

RINGKASAN

ESTER TASUAB (21380008). Produksi Hasil Tangkapan Ikan Teri (*Stolephorus* spp.) Berdasarkan Fase Bulan di Perairan Desa Lilmus, Kabupaten Kupang. Dr. Beatrix M. Rehatta, S.Pi., M.Si dan Dr. Fanny Iriany Ginzel, S.Pi., M.Si sebagai Pembimbing I dan II. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Ikan teri (*Stolephorus* spp.) merupakan salah satu sumberdaya ikan pelagis kecil yang memiliki nilai ekonomi penting bagi masyarakat pesisir, khususnya nelayan tradisional di Desa Lilmus, Kecamatan Amfoang Utara, Kabupaten Kupang. Ikan ini hidup bergerombol dan bersifat fototaksis positif, sehingga responsif terhadap cahaya. Keberhasilan penangkapan ikan teri diduga dipengaruhi oleh dinamika lingkungan perairan, terutama fase bulan yang berkaitan dengan intensitas cahaya malam hari dan pola pasang surut. Secara turun-temurun, nelayan setempat telah menyesuaikan waktu melaut berdasarkan fase bulan, namun kajian ilmiah yang mendukung praktik tersebut masih terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produksi dan produktivitas hasil tangkapan ikan teri (*Stolephorus* spp.) berdasarkan fase bulan di perairan Desa Lilmus. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei–Juni 2025 menggunakan metode survei dan observasi langsung di lapangan. Data dikumpulkan dari lima nelayan yang menggunakan alat tangkap serok dengan bantuan lampu petromaks. Parameter yang diamati meliputi jumlah hasil tangkapan harian, komposisi hasil tangkapan berdasarkan kuartil fase bulan, serta produktivitas per trip penangkapan. Data dianalisis secara deskriptif untuk melihat pola fluktuasi hasil tangkapan pada setiap fase bulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penangkapan ikan teri pada bulan Mei berlangsung pada kuartil III–IV, sedangkan pada bulan Juni berlangsung pada kuartil I–II. Hasil tangkapan harian tertinggi pada bulan Mei terjadi pada fase bulan mati (*new moon*) dengan kisaran 116–186 kg/hari, sedangkan pada bulan Juni tertinggi terjadi pada fase bulan cembung awal (*waxing gibbous*) sebesar $\pm 110,3$ kg/hari. Produktivitas tertinggi tercatat pada kuartil IV bulan Mei sebesar 109,12 kg/trip/hari dan pada kuartil I bulan Juni sebesar 94,69 kg/trip/hari.

Perbedaan hasil tangkapan dan produktivitas antar fase bulan menunjukkan bahwa fase bulan berpengaruh terhadap efektivitas penangkapan ikan teri. Fase bulan dengan intensitas cahaya rendah cenderung meningkatkan konsentrasi ikan di sekitar sumber cahaya buatan, sehingga mempermudah proses penangkapan. Dengan demikian, fase bulan merupakan salah satu faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan strategi operasi penangkapan ikan teri di perairan Desa Lilmus.

Kata kunci: Ikan Teri, Fase Bulan, Produksi, Produktivitas, Hasil Tangkapan

SUMMARY

ESTER TASUAB (21380008). Production of Anchovy (*Stolephorus* spp.) Catches Based on Lunar Phases in the Waters of Lilmus Village, Kupang Regency. Dr. Beatrix M. Rehatta, S.Pi., M.Si and Dr. Fanny Iriany Ginzel, S.Pi., M.Si as Advisor I and II. Aquatic Resources Management Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Artha Wacana Christian University.

Anchovy (*Stolephorus* spp.) is one of the small pelagic fish resources with significant economic value for coastal communities, particularly traditional fishermen in Lilmus Village, Amfoang Utara District, Kupang Regency. This species forms schools and exhibits positive phototactic behavior, making it responsive to light. The success of anchovy fishing is presumed to be influenced by marine environmental dynamics, especially lunar phases which are associated with nighttime light intensity and tidal patterns. Traditionally, local fishermen adjust their fishing activities according to lunar phases; however, scientific studies supporting this practice remain limited.

This study aimed to analyze the production and productivity of anchovy (*Stolephorus* spp.) catches based on lunar phases in the waters of Lilmus Village. The research was conducted from May to June 2025 using survey and direct field observation methods. Data were collected from five fishermen using scoop nets assisted by kerosene pressure lamps (petromaks). Observed parameters included daily catch production, catch composition based on lunar phase quartiles, and productivity per fishing trip. Data were analyzed descriptively to identify fluctuations in catch patterns across different lunar phases.

The results showed that anchovy fishing activities in May occurred during the third and fourth lunar quartiles, while in June they occurred during the first and second quartiles. The highest daily catch in May was recorded during the new moon phase, ranging from 116–186 kg/day, while in June the highest catch occurred during the waxing gibbous phase, reaching approximately 110.3 kg/day. The highest productivity was recorded in the fourth quartile of May at 109.12 kg/trip/day and in the first quartile of June at 94.69 kg/trip/day.

The differences in catch production and productivity among lunar phases indicate that lunar phases influence the effectiveness of anchovy fishing. Phases with lower moonlight intensity tend to increase fish concentration around artificial light sources, thereby enhancing catch efficiency. Therefore, lunar phases represent an important factor to consider in determining fishing strategies for anchovy in the waters of Lilmus Village.

Keywords: Anchovy, Lunar Phase, Production, Productivity, Catch Yield