

Keanekaragaman Jenis dan Ukuran Lobster (*Panulirus* spp) yang Tertangkap di Perairan Teluk Lewoleba, Kabupaten Lembata, Nusa Tenggara Timur

Diversity of Types and Sizes of Lobster (Panulirus spp) Caught in the Waters of Lewoleba Bay, Lembata Regency, Nusa Tenggara Timur

Lasmi^{1*}

¹Prodi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Muhammadiyah Kupang
Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111

*email: lasmiperikanan92@gmail.com

Abstrak

Diterima
24 Juli 2022

Disetujui
17 September 2022

Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari-Maret 2021. Penelitian dilakukan di Kecamatan Nubatukan, Kabupaten Lembata. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui jenis dan ukuran lobster yang tertangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba, Kabupaten Lembata, Nusa Tenggara Timur. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah metode survei dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menemukan dua jenis lobster yang ditangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba antara lain: Lobster Bambu (*Panulirus versicolor*) dan Lobster Mutiara (*Panulirus ornatus*). Ukuran lobster (*Panulirus spp*) yang tertangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba yaitu memiliki panjang karapas total rata-rata 20,79cm untuk jenis *P.versicolor* dan panjang total rata-rata 19,84cm untuk jenis *P.ornatus*. Selanjutnya, bobot rata-rata 1,96 kg untuk jenis *P.versicolor* dan berat rata-rata 2,08 kg untuk jenis *Panulirus ornatus*

Kata Kunci: *Panalirus versicolor*, *Panalirus ornatus*, Teluk Lewoleba

Abstract

This research was conducted in February-March 2021. The study was conducted in Nubatukan District, Lembata Regency. The purpose of this study was to determine the type and size of lobster caught by fishermen in the waters of Lewoleba Bay, Lembata Regency, East Nusa Tenggara. The methods used in collecting data are survey and interview methods. Based on the results of the study, researchers found two types of lobster caught by fishermen in the waters of Lewoleba Bay, namely: Bamboo Lobster (*Panulirus versicolor*) and Pearl Lobster (*Panulirus ornatus*). The size of lobster (*Panulirus spp*) caught by fishermen in the waters of Lewoleba Bay, has an average total carapace length of 20.79 cm for the *P.versicolor* species and an average total length of 19.84cm for the *P. ornatus* species. Furthermore, the average weight of 1.96 kg for the type of *P.versicolor* and an average weight of 2.08 kg for the type of *P. ornatus*.

Keyword: *Panalirus versicolor*, *Panalirus ornatus*, Lewoleba bay

1. Pendahuluan

Lobster laut merupakan jenis hewan invertebrata yang memiliki kulit yang keras dan tergolong dalam kelompok arthropoda. Lobster dewasa dapat ditemukan pada hamparan pasir yang terdapat spot-spot karang dengan kedalaman antara 5-100 meter, yakni lobster memiliki dua habitat dalam fase hidupnya, yaitu pantai dan lautan. Lobster akan memijah di dasar perairan laut yang berpasir dan berbatu. Telur yang dibuahi akan menetas menjadi larva yang bersifat planktonis, melayang-layang dalam air (Saputra *dalam* Wandira *et al.*, 2020).

Jenis dan kelimpahan lobster pada suatu daerah perairan dipengaruhi oleh lingkungan seperti fisika, kimia, dan biologi. Faktor-faktor tersebut dapat berpengaruh terhadap kelimpahan benih lobster yang terdapat di perairan. Tipe habitat lobster pada umumnya terdapat pada kawasan terumbu karang, lamun dan mangrove. Habitat yang paling disukai pada umumnya adalah di perairan pantai yang banyak terdapat bebatuan atau terumbu. Terumbu karang ini disamping sebagai pelindung (barrier) dari ombak, juga tempat persembunyian dari predator serta berfungsi sebagai daerah mencari makan. *Paliniridae* menyukai hidup pada lubang atau celah-celah batu karang maupun batu karang mati dan pada pasir berbatu karang disepanjang pantai dan teluk-teluk (Verianta *et al.*, *dalam* Rahman *et al.*, 2020).

Potensi perikanan di Kabupaten Lembata sangat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi khususnya ekonomi para nelayan. karena kehidupan para nelayan sangat bergantung pada ketersediaan sumberdaya alam di perairan laut. Perairan Teluk Lewoleba memiliki potensi sumberdaya perikanan yang sangat besar seperti ikan-ikan pelagis, ikan karang, lobster, rajungan, teripang, udang, cumi-cumi, tiram mutiara dan masih banyak lainnya. Kondisi perairan yang masih bagus memiliki potensi untuk pengembangan kegiatan budidaya seperti budidaya rumput laut, budidaya ikan, dan budidaya tiram mutiara. Wilayah pesisir juga masih memiliki kawasan hutan mangrove yang masih cukup banyak. Perairan Lembata juga merupakan daerah habitat lobster yang bisa dilihat dari karakteristik perairan pantai yang berbatu dan tingginya hasil tangkapan lobster oleh nelayan lokal. Tingginya harga beli lobster di pasar domestic dan ekspor menjadikan keberadaan lobster terus di cari oleh nelayan.

Untuk memenuhi kebutuhan lobster di pasaran maka pemerintah dan masyarakat perlu mengetahui ketersediaan lobster di perairan Teluk Lewoleba. Oleh karena itu, untuk mengetahui ketersediaan lobster maka perlu diketahui jenis dan ukuran lobster (*Panulirus* spp) di perairan Lembata. Dengan mempertimbangkan hal tersebut diatas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul jenis dan kelimpahan lobster (*Panulirus* spp) yang tertangkap di perairan Teluk Lewoleba, Nusa Tenggara Timur. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui jenis dan ukuran lobster yang tertangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba, Kabupaten Lembata, Nusa Tenggara Timur

2. Bahan dan Metode

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan dari bulan Februari-Maret 2021. Penelitian dilakukan di Kecamatan Nubatukan, Kabupaten Lembata.

2.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah metode survei dan wawancara. Pengumpulan data dilakukan selama satu bulan dengan satu kali pengambilan data setiap minggunya. Data primer diperoleh dari pengepul atau pengumpul lobster (*Panulirus* spp).

2.3. Prosedur Penelitian

2.3.1. Pengukuran Panjang dan Bobot

Pengukuran panjang dan berat dilakukan dengan menggunakan penggaris dan timbangan digital. Pengukuran panjang lobster dilakukan dengan mengukur panjang kerapas (PK), panjang badan (PB) dan panjang total (PT) dengan satuan cm. Pengukuran panjang kerapas dilakukan dengan cara mengukur panjang dari tepi post orbital sampai ujung posterior kerapasnya, sesuai petunjuk Sparre & Venema *dalam* Asvin *et al.* (2019). Selanjutnya untuk mengetahui berat lobster maka dilakukan penimbangan menggunakan timbangan digital. Selanjutnya data sekunder berupa catatan hasil tangkapan lobster per bulannya yang di tangkap oleh nelayan, daerah penangkapan dan penggunaan alat tangkap lobster dengan metode wawancara.

2.4. Analisis Data

Data yang didapatkan kemudian diolah dan dianalisis untuk mengetahui jenis lobster dan ukuran lobster (*Panulirus* spp) di perairan teluk Lewoleba. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kualitatif menurut Miles & Huberman *dalam* Sugiyono (2012) mengemukakan bahwa kegiatan analisis penelitian kualitatif terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi/penarikan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Jenis Lobster

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menemukan dua jenis lobster yang ditangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba antara lain Lobster Bambu (*P.versicolor*) dan Lobster Mutiara (*P.ornatus*). Berikut jenis dan jumlah hasil tangkapan lobster (*Panulirus* spp) disajikan dalam bentuk Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan jumlah lobster (*Panulirus* spp) yang ditangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba

No	Jenis	Jumlah Hasil Tangkapan			
		Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
1.	<i>P. ornatus</i>	4	4	2	2
2.	<i>P. versicolor</i>	5	4	5	3

Berdasarkan Tabel 1, jenis lobster yang tertangkap oleh nelayan diperairan Teluk Lewoleba yaitu jenis *P.versicolor* dan *P.ornatus*. Jumlah terbanyak di dominasi oleh jenis *P. versicolor* dengan jumlah 18 individu selanjutnya diikuti jenis *Panulirus ornatus* yang berjumlah 12 individu. Menurut Pratiwi (2013), jenis lobster yang dapat ditemukan di Indonesia adalah *P.versicolor*, *P. penicillatus*, *P. longipes*, *P.ornatus*, *P.polyphagus*, dan *P.homarus*. Jumlah lobster yang tertangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba tentu sangat sedikit dibandingkan daerah lain. Berdasarkan hasil penelitian Irfannur *et al.* (2016) menemukan bahwa jenis lobster yang tertangkap oleh nelayan Aceh Jaya sebanyak lima jenis lobster yaitu *P. penicillatus*, *P. homarus*, *P.longipes*, *P. versicolor*, dan *P. ornatus*. Selanjutnya Setiyanto & Halimah (2020) juga menyatakan bahwa ada lima jenis Spesies lobster yang ditemukan di perairan Teluk Prigi, Watulimo, Trenggalek, Jawa Timur yaitu lobster pasir (*P.homarus*), lobster mutiara (*P.ornatus*), lobster bambu (*P. versicolor*), lobster batu (*P.penicillatus*), lobster batik (*P.longipes*). Meskipun baru dua jenis lobster yang ditangkap oleh nelayan, namun peneliti meyakini adanya jenis lain di perairan Teluk Lewoleba namun jumlahnya lebih sedikit dari lobster Mutiara (*P. ornatus*) dan lobster Bambu (*P.versicolor*) sehingga nelayan sulit untuk menemukan. Selain itu, dapat juga disebabkan karena daerah tangkapan yang tidak terlalu luas dan kondisi lingkungan yang tidak sesuai dengan kebutuhan hidup lobster. Menurut Phillips dan Kittaka dalam Achmad (2012), lobster dari genus *Panulirus* dengan cakupan distribusi di kawasan tropis memiliki waktu berpijah yang sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan seperti suhu dan fotoperiode.

Berdasarkan pengamatan secara morfologi jenis lobster Mutiara *Panulirus ornatus* memiliki garis melintang putih dibadan, memiliki warna hijau kekuningan, terdapat dua pasang sungut dan sungut kedua keras, kaku dan panjang. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yusnaeni *et al.* (2009), bahwa lobster mutiara (*P.ornatus*) memiliki warna dasar biru kehijauan sampai biru kekuningan. Pada bagian segmen abdomen berwarna kegelapan pada bagian tengah dan bagian sisi mempunyai bercak putih. Adapun morfologi dari jenis lobster *P.versicolor* yaitu memiliki kerangka kepala dan bagian perut berwarna hijau dan karapas berbentuk hitam, antena memiliki dua pasang sungut yang satu dibelakang yang lain tanpa duri tajam dan ukuran panjang total maksimum 40 cm dan rata-rata tidak lebih dari 30 cm (WWF, 2015). Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan, adapun karakteristik habitat daerah penangkapan lobster oleh nelayan memiliki substrat berpasir dan berbatu sehingga menjadi tempat yang cocok sebagai habitat untuk jenis lobster tersebut. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian Achmad (2012), bahwa lobster anggota *Palinuridae* memiliki distribusi lebih luas terutama dari spesies *P.versicolor* dengan karakteristik perairan yang jernih dengan substrat berupa terumbu karang dan pasir putih maupun pasir hitam namun dengan sedikit pengaruh air sungai yang masuk ke laut. Pernyataan yang sama juga disampaikan oleh Asvin *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa karakteristik dasar pantai yang memiliki substrat berpasir dan berkarang menjadi tempat yang cocok sebagai habitat untuk jenis lobster. Jenis *P. versicolor* hidup di perairan terumbu karang pada kedalaman 1-4 meter dan terlindung di antara batu-batu karang serta jarang hidup berkelompok (Pratiwi, 2018).

3.2. Ukuran Lobster (*Panulirus* spp)

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menemukan bahwa rata-rata ukuran panjang karapas dan bobot berat dari kedua jenis lobster di dominasi oleh jenis *P.ornatus* meskipun jumlah yang ditangkap nelayan lebih sedikit dibandingkan jenis *P.versicolor*. Berikut ukuran lobster (*Panulirus* spp) disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan jumlah lobster (*Panulirus* spp) yang ditangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba

Jenis	Rata-rata ukuran lobster			Berat (kg)
	P. Karapas (cm)	P. Badan (cm)	P.Total (cm)	
<i>P. ornatus</i>	11,17	9,63	20,79	2,08
<i>P.versicolor</i>	10,72	9,12	19,84	1,96

Berdasarkan Tabel 2, ukuran lobster (*Panulirus* spp) yang tertangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba yaitu memiliki panjang karapas total rata-rata 20,79 cm untuk jenis *P.versicolor* dan panjang total rata-rata 19,84 cm untuk jenis *P.ornatus*. Selanjutnya, bobot rata-rata 1,96 kg untuk jenis *P.versicolor* dan berat rata-rata 2,08 kg untuk jenis *P.ornatus*. Berdasarkan hasil penelitian, nelayan di perairan Teluk Lewoleba tidak menangkap lobster dalam keadaan bertelur dan lobster yang memiliki panjang karapas <8 cm dan bobot diatas 200g per ekor. Hasil tangkapan nelayan di perairan Teluk Lewoleba sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan dalam Permen-KP/No 56 Tahun 2016 Tentang Larangan Penangkapan Dan/Atau Pengeluaran Lobster (*Panulirus* spp), Kepiting (*Scylla* spp), dan Rajungan (*Portunus* spp) dari Wilayah Negara Republik Indonesia.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jenis lobster yang tertangkap oleh nelayan diperairan Teluk Lewoleba yaitu jenis *P.versicolor* dan *P.ornatus*. Jumlah terbanyak di dominasi oleh jenis *P.versicolor* selanjutnya diikuti jenis *P.ornatus*. Ukuran lobster (*Panulirus* spp) yang tertangkap oleh nelayan di perairan Teluk Lewoleba sudah sesuai dengan Peraturan Pemerintah yang ditetapkan dalam Permen-KP/No 56 Tahun 2016 Tentang Larangan Penangkapan Dan/Atau Pengeluaran Lobster (*Panulirus* spp), Kepiting (*Scylla* spp), dan Rajungan (*Portunus* spp) dari Wilayah Negara Republik Indonesia.

5. Saran

Rendahnya jenis dan hasil tangkapan lobster oleh nelayan maka perlu dilakukan upaya pelestarian ekosistem habitat baik itu terumbu karang, lamun, maupun mangrove kemudian perlu penanganan lobster yang tepat oleh nelayan agar lobster tidak mati atau lemas sebelum sampai ke pengepul. Pemerintah daerah harus terus mendampingi dan mendukung nelayan dalam aktifitas penangkapan.

6. Referensi

- Achmad, L.T.T.W.S.K. (2012). *Keragaman Serta Distribusi Lobster Anggota Palinuridae dan Scyllaridae di Perairan Pantai Pulau Lombok*. Tesis. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Asvin, R.M., I.W. Restu, R. Ekawaty. (2019). Komposisi Jenis dan Ukuran Lobster (*Panulirus* sp.) Hasil Tangkapan di Pantai Yeh Gangga Kabupaten Tabanan dan Pantai Cangu Kabupaten Badung Provinsi Bali. *Current Trends in Aquatic Science* 2(1): 108-114
- Irfannur., R.I.Wahju, & M. Riyanto. (2016). Komposisi Hasil Tangkapan dan Ukuran Lobster dengan Jaring Insang di Perairan Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Albacore*, 1(2): 211-223
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 56 Tahun 2016 Tentang Larangan Penangkapan Dan/Atau Pengeluaran Lobster (*Panulirus* spp), Kepiting (*Scylla* spp), dan Rajungan (*Portunus* spp) dari Wilayah Negara Republik Indonesia.
- Pratiwi, R. (2018). Keanekaragaman dan Potensi Lobster (Malacostraca: Palinuridae) di Pantai Pameungpeuk, Garut Selatan, Jawa Barat. *Jurnal Biosfera*, 35(1): 10 - 22
- Rahman, C.O., M. Ramli., & Halili. (2020). Kepadatan dan Pola Sebaran Benih Lobster (*Panulirus* spp.) Berdasarkan Tipe Habitat di Perairan Desa Ranooha Raya, Kecamatan Moramo, Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Sapa Laut*. 5(1): 69-76
- Setyanto, A., & S. Halimah. (2019). Biodiversitas Lobster di Teluk Prigi, Trenggalek Jawa Timur. *Journal of Fisheries and Marine Research*. 3(3):344-349
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung
- Wandira, A., M. Ramli., & Halili. (2020). Jenis dan Kelimpahan Benih Lobster (*Panulirus* spp.) Berdasarkan Kedalaman di Perairan Desa Ranooha Raya, Kecamatan Moramo, Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Sapa Laut*. 5(2): 163-172.
- WWF. (2015). *Perikanan lobster laut: Panduan Penangkapan dan Penanganan*. WWF Indonesia. Buku. Edisi 1. Jakarta Selatan
- Yusnaeni, M.N., Nessa, M.I., Djawad, D.D. & Trijuno. (2009). Ciri Morfologi Jenis Kelamin dan Kedewasaan Lobster Mutiara (*Panulirus ornatus*). *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*, 19(3): 166-74