficient* (K) *of 0,21, and theoretical age at zero length* (t_0) *of -0,72 year. The length at first capture* $(Lc_{50\%})$ *was 16,16 cm. The total mortality rate* (Z) *was 1,49 year*$^{-1}$*, fishing mortality rate* (F) *was 1,09 year*$^{-1}$*, and natural mortality rate* (M) *was 0,4 year*$^{-1}$*. The exploitation rate* (E) *was 0,73, potentially overexploitation or overfishing. The higgest recruitment peak occurred in October.*

Keywords: *Growth, Spanish Mackerel, Mortality, Tambak Lorok*