

METODE PENANGKAPAN, JENIS DAN UKURAN LOBSTER YANG TERTANGKAP DI PERAIRAN SUKA MULYA, LABANGKA, SUMBAWA

Catching Method, Species and Sizes of Lobsters Caught in Suka Mulya Waters, Labangka, Sumbawa

Oleh:

Marsela¹, Neri Kautsari^{1*}, Yudi Ahadiansyah¹, Dwi Mardhia¹, Syamsul Bachri¹,
Husain Latuconsina²

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Peternakan dan Perikanan,
Universitas Samawa, Sumbawa Besar, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

²Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas
Islam Malang, Malang, Indonesia

*Korespondensi penulis: nerikautsari040185@gmail.com

ABSTRAK

Perairan Desa Suka Mulya, Sumbawa adalah salah satu lokasi penangkapan lobster di Nusa Tenggara Barat. Saat ini, informasi terkait pola penangkapan, spesies dan ukuran lobster sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penangkapan, jenis dan ukuran lobster (*Panulirus* spp) yang ditangkap di perairan Desa Suka Mulya. Pola penangkapan ikan diperoleh dari hasil wawancara dengan nelayan. Sampel lobster diperoleh dari pedagang di Desa Suka Mulya. Pengamatan dilakukan terhadap jenis, panjang karapas dan bobot lobster, persentase lobster layak tangkap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nelayan di Suka Mulya melakukan penangkapan lobster menggunakan alat tangkap jaring. Penangkapan hanya dilakukan setelah kegiatan bertani. Terdapat empat jenis lobster yang ditangkap yaitu *Panulirus versicolor*, *Panulirus penicillatus*, *Panulirus homarus* dan *Thenus orientalis*. Komposisi hasil tangkapan tertinggi diperoleh pada jenis *Panulirus penicillatus*. Ukuran panjang dan bobot pada jenis *Panulirus penicillatus*, *Panulirus versicolor*, *P. homarus* dan *Thenus orientalis* berturut-turut adalah 5,53 hingga 14,99 cm, 8,93 hingga 11,51 cm, 6,20 hingga 13,21 cm dan 22,40 cm. Jenis *P. homarus* memiliki berat berkisar 100-884 gram. *P. penicillatus* memiliki berat berkisar 80 hingga 1437 gram dan jenis *P. versicolor* memiliki berat berkisar 250 hingga 610 gram. Sekitar 66-93% termasuk layak tangkap.

Kata kunci: lobster, *Panulirus*, tangkapan lestari

ABSTRACT

The waters of Suka Mulya Village, Sumbawa are one of the lobster fishing locations in West Nusa Tenggara. Currently, information regarding fishing patterns, species and size of lobsters is very limited. This study aims to determine fishing patterns, species and sizes of lobsters (Panulirus spp) caught in the waters of Suka Mulya Village. Fishing methods were obtained from interviews with fishermen. Lobster samples were obtained from traders in Suka Mulya Village. Observations were made on the species, carapace length and weight of lobsters, the percentage of lobsters worth catching. The results showed that fishermen in Suka Mulya caught lobsters using fishing nets. Arrests are only made after farming activities. Four species of lobsters were caught, namely Panulirus versicolor, Panulirus penicillatus, Panulirus homarus and Thenus orientalis. The highest catch composition was obtained for Panulirus penicillatus. The length and weight measurements for Panulirus penicillatus, Panulirus versicolor, P. homarus and Thenus orientalis respectively were 5.53 to 14.99 cm, 8.93 to 11.51 cm, 6.20 to 13.21 cm and 22.40cm. P. homarus have a weight ranging from 100-884 grams. P. penicillatus has a weight ranging from 80 to 1437 grams and P. versicolor has a weight ranging from 250 to 610 grams. Around 66-93% is worth catching.

Key words: lobsters, *Panulirus*, sustainable catch

PENDAHULUAN

Lobster (*Panulirus spp*) merupakan salah satu komoditas unggulan perikanan di Indonesia. Lobster terbilang potensial dan masuk dalam kategori ekonomis penting untuk diekspor. Hal ini terbukti dari permintaan pasar domestik terhadap ekspor lobster (*Panulirus spp*) yang semakin meningkat. Data (Statistik-KKP 2022) menunjukkan bahwa produksi lobster dari kegiatan penangkapan di alam pada tahun 2021 adalah 8.719,92 ton dengan nilai Rp2.818.098.921.000. Volume produksi tersebut menurun sebesar 11,11 % dari volume tahun 2019 dan menurun sebesar 50,49 % dari volume lima tahun sebelumnya. Pada tahun 2017, volume hasil tangkapan lobster di Indonesia mencapai 17.600,72 ton dengan nilai Rp2.024.194.309. Selain menunjukkan adanya penurunan nilai produksi, data-data tersebut juga mengindikasikan bahwa nilai ekonomi lobster mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa lobster merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan mendukung perekonomian negara. Berdasarkan nilai ekonominya, lobster termasuk komoditas perikanan potensial dan ekonomis penting untuk diekspor (Fauzi *et al.* 2013a)

Tingginya permintaan lobster (*Panulirus spp*) di pasar lokal maupun internasional berdampak pada meningkatnya jumlah tangkapan lobster di alam. Hal ini dikarenakan hingga saat ini, budidaya lobster belum mampu menyuplai permintaan produksi lobster sehingga tangkapan di alam merupakan sumber utama produksi lobster. Kusuma *et al.* (2012) menyatakan bahwa sampai saat ini produksi lobster masih dihasilkan dari usaha penangkapan

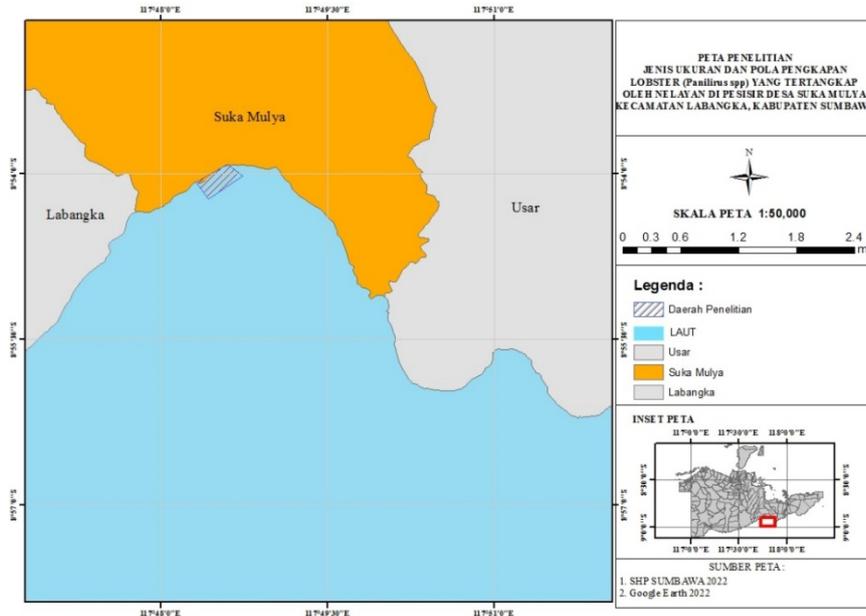
Tingginya permintaan pasar dan masih minimnya produksi dari hasil budidaya menyebabkan adanya tekanan penangkapan lobster di alam. Penangkapan yang dilakukan secara terus menerus tanpa diikuti dengan pengelolaan yang baik telah berpotensi menyebabkan penurunan populasi lobster di alam. Lobster yang ditangkap pada jumlah dan ukuran tangkap yang tidak lestari berpotensi mempercepat terjadinya penurunan stok lobster di perairan. Hal ini terbukti dari adanya penurunan volume produksi tangkapan lobster sebesar 50,49 % dari tahun 2017 hingga tahun 2021.

Sebagai upaya menjaga keberlanjutan stok lobster di alam, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan mengeluarkan penangkapan lobster yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. 17 tahun 2021 (Kementerian Kelautan dan Perikanan 2021). Peraturan tersebut yang berisi tentang peraturan penangkapan lobster (*Panulirus spp*) yaitu pelarangan penangkapan lobster dalam keadaan bertelur dan ukuran diperjual belikan harus memiliki ukuran panjang karapas 8 cm dengan berat minimal 200 gram, namun hingga saat ini belum diketahui secara pasti pola penangkapan dan ukuran lobster yang tertangkap oleh nelayan-nelayan di Indonesia terutama di daerah penghasil lobster seperti di Nusa Tenggara Barat.

Salah satu perairan yang menjadi lokasi penangkapan lobster di Nusa Tenggara Barat adalah perairan di Desa Suka Mulya, Kecamatan Labangka, Kabupaten Sumbawa. Hingga saat ini pola penangkapan, jenis dan ukuran lobster yang tertangkap oleh nelayan di pesisir tersebut belum diketahui dengan pasti dan belum dievaluasi. Informasi terkait pola penangkapan, jenis dan ukuran tangkap lobster menjadi salah satu aspek penting yang perlu diketahui untuk mendukung keberlanjutan pengelolaan perikanan lobster (*Panulirus spp*) di pesisir Desa Suka Mulya, Labangka, Sumbawa. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penangkapan, jenis dan ukuran lobster (*Panulirus spp*) yang tertangkap oleh nelayan di pesisir Desa Suka Mulya Kecamatan Labangka Kabupaten Sumbawa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam pengelolaan perikanan lobster khususnya di Sumbawa, Nusa Tenggara Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di pesisir Desa Suka Mulya, Kecamatan Labangka, Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pengambilan data dilakukan selama tiga bulan yaitu dari bulan Januari hingga Maret Tahun 2022.



Gambar 1 Peta lokasi penelitian

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data pola penangkapan, jenis lobster yang tertangkap, panjang dan bobot lobster serta persentase hasil tangkapan yang sesuai dengan peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PERMEN-KP No. 17 tahun 2021. Adapun penjelasan masing-masing teknik pengumpulan data sebagai berikut:

Data pola penangkapan diperoleh dari hasil wawancara dengan nelayan penangkap/nelayan lobster. Hasil survei pendahuluan diketahui bahwa total nelayan penangkap lobster di Desa Suka Mulya Kecamatan Labangka adalah 100 orang nelayan penangkap lobster. Pada penelitian ini diambil responden sebanyak 30 % dari total populasi (100 orang) nelayan penangkap lobster. Nelayan yang dijadikan responden adalah nelayan yang telah memiliki pengalaman selama 10 tahun menjadi nelayan lobster. Masing-masing nelayan diwawancarai selama kurang lebih 45 menit. Materi wawancara yaitu alat tangkap, musim tangkap, dan armada tangkap.

Sampel lobster diambil dari pengepul lobster yang berada di Desa Suka Mulya. Lobster yang dijadikan sampel adalah lobster yang memiliki anggota tubuh yang lengkap. Kemudian lobster diidentifikasi menggunakan buku identifikasi lobster. Pengukuran panjang lobster dilakukan dengan mengukur panjang karapas. Pengukuran panjang karapas lobster diawali dengan mengukur mulai dari tepi *post orbital* (belakang mata) sampai dengan ujung posterior karapas (batas terakhir karapas dengan abdomen). Lobster yang menjadi sampel diukur panjang karapasnya dengan memakai jangka sorong digital dengan akurasi 0,1 mm dan dilakukan penimbangan beratnya dengan memakai timbangan digital akurasi 0,1 g.

Pola penangkapan dianalisis dan dijabarkan secara deskriptif terkait dengan jenis alat tangkap, musim tangkapan, lokasi penangkapan, jenis kapal/perahu yang digunakan oleh nelayan lobster di Desa Suka Mulya, Kecamatan Labangka, Kabupaten Sumbawa.

Komposisi hasil tangkapan dihitung dengan menggunakan formula yang dimodifikasi sebagai berikut:

$$K_j = \frac{n_i}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

- K_j = Komposisi jenis lobster (%)
 n_i = Jumlah individu setiap spesies lobster
 N = Jumlah individu seluruh spesies lobster

Sebaran frekuensi panjang karapas Sebaran frekuensi panjang karapas dianalisis berdasarkan selang kelas, nilai tengah selang kelas, dan frekuensi lobster pasir di setiap kelas ukuran panjang karapas. Sebaran frekuensi panjang karapas yang diperoleh tersaji dalam bentuk histogram yang menampilkan jumlah lobster pada setiap selang kelas.

Analisis persentase hasil tangkapan lestari pada lobster (*Panulirus* spp) dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$HTL = \frac{USP}{N} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

- HTL = Hasil Tangkapan Lestari (%)
 USP = Ukuran Sesuai Permen-Kp No 12 Tahun 2020 (8 cm)
 N = Jumlah Total Sampel Lobster (*Panulirus* spp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola Penangkapan Lobster di Perairan Desa Suka Mulya

Hasil wawancara dengan responden menunjukkan bahwa penangkapan lobster bukan menjadi mata pencaharian utama nelayan di Desa Suka Mulya. Penangkapan lobster hanya dilakukan ketika nelayan telah selesai melakukan kegiatan bertani. Kondisi ini menyebabkan terbaginya waktu nelayan untuk menjadi nelayan dan petani. Pada musim hujan, nelayan menggunakan sebagian waktunya untuk bertani seperti menanam jagung, padi dan kacang hijau. Ketika bertani, maka nelayan berhenti melakukan penangkapan lobster. Selain karena adanya kegiatan bertani, berhentinya penangkapan lobster juga terjadi pada saat musim gelombang tinggi.

Umumnya nelayan melakukan penangkapan lobster sepanjang tahun disela-sela kegiatan bertani. Oleh karenanya dapat diartikan bahwa penangkapan lobster di perairan Desa Suka Mulya dilakukan dari bulan Januari hingga Desember. Kondisi ini sama dengan beberapa perairan lainnya. Triharyuni & Wiadnyana (2018) melaporkan bahwa penangkapan lobster di perairan Kupang dilakukan sepanjang tahun namun puncak musim penangkapan lobster berada pada bulan September, Oktober, November, Desember, Februari dan April. Musim penangkapan berbeda antar jenis lobster. Beberapa penelitian terdahulu melaporkan bahwa musim penangkapan lobster terjadi pada musim hujan, hal ini dikarenakan periode tersebut merupakan awal bertiupnya angin musim barat dan bersamaan dengan turunnya musim penghujan, sehingga mendorong lobster untuk keluar dari karang. Penurunan nilai salinitas pada musim penghujan juga merupakan salah satu faktor yang memicu lobster keluar dari karang menuju ke tepian.

Berdasarkan jenis alat tangkap yang digunakan, diketahui terdapat dua jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Desa Suka Mulya yaitu alat tangkap jaring tasi atau senar dan alat tangkap pocong (Gambar 2). Ukuran mata jaring yang digunakan oleh nelayan di Desa Suka Mulya untuk lobster konsumsi (lobster dewasa) yaitu berukuran 4½ inci sampai 5 inci. Ukuran mata jaring ini sama dengan ukuran mata jaring yang digunakan di beberapa perairan lainnya seperti di perairan Gunung Kidul

(Febriani *et al.* 2014; Suman *et al.* 2019), di perairan Kebumen (Widianti *et al.* 2021). Jaring dioperasikan dengan cara dilempar menyusuri pantai yang bertebing. Nelayan tidak menggunakan armada atau kapal dikarenakan penangkapan dilakukan di pinggiran pantai pada saat air surut. Model pengoperasian jaring di Desa Suka Mulya ini sama halnya dengan pengoperasian jaring di perairan selatan Gunung Kidul. Fauzi *et al.* (2013) melaporkan bahwa alat tangkap krendet dioperasikan tanpa menggunakan perahu, yaitu dengan cara ditebar dari atas tebing atau di atas karang. Penggunaan jaring dalam penangkapan lobster berbeda dengan alat penangkapan di perairan Kampung Akuidiomi Yaur Distrik, Kabupaten Nabire. Penangkapan lobster dewasa dilakukan dengan cara menyelam ke dasar perairan (Pranata *et al.* 2017) sedangkan di beberapa perairan lainnya menggunakan bubu (Zulkarnain *et al.* 2011).



Gambar 2 Alat tangkap lobster di Desa Suka Mulya: (a) jaring untuk lobster dewasa; (b) alat tangkap pocong untuk penangkapan *baby* lobster

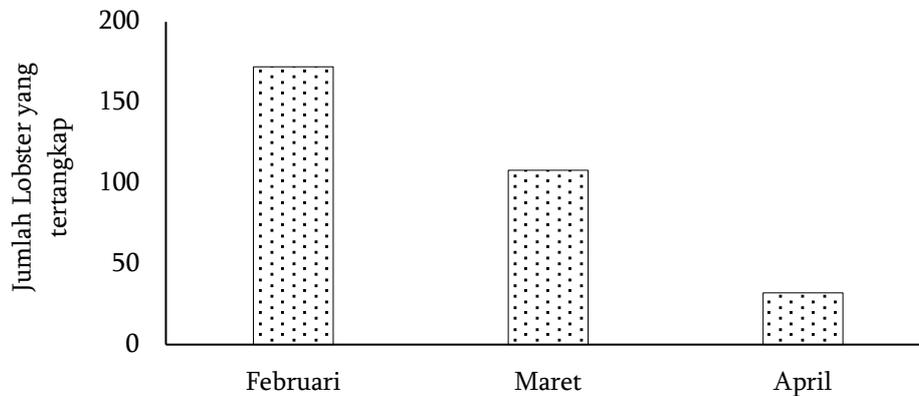
Alat tangkap pocong digunakan sebagai alat tangkap *baby* lobster. Alat tangkap pocong juga digunakan oleh nelayan di pesisir pulau Lombok (Erlania *et al.* 2014). Alat tangkap pocong terbuat dari karung sak semen dan jaring, dengan ukuran panjang berkisar 6 meter lebar 1 meter. Kelebihan dari alat tangkap ini yaitu dianggap sangat ekonomis, tidak membutuhkan biaya yang tinggi, tidak bergerak, bersifat statis dan tidak eksploitatif. Pocong dioperasikan dengan cara dipasang pada kedalaman 7-10 meter dari permukaan laut. Alat tangkap ini dapat bertahan 6-7 bulan. Armada penangkapan berukuran 5 GT, bahan bakar bensin, mesin yang digunakan berupa perahu tempel.

Jenis dan Komposisi Lobster yang Tertangkap oleh Nelayan

Data dan informasi terkait komposisi hasil tangkapan di suatu perairan sangat penting untuk tujuan pengelolaan, pengaturan penangkapan, kepentingan ekologis, serta dapat menjadi dasar strategi kegiatan penangkapan untuk pemanfaatan sumberdaya perikanan secara optimal dan berkelanjutan. Pada penelitian ini, total jumlah sampel lobster yaitu 312 individu. Berdasarkan hasil identifikasi jenis, diketahui bahwa terdapat empat jenis lobster yang tertangkap di perairan Desa Suka Mulya yaitu lobster bambu (*Panulirus versicolor*), lobster batu (*Panulirus penicillatus*), lobster pasir (*Panulirus homarus*) dan lobster kipas (*Thenus orientalis*). Jumlah jenis lobster yang tertangkap di Desa Suka Mulya lebih sedikit dibandingkan jumlah jenis yang tertangkap di perairan Gunung Kidul dan perairan Prigi, Trenggalek. Fauzi *et al.* (2013) melaporkan bahwa di perairan Gunung Kidul terdapat enam jenis lobster yaitu lobster batu (*Panulirus penicillatus*), pasir (*P. homarus*), mutiara (*P. ornatus*), batik (*P. femoristriga*), bambu (*P. versicolor*) dan pakistan (*P. poliphagus*). Setyanto (2019) melaporkan bahwa terdapat lima jenis lobster di perairan Teluk Prigi yaitu lobster pasir (*Panulirus homarus*), lobster mutiara (*P. ornatus*), lobster bambu (*P. versicolor*), lobster batu (*P. penicillatus*), lobster batik (*P. longipes*). Asvin *et al.* (2019) melaporkan bahwa jumlah jenis lobster yang tertangkap di perairan pantai Cangguh, Kabupaten Badung, Bali hanya empat jenis yaitu *Panulirus penicillatus*, *Panulirus homarus*, *Panulirus versicolor* dan *Panulirus longipes*.

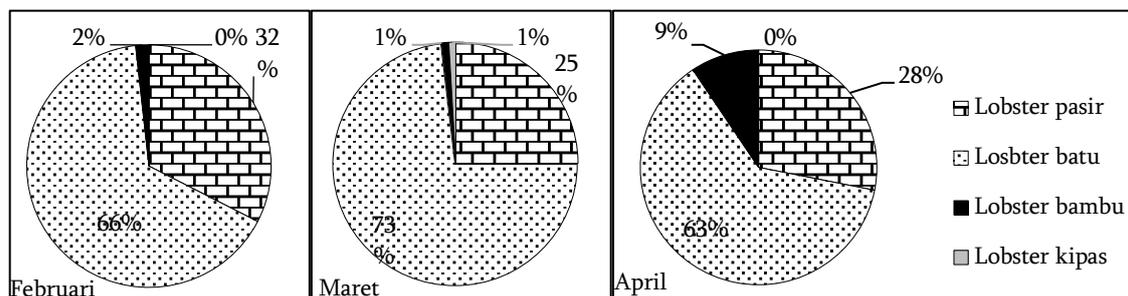
Beberapa perairan lainnya justru memiliki jumlah jenis lebih sedikit dibandingkan jumlah jenis di perairan Desa Suka Mulya. Perairan Kampung Akuidimo Distrik dilaporkan terdapat dua jenis (Pranata *et al.* (2017), di perairan pesisir Timur Teluk Palabuhanratu (tiga jenis) (Zulkarnain *et al.* 2011), dan Pantai Pameungpeuk, Garut Selatan (tiga jenis) (Pratiwi 2018). Berdasarkan jenis lobster yang ditemukan di perairan lainnya, maka terlihat bahwa jenis lobster kipas (*Thenus orientalis*) adalah jenis yang jarang ditemukan di perairan lainnya namun terdapat di perairan Suka Mulya.

Jumlah lobster yang tertangkap oleh nelayan di Desa Suka Mulya berkisar antara 32 hingga 172 individu per bulan. Hasil tangkapan paling banyak terjadi pada bulan Februari dan terendah pada bulan April (Gambar 3).



Gambar 3 Jumlah hasil tangkapan nelayan selama bulan pengamatan

Berdasarkan analisis komposisi jenis, diketahui bahwa terdapat perbedaan persentase masing-masing jenis pada setiap bulan pengamatan. Pada tiga bulan pengamatan diketahui bahwa komposisi jenis tertinggi diperoleh pada jenis lobster batu (*Panulirus penicillatus*) dengan nilai persentase berkisar antara 63%-73%. Selanjutnya lobster Pasir (*Panulirus homarus*) dengan nilai persentasi berkisar antara 28%-32% dan komposisi jenis terendah diperoleh pada jenis lobster bambu (*Panulirus versicolor*) dan lobster kipas (*Thenus orientalis*) dengan nilai persentase lobster bambu berkisar antara 1%-9% sedangkan pada lobster kipas hanya ditemukan satu individu (1%) selama pengamatan (Gambar 4).



Gambar 4 Diagram persentase komposisi hasil tangkapan lobster pada setiap bulan

Tingginya persentase lobster batu (*Panulirus penicillatus*) dalam komposisi hasil tangkapan diduga bahwa populasi spesies ini mendominasi stok lobster di perairan Desa Suka Mulya serta dipengaruhi oleh karakteristik dasar dari perairan yang memiliki substrat berpasir dan berkarang, sehingga merupakan habitat yang cocok untuk jenis lobster batu dan lobster pasir. Lobster jenis *Panulirus homarus* juga dapat hidup berasosiasi dengan lobster jenis *Panulirus penicillatus* di daerah terumbu karang. Hal ini menyebabkan lobster jenis *Panulirus homarus* juga banyak tertangkap di perairan Desa Suka Mulya. Kembaren & Nurdin (2015) dan Suman *et al.* (2017) melaporkan bahwa perairan Indonesia didominasi oleh lobster batu dan lobster pasir. Beberapa perairan lainnya yang didominasi oleh lobster batu di antaranya perairan gunung Kidul (Suman *et al.* 2019) dan Teluk Ekas, Lombok (Junaidi *et al.* 2010).

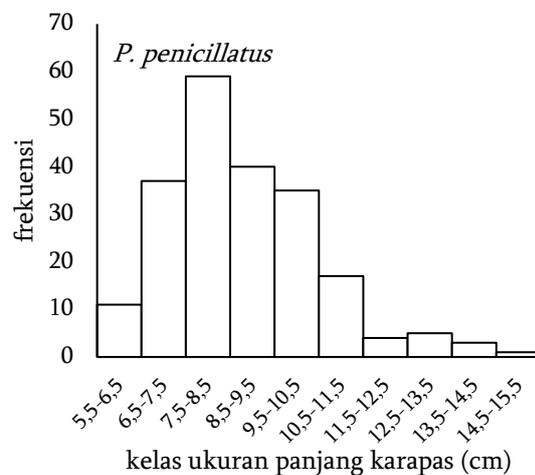
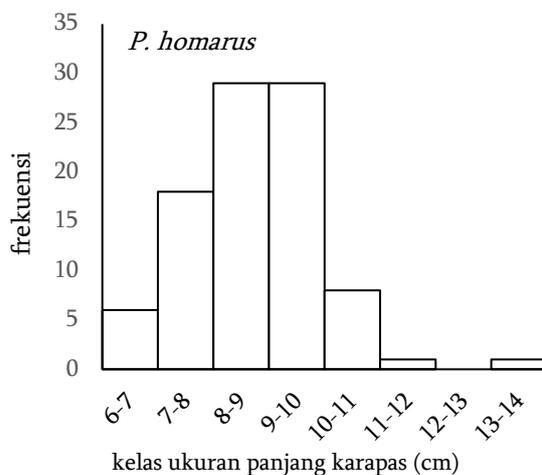
Rendahnya persentase lobster bambu (*Panulirus versicolor*) dan lobster kipas (*Thenus orientalis*) dalam komposisi hasil tangkapan lobster diduga jenis tersebut memiliki tingkah laku bersembunyi dibalik batu karang sehingga sulit untuk ditangkap. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan nelayan yang menyatakan bahwa lobster bambu (*Panulirus versicolor*) memiliki kebiasaan hidup bersembunyi di celah-celah karang dan tidak berkelompok sehingga menyebabkan jenis ini sulit tertangkap dengan menggunakan alat tangkap jaring. Kadafi *et al.* (2006) melaporkan bahwa lobster bambu (*Panulirus versicolor*) memiliki habitat di daerah karang pada kedalaman kurang dari 16 m (biasanya antara 4-12 m), kondisi perairan jernih atau kadang keruh dengan arus yang sangat kuat. Kebiasaan hidupnya tidak *nocturnal* dan tidak berkelompok serta suka bersembunyi di antara celah-celah batu karang sepanjang hari, hanya antena berwarna putih yang terlihat.

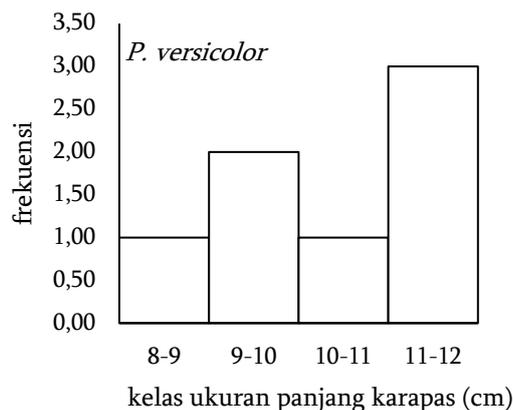
Menurut Kadafi *et al.* (2006), lobster kipas lebih banyak hidup di perairan laut dengan kedalaman di atas 5 meter sampai dengan 100 m serta habitat lobster ini pada lumpur berpasir. Dengan karakteristik habitat tersebut menjadikan kedua jenis lobster tersebut sangat sulit untuk dijangkau atau ditangkap oleh nelayan di Desa Suka Mulya. Khikmawati *et al.* (2017) melaporkan bahwa lobster bambu pada umumnya ditangkap dengan cara menyelam. Tidak adanya nelayan penyelam di Desa Suka Mulya menjadi salah satu faktor rendahnya hasil tangkapan nelayan untuk jenis lobster bambu (*Panulirus versicolor*) dan lobster kipas (*Thenus orientalis*).

Frekuensi Panjang dan Bobot Lobster yang Tertangkap

Berdasarkan ukuran panjang karapas, diketahui bahwa terdapat perbedaan pada masing-masing jenis lobster selama tiga bulan pengamatan. Pada jenis *Panulirus homarus*, ukuran panjang karapas berkisar antara 6,20 hingga 13,21 cm (rata-rata 8,74 cm). Lobster *Panulirus penicillatus* memiliki ukuran panjang berkisar antara 5,53 hingga 14,99 cm (rata-rata 8,88 cm). Jenis *Panulirus versicolor* memiliki ukuran panjang karapas berkisar antara 8,93 hingga 11,51 cm (rata-rata 10,38 cm). Lobster kipas hanya ditemukan satu individu dengan panjang karapas yaitu 22,40 cm.

Frekuensi ukuran panjang tertinggi pada lobster pasir (*Panulirus homarus*) diperoleh pada kelas interval 8,50 hingga 9,50 cm (38 individu) dan terendah pada kelas interval 10,50 hingga 11,50 dan interval 12,50 hingga 13,50 (masing-masing satu individu). Pada lobster batu (*Panulirus penicillatus*), frekuensi tertinggi diperoleh pada kelas interval 7,50 hingga 8,50 cm (59 individu) dan terendah pada kelas interval 14,50 hingga 15,50 (satu individu). Pada lobster bambu (*Panulirus versicolor*), frekuensi tertinggi diperoleh pada kelas interval 11 hingga 12 cm (tiga individu) dan terendah pada kelas interval 8 hingga 9 cm dan interval 10 hingga 11 cm (masing-masing satu individu). Pada lobster kipas tidak dilakukan perhitungan terhadap sebaran kelas ukuran panjang dikarenakan hanya satu individu yang ditemukan selama pengamatan.





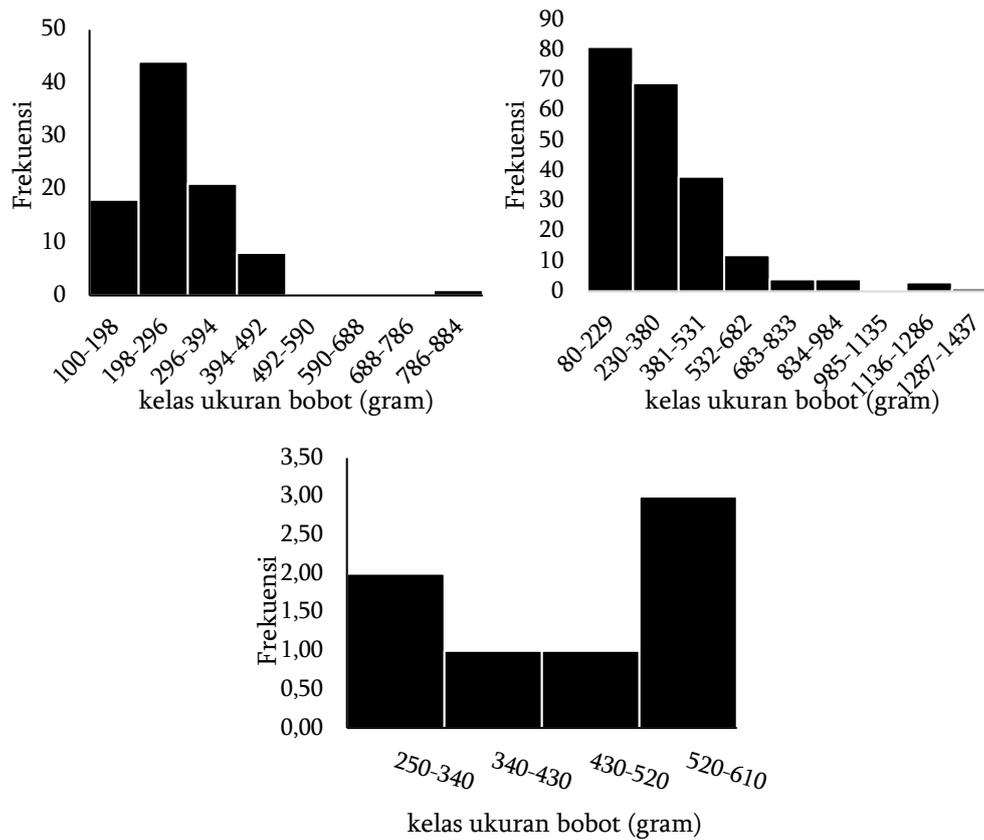
Gambar 5 Frekuensi kelas ukuran Panjang karapas pada setiap jenis lobster

Adanya perbedaan frekuensi setiap kelas ukuran panjang pada setiap jenis diduga dipengaruhi oleh perbedaan kondisi lingkungan perairan dan tekanan penangkapan yang terjadi pada suatu perairan. Sebaran frekuensi pada setiap kelas ukuran panjang karapas menunjukkan bahwa pada jenis *P. homarus* dan *P. penicillatus* banyak tertangkap pada rentang ukuran 7,5 hingga 9,5 cm. Sedangkan pada jenis *P. versicolor* populasi tangkapan terbanyak yaitu pada ukuran panjang karapas 11 hingga 12 cm dan populasi terendah pada ukuran panjang karapas 8-9 cm. Ukuran beberapa lobster yang tertangkap di perairan Desa Suka Mulya lebih besar jika dibandingkan ukuran lobster yang tertangkap di beberapa perairan lainnya. Contohnya pada jenis lobster batu, di perairan Aceh Barat, panjang karapas lobster yang tertangkap berkisar antara 3,90 sampai 11,20 cm (Kembaren & Nurdin, 2015). Lobster pasir di perairan kota Bengkulu memiliki ukuran panjang berkisar antara 50-85 mm (Natsir & MZ 2021), panjang karapas lobster pasir di Pananjung Pangandaran berkisar antara 3,1-8,9 cm dengan ukuran yang banyak tertangkap adalah 5,5-6 cm (Rahman *et al.* 2018).

Frekuensi Bobot Lobster (*Panulirus spp*)

Setiap jenis lobster di Desa Suka Mulya memiliki distribusi bobot yang berbeda-beda. Pada jenis *P. homarus* memiliki berat berkisar antara 100-884 gram (rata-rata 274,18 gram). Jenis *P. penicillatus* memiliki berat berkisar antara 80 hingga 1437 gram (rata-rata 321,48 gram) dan pada jenis *P. versicolor* memiliki berat berkisar antara 250 hingga 610 gram.

Berdasarkan kelas ukuran bobot, diketahui bahwa frekuensi tertinggi pada lobster pasir (*Panulirus homarus*) diperoleh pada kelas interval 198-296 gram dan terendah pada kelas interval 786-884 gram. Pada *P. penicillatus*, frekuensi tertinggi diperoleh pada kelas interval bobot 80-229 gram dan terendah pada kelas interval 1287-1437 gram. Pada lobster bambu (*P. versicolor*) frekuensi tertinggi diperoleh pada kelas interval 520-610 gram dan terendah pada kelas interval 340-430 gram dan kelas interval 430-520 gram.



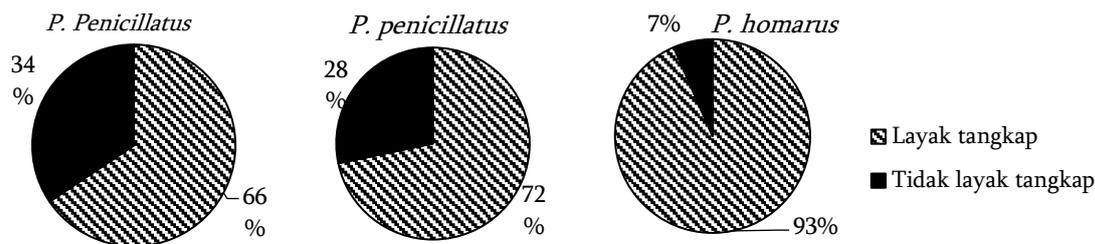
Gambar 6 Distribusi kelas ukuran bobot pada masing-masing jenis lobster

Distribusi hasil ukuran bobot pada penelitian ini didapatkan lebih besar dibandingkan dengan bobot lobster di beberapa perairan lainnya. Irfanur *et al.* (2018) melaporkan bahwa di Kabupaten Aceh Jaya dengan distribusi bobot berkisar 250 hingga 299 gram. Aisyah & Triharyuni (2010) melaporkan lobster yang tertangkap di perairan selatan Yogyakarta memiliki bobot yang berkisar antara 100 hingga 150 gram. Perbedaan ukuran tersebut memberikan gambaran bahwa lobster yang tertangkap di perairan Desa Suka Mulya Kecamatan Labangka memiliki bobot yang lebih besar dibandingkan di beberapa perairan lainnya.

Persentase Hasil Tangkapan Lestari Menurut Permen-KP

Menurut Permen KP Nomor 17 Tahun 2021, lobster yang boleh ditangkap adalah lobster tidak dalam kondisi bertelur yang terlihat pada abdomen luar dan ukuran panjang karapas di atas 6 cm atau berat di atas 150 gram per ekor untuk lobster pasir (*Panulirus homarus*). Pada jenis lobster lainnya ukuran panjang karapas yaitu di atas 8 cm dengan berat di atas 200 gram per ekor.

Hasil pengamatan selama tiga bulan pengamatan diketahui bahwa untuk jenis *Panulirus homarus* memiliki ukuran panjang karapas yang layak tangkap sebanyak 93 % dan 7 % termasuk tidak layak tangkap. Pada jenis *Panulirus homarus*, terdapat 6 % yang tidak sesuai dengan ukuran berat yang diperbolehkan. Pada jenis *Panulirus penicillatus*, berdasarkan panjang karapasnya, terdapat 66 % yang layak tangkap sedangkan berdasarkan bobot terdapat 72 % yang sudah layak tangkap. Pada jenis *Panulirus versicolor* dan *Thenus orientalis* memiliki ukuran panjang karapas dan ukuran bobot yang sudah layak atau sesuai dengan ukuran yang diperbolehkan oleh Permen KP yaitu di atas 8 cm ukuran panjang yang di perbolehkan dan 200 gram ukuran bobot. Tidak ada jenis lobster yang tertangkap dalam keadaan bertelur. Komposisi layak dan tidak layak tangkap pada setiap jenis lobster disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7 Persentase Hasil Tangkapan Layak dan Tidak Layak Tangkap Pada setiap Jenis Lobster

Berdasarkan persentase hasil tangkapan lestari (layak tangkap), maka dapat dinyatakan bahwa sebagian besar hasil tangkapan nelayan telah memenuhi peraturan ukuran dan kondisi tangkap lestari. Hal ini diperoleh berdasarkan banyaknya jumlah hasil tangkapan yang layak tangkap sebanyak 239 individu dari jumlah keseluruhan sampel yaitu 312 individu. Persentase hasil tangkapan lestari di Desa Suka Mulya ini hampir sama dengan persentase hasil tangkapan lestari di beberapa perairan lainnya. Hasil penelitian Widiyanti *et al.* (2021) di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah menunjukkan bahwa lobster jenis batik (*Panulirus longipes*), jenis mutiara (*Panullirus ornatus*), jenis batu (*Panulirus penicillatus*), jenis bambu (*Panulirus versicolor*), dan jenis Pakistan (*Panulirus polyphagus*) secara keseluruhan 75 % rata-rata sudah layak tangkap. Selanjutnya terkait jenis lobster pasir yang tertangkap di perairan Pantai Ayah sebesar 82,67 % sudah layak tangkap (Kadafi *et al.* 2006).

KESIMPULAN DAN SARAN

Nelayan di Perairan Suka Mulya melakukan penangkapan lobster menggunakan alat tangkap jaring. Penangkapan hanya dilakukan setelah kegiatan bertani. Jenis lobster yang tertangkap adalah empat jenis yaitu lobster bambu (*Panulirus versicolor*), lobster batu (*Panulirus penicillatus*), lobster pasir (*Panulirus homarus*) dan lobster kipas (*Thenus orientalis*). Komposisi hasil tangkapan tertinggi diperoleh pada jenis lobster batu. Ukuran panjang dan bobot pada jenis *Panulirus penicillatus*, *Panulirus versicolor*, *P. homarus* dan *Thenus orientalis* berturut-turut adalah 5,53 hingga 14,99 cm, 8,93 hingga 11,51 cm, 6,20 hingga 13,21 cm dan 22,40 cm. Pada jenis *P. homarus* memiliki berat berkisar antara 100-884 gram. Jenis *P. penicillatus* memiliki berat berkisar antara 80 hingga 1437 gram dan pada jenis *P. versicolor* memiliki berat berkisar antara 250 hingga 610 gram. *Panulirus homarus* 93 % layak tangkap. Pada jenis *Panulirus homarus*, terdapat 6 % yang tidak sesuai dengan ukuran berat yang diperbolehkan. Pada jenis *Panulirus penicillatus*, berdasarkan panjang karapasnya, terdapat 66 % yang layak tangkap sedangkan berdasarkan bobot terdapat 72 % yang sudah layak tangkap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Desa Suka Mulya, Kecamatan Labangka, Kabupaten Sumbawa yang telah memberikan dukungan pada penelitian ini. Terima kasih pula diucapkan kepada penyuluh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sumbawa yang telah memberikan arahan dalam pengambilan sampel selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, A., & Triharyuni, S. 2010. Production, Size Distribution, and Length Weight Relationship of Lobster Landed in the South Coast of Yogyakarta, Indonesia. *Indonesian Fisheries Research Journal*, 16(1), 15. <https://doi.org/10.15578/ifrj.16.1.2010.15-24>.
- Asvin, M. R., Restu, I. W., & Ekawaty, R. 2019. Komposisi Jenis dan Ukuran Lobster (*Panulirus* sp) Hasil Tangkapan di Pantai Yeh Gangga Kabupaten Tabanan dan Pantai Cunggu Kabupaten Badung Provinsi Bali. *Current Trends in Aquatic Science*, 2(1), 108–114.

- Erlania, E., Radiarta, I. N., & Sugama, K. 2014. Dinamika Kelimpahan Benih Lobster (*Panulirus* spp) di Perairan Teluk Gerupuk, Nusa Tenggara Barat: Tantangan Pengembangan Teknologi Budidaya Lobster. *Jurnal Riset Akuakultur*, 9(3), 475. <https://doi.org/10.15578/jra.9.3.2014.475-486>.
- Fauzi, M., Prasetyo, A., Hargiyatno, I., Satria, F., & Utama, A. 2013. Hubungan Panjang-Berat dan Faktor Kondisi Lobster Batu (*Panulirus penicillatus*) di Perairan Selatan Gunungkidul dan Pacitan. *J. Bawal*, 5(2), 97–102.
- Febriani, P. R., Mudzakir, A.K., & Asriyanto, A. 2014. Analisis CPUE, MSY dan Usaha Penangkapan Lobster (*Panulirus* sp) di Kabupaten Gunung Kidul. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(3), 208–217.
- Irfanur, I., Wahyu, R.I., & Riyanto, M. 2018. Komposisi Hasil Tangkapan dan Ukuran Lobster dengan Jaring Insang di Perairan Kabupaten Aceh Jaya. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 1(2), 211–223. <https://doi.org/10.29244/core.1.2.211-223>.
- Junaidi, M., Cokrowati, N., & Abidin, Z. 2010. Aspek Reproduksi Lobster (*Panulirus* sp) di Perairan Teluk Ekas Pulau Lombok. *Journal Kelautan*, 3(1), 29–35.
- Kadafi, M., Widaningroem, R., & Soeparno, S. 2006. Aspek Biologi dan Potensi Lestari Sumberdaya Lobster (*Panulirus* spp.) di Perairan Pantai Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 8(1), 108. <https://doi.org/10.22146/jfs.171>.
- Kembaren, D.D., & Nurdin, E. 2015. Distribusi Ukuran dan Parameter Populasi Lobster pasir (*Panulirus homarus*) di Perairan Aceh Barat. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 7(3), 121. <https://doi.org/10.15578/bawal.7.3.2015.121-128>.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2021. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan tentang engelolaan Lobster (*Panurilus* spp), Kepiting (*Scylla* spp.), dan Rajungan (*Portunus* spp.) di Wilayah Negara Republik Indonesia. Jakarta.
- Khikmawati, L. T., Martasuganda, S., & Sondita, F. A. 2017. Hang-in ratio Gillnet Dasar dan Pengaruhnya Terhadap Karakteristik Hasil Tangkapan Lobster (*Panulirus* spp.) di Palabuhanratu Jawa Barat. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 8(2), 175–186.
- Kusuma, R., Asriyanto, & Sardiyatmo. 2012. Pengaruh Kedalaman dan Umpan Berbeda Terhadap Hasil Tangkapan Lobster (*Panulirus* spp) dengan Jaring Lobster (bottom gill net monofilament) di Perairan Argopeni Kabupaten Kebumen. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 11–21.
- Natsir Kholis, M., & MZ, N. 2021. Hubungan Panjang Bobot dan Mortalitas Lobster Pasir (*Panulirus homarus* LINNAEUS 1758) di Perairan Kota Bengkulu. *Journal of Fisheries and Marine Research*, 5(3), 539–546.
- Pranata, B., Sabariah, V., & Suhaemi. 2017. Aspek Biologi dan Pemetaan Daerah Penangkapan Lobster (*Panulirus* spp) di Perairan Kampung. *Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 1(1), 1-14.
- Pratiwi, R. 2018. Keanekaragaman dan Potensi Lobster (Malacostraca: Palinuridae) di Pantai Pameungpeuk, Garut Selatan, Jawa Barat. *Biosfera*, 35(1), 10. <https://doi.org/10.20884/1.mib.2018.35.1.524>.
- Rahman, A., Hediando, D. A., & Wijaya, D. 2018. Size Distribution and Condition Factor of Spny Lobster (*Panulirus homarus* Linnaeus 1758) in Pananjung Pangandaran. *Widyariset*, 4(2), 205. <https://doi.org/10.14203/widyariset.4.2.2018.205-211>.
- Setyanto, A. 2019. Biodiversitas Lobster Di Teluk Prigi, Trenggalek Jawa Timur. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 3(3), 345–350. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2019.003.03.9>.

- Statistik-KKP. 2022. *Produksi Perikanan*. Produksi Perikanan Tangkap. https://statistik.kkp.go.id/home.php?m=prod_ikan_prov&i=2#panel-footer.
- Suman, A., Hasanah, A., Pane, A.R. P., & Panggabean, A. S. 2019. Penangkapan, Parameter Populasi serta Tingkat Pemanfaatan Lobster Pasir (*Panulirus homarus*) dan Lobster Batu (*Panulirus penicillatus*) di Perairan Gunung Kidul dan Sekitarnya. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 25(3), 147. <https://doi.org/10.15578/jppi.25.3.2019.147-160>.
- Suman, A., Irianto, H. E., Satria, F., & Amri, K. 2017. Potensi Dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP NRI) Tahun 2015 Serta Opsi Pengelolaannya. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2), 97. <https://doi.org/10.15578/jkpi.8.2.2016.97-100>.
- Triharyuni, S., & Wiadnyana, N.N. 2018. Aspek Biologi dan Musim Penangkapan Lobster (*Panulirus spp*) di Perairan Kupang Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 23(3), 167. <https://doi.org/10.15578/jppi.23.3.2017.167-180>.
- Widianti, E. A., Nurani, T. W., Sondita, M. F.A., Purwangka, F., & Wahyuningrum, P.I. 2021. Komposisi Hasil Tangkapan Lobster (*Panulirus spp*) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Karangduwur Kabupaten Jawa Tengah. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 5(2): 121–132. <https://doi.org/10.29244/core.5.2.121-132>.
- Zulkarnain, Z., Baskoro, M., Martasuganda, S., & Monintja, D. 2011. Efektivitas Bubu Lipat Modifikasi Dan Penggunaan Umpan Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) pada Penangkapan Spiny Lobster (*Panulirus Spp.*) di Perairan Pesisir Timur Teluk Palabuhanratu Jawa Barat. *Buletin PSP*, 19(3), 242698.