

**ANALISIS PANJANG BERAT IKAN LAYANG
(*DECAPTERUS SPP.*) DI PELABUHAN MUARA ANGKE**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan



Disusun Oleh :

WISNU SAKTI SETIAWAN

190300001

PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBER DAYA PERIKANAN

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA JAKARTA

2025

***ANALYSIS OF LENGTH AND WEIGHT OF SCAD FISH
(DECAPTERUS SPP.) AT MUARA ANGKE PORT***

Submitted in one of fulfilment of the requirements for
the Degree of Fisheries

AN UNDERGRADUATED THESIS



Compiled by:

WISNU SAKTI SETIAWAN

190300001

**FISHERY RESOURCE UTILIZATION STUDY PROGRAM
FACULTY OF FISHERIES AND MARINE SCIENCES
SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY, JAKARTA**

2025

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wisnu Sakti Setiawan

Nim : 190300001

Program Studi : Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan

menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi skripsi ini menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila melakukan tindakan plagiat (penjiplakan)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 28 Agustus 2025



Wisnu Sakti Setiawan

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Wisnu Sakti Setiawan
NIM : 190300001
Program Studi : Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan
Judul Skripsi : Analisis Panjang Berat Ikan Layang
(*Decapterus spp.*) Di Pelabuhan Muara Angke
Tanggal Ujian : 28 Agustus 2025

Jakarta, 28 Agustus 2025

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ir. Urip Rahmani, M.Si



Ir. Riena F. Telussa, M.Si

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. rer. nat. Budi Sulistyo, M.Sc.
NUPTK: 196611301987021001



Dr. rer. nat. Budi Sulistyo, M.Sc.
NUPTK: 196611301987021001

LEMBARAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Wisnu Sakti Setiawan
Nim : 190300001
Program Studi : Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan
Judul Skripsi : Analisis Panjang Berat Ikan Layang (*Decapterus spp.*) Di pelabuhan Muara Angke
Tanggal Ujian : 28 Agustus 2025

Skripsi ini telah diperbaiki sesuai saran dan komentar Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada program studi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia.

Jakarta, 28 Agustus 2025

Ketua Penguji

Ir. Riena F. Telussa, M.Si

Penguji I

Penguji II

Dr. Ir. Dwi Ernaningsih, M.Si

Mario Limbong, S.Pi., M.Si

DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. Urip Rahmani., M. Si

DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Riena F. Telussa., M. Si

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan panjang dan berat ikan layang (*Decapterus spp.*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Muara Angke, Jakarta Utara. Ikan layang merupakan salah satu komoditas penting dalam perikanan tangkap di Indonesia, karena memiliki nilai ekonomis tinggi serta berperan dalam keseimbangan ekosistem laut. Analisis hubungan panjang dan berat dilakukan guna mengetahui pola pertumbuhan serta kondisi fisiologis ikan, yang dapat menjadi dasar dalam pengelolaan perikanan berkelanjutan. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Mei hingga Agustus 2025 dengan metode *random sampling*, diperoleh 78 ekor ikan layang. Setiap sampel diukur panjang totalnya menggunakan penggaris dan ditimbang berat tubuhnya dengan timbangan digital analitik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan persamaan hubungan panjang-berat dan perhitungan faktor kondisi, baik Faktor Kondisi Relatif (Kn) maupun Fulton's Condition Factor (K). Hasil penelitian menunjukkan panjang ikan berkisar 16,3–27,5 cm dengan rata-rata 21,38 cm, sedangkan berat berkisar 19,5–211,6 g dengan rata-rata 100,51 g. Persamaan hubungan panjang-berat diperoleh $\log W = \log 0,0077 + 3,0683 \log L$ dengan nilai $b = 3,0683$ (alometrik positif) dan $R^2 = 0,914$. Nilai Kn berkisar 0,628–1,647 dan K antara 0,263–1,537, yang secara umum menunjukkan populasi ikan berada pada kondisi relatif baik. Temuan ini penting untuk menetapkan ukuran minimum tangkapan, pengaturan musim penangkapan, serta strategi pengelolaan perikanan yang lebih berkelanjutan di perairan Muara Angke.

Kata kunci: ikan layang, panjang-berat, alometrik positif, Muara Angke

ADVISOR I : Dr. Ir. Urip Rahmani., M. Si

ADVISOR II : Ir. Riena F. Telussa., M. Si

ABSTRACT

This study aims to analyze the length-weight relationship of scads (Decapterus spp.) landed at Muara Angke Fishing Port, North Jakarta. Scads are one of the most important small pelagic fish in Indonesian capture fisheries due to their high economic value and ecological role in maintaining marine ecosystem balance. Length-weight relationship analysis is essential to understand growth patterns and physiological conditions, which serve as a foundation for sustainable fisheries management. Sampling was conducted from May to August 2025 using a random sampling method, collecting 78 specimens of Decapterus spp.. Each fish was measured for total length using a ruler and weighed with a digital analytical scale. The data obtained were analyzed using the length-weight relationship equation and condition factors, including Relative Condition Factor (Kn) and Fulton's Condition Factor (K). The results showed that the total length of scads ranged from 16.3 to 27.5 cm with an average of 21.38 cm, while body weight ranged from 19.5 to 211.6 g with an average of 100.51 g. The length-weight relationship was expressed as $\log W = \log 0.0077 + 3.0683 \log L$, with growth exponent $b = 3.0683$ (positive allometric) and determination coefficient $R^2 = 0.914$. The Kn values ranged from 0.628 to 1.647 and K values from 0.263 to 1.537, indicating that the population is in relatively good condition. These findings provide valuable insights for determining minimum catch size, regulating fishing seasons, and developing sustainable fisheries management strategies in Muara Angke waters.

Keywords: *Scad, length-weight relationship, positive allometric, Muara Angke*