

ABSTRAK

(Tiara Elka Putri. 26030122140076. Analisis Stok Sumberdaya Ikan Layang (*Decapterus* sp.) Di Perairan Jepara. Dian Wijayanto dan Desca Estiyani Dewi).

Ikan layang (*Decapterus* sp.) merupakan salah satu sumberdaya ikan pelagis kecil yang memiliki nilai ekonomis yang penting dan menjadi salah satu target utama penangkapan nelayan Perairan Jepara. Ikan layang yang didaratkan di TPI Ujung Batu ditangkap dengan menggunakan alat tangkap *purse seine*. Penangkapan yang terus meningkat tanpa diimbangi dengan pengelolaan berbasis ilmiah berpotensi mengancam keberlanjutan stok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek biologi ikan layang berupa struktur ukuran, ukuran pertama kali tertangkap ($L_{C50\%}$), parameter pertumbuhan, laju mortalitas dan eksploitasi, serta pola rekrutmen ikan layang di Perairan Jepara. Metode yang digunakan yaitu *non random sampling* dengan *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dari tanggal 29 Agustus – 29 September 2025. Analisis data menggunakan *software* FiSAT II dengan program ELEFAN I dan *Microsoft Excel*. Hasil penelitian menunjukkan jika Ikan Layang yang didaratkan di TPI Ujung Batu memiliki ukuran panjang total antara 10,9 – 19,5 cm dan berat antara 10 – 92 gram. Ukuran pertama kali tertangkap ($L_{C50\%}$) yaitu 14,54 cm. Parameter pertumbuhan ikan layang menunjukkan nilai $L_{\infty} = 25,68$ cm, $K = 0,59$ /tahun, dan $t_0 = -0,2869$, sehingga persamaan pertumbuhan ikan layang yaitu $L_t = 25,68[1 - \exp(-0,59(t+0,2869))]$. Laju mortalitas penangkapan ($F = 1,61$) lebih tinggi daripada mortalitas alami ($M = 1,34$), dengan laju eksploitasi ($E = 0,55$) yang mengindikasikan ikan layang termasuk *overexploited*. Puncak rekrutmen terjadi pada bulan Agustus dengan persentase 19,71%, secara keseluruhan kondisi ini menunjukkan tekanan penangkapan yang berlebihan sehingga diperlukan pengelolaan perikanan berkelanjutan melalui pengaturan ukuran mata jaring dan pembatasan upaya penangkapan.

Kata kunci : Ikan Layang (*Decapterus* sp.), FiSAT II, TPI Ujung Batu, Perairan Jepara.

ABSTRACT

(Tiara Elka Putri. 26030122140076. Analysis of Shortfin Scad (*Decapterus* sp.) Stock in the Waters off Jepara. Dian Wijayanto and Desca Estiyani Dewi).

The Shortfin scad (*Decapterus* sp.) is a small pelagic fish species of significant economic value and a primary target for fishermen in the waters off Jepara. Flying fish landed at the Ujung Batu Fish Landing Site are caught using purse seine gear. The continuous increase in catch, unchecked by science-based management, poses a potential threat to the sustainability of the stock. This study aims to investigate the biological aspects of flying fish, including size structure, first-capture size ($L_{C50\%}$), growth parameters, mortality and exploitation rates, and recruitment patterns of flying fish in the waters off Jepara. The method used was non-random sampling with purposive sampling. Sampling was conducted from August 29 to September 29, 2025. Data analysis was performed using FiSAT II software in conjunction with the ELEFAN I program and Microsoft Excel. The results showed that flying fish landed at the Ujung Batu Fishery Landing Site had total lengths ranging from 10.9 to 19.5 cm and weights ranging from 10 to 92 grams. The first-capture size ($L_{C50\%}$) was 14.54 cm. The growth parameters for the Shortfin Scad are $L_{\infty} = 25.68$ cm, $K = 0.59/\text{year}$, and $t_0 = -0.2869$; thus, the growth equation for the Layang fish is $L_t = 25,69[1 - \exp^{(-0,59(t+0,2869)}]$. The fishing mortality rate ($F = 1.61$) is higher than the natural mortality rate ($M = 1.34$), with an exploitation rate ($E = 0.55$) indicating that the layang fish is overexploited. Recruitment peaked in August at 19.71%; overall, this indicates excessive fishing pressure, necessitating sustainable fisheries management through regulations on mesh size and restrictions on fishing effort.

Keywords : Shortfin Scad (*Decapterus* sp.), FiSAT II, Ujung Batu Fishing Port, Jepara waters.