

EVALUASI UKURAN RAJUNGAN YANG TERTANGKAP DI PERAIRAN LABUHAN LALAR, SUMBAWA BARAT

Size Evaluation of Blue Caught Caught in the Waters of Labuhan Lalar, West Sumbawa

Oleh:

Nova Novitasari¹, Neri Kautsari^{1*}, Yudi Ahdiansyah¹, Dwi Mardhia¹, Syamsul
Bachri¹, Muhammad Nur²

¹Program studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas
Pternakan dan Perikanan, Universitas Samawa, Sumbawa,
Nusa Tenggara Barat, Indonesia

²Departmen Perikanan, Sulawesi Barat University, 91214
Majene, Indonesia

*Korespondensi penulis: nerikautsari040185@gmail.com

ABSTRAK

Kementerian Kelautan dan Perikanan menetapkan ukuran layak tangkap rajungan pada Peraturan Menteri No.16/Permen-KP/2022, namun belum dilakukan evaluasi hasil tangkapan nelayan secara optimal. Perairan Labuhan Lalar adalah salah satu perairan yang belum dievaluasi hasil tangkapannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil tangkapan rajungan (jenis, rasio kelamin, ukuran dan proporsi layak tangkap) di perairan Labuhan Lalar. Penelitian dilakukan dari bulan Januari hingga Maret 2022. Sampel rajungan diambil dari hasil tangkapan nelayan. Sampel rajungan diidentifikasi untuk mengetahui jenisnya, kemudian diukur lebar karapas dan bobotnya. Pengambilan data dilakukan setiap satu minggu sekali. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi tentang alat tangkap dan waktu penangkapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua jenis rajungan yaitu *Portunus pelagicus* dan *Portunus sanguinolentus*. *P. pelagicus* didominasi oleh ukuran lebar karapas 9,50-10,40 cm dan bobot 51-70 gr sedangkan pada *P. sanguinolentus* didominasi oleh ukuran 8,60-9,50 cm dan bobot 21-30 gr. Rasio kelamin *P. pelagicus* adalah 1,22:0,82 sedangkan pada *P. sanguinolentus* adalah 0,64:1,56. Terdapat 55 % *P. pelagicus* dan 99 % *P. sanguinolentus* yang ukuran karapasnya <10 cm. Terdapat 45 % jenis *P. pelagicus* dan 98 % pada jenis *P. sanguinolentus* memiliki bobot <60 gram. Jumlah rajungan layak tangkap hanya 2 % pada jenis *P. sanguinolentus* dan 55 % pada jenis *P. pelagicus*.

Kata kunci: pengelolaan, portunus, rajungan

ABSTRACT

*The Indonesian government has determined the appropriate size for crab catching in regulation No. 16/Permen-KP/2022, but the evaluation of fishermen's catches has not been carried out optimally. Labuhan Lalar waters are one of the waters whose catch has not been evaluated. This study aims to evaluate the crab catches (species, sex ratio, size and proportion worth catching). The research was conducted from January to March 2022. Samples of BSC were taken from fishermen's catches. The BSC samples were identified, then the carapace width and weight were measured. Interviews were conducted to obtain information about gear and f time fishing. The results showed that the species caught were *Portunus pelagicus* and *P. sanguinolentus*. *P. pelagicus* was dominated by a carapace width of 9.50-10.40 cm and a weight of 51-70 gr. *P. sanguinolentus* was dominated by a 8.60-9.50 cm and a weight of 21-30 gr. The sex ratio in *P. pelagicus* was 1.22 : 0.82. *P. sanguinolentus* was 0.64 : 1.56. There were 55 % of the catch of *P. pelagicus* and 99% of *P. sanguinolentus* whose carapace size was <10 cm.*

There were 45 % of P. pelagicus and 98% of P. sanguinolentus which weighed <60 grams. The number of crabs worth catching was only 2% for P. sanguinolentus and 55 % for P. pelagicus.

Key words: crab, management, portunus

PENDAHULUAN

Permintaan global untuk makanan akuatik (*seafood*) diproyeksikan meningkat lebih dari 40 % antara tahun 2018 dan 2030 (FAO 2020b), hal ini didorong oleh pertumbuhan populasi dan pergeseran demografis (Gephart *et al.* 2017). Peningkatan permintaan makanan laut secara global diduga akan menekan peran Indonesia dalam menstabilkan pasar makanan laut global, hal ini dikarenakan Indonesia adalah produsen makanan akuatik terbesar kedua di dunia (World Bank, 2020), dengan volume produksi hingga 12,6 juta ton pada tahun 2018. Sekitar 57 % dari makanan laut ini berasal dari perikanan tangkap (FAO 2020c).

Rajungan merupakan salah satu produk dengan nilai ekspor tertinggi, setelah udang, cakalang-tenggiri-tuna, dan cephalopoda (cumi-cumi-cumi-gurita). Rajungan memiliki harga tertinggi per unit produksi, mencapai USD 14 per kg daging, yang hampir dua kali lipat dari harga udang (USD 8 per kg), sehingga nilai ekspor rajungan mencapai USD 340 juta (16,8 juta ton) (Wiloso *et al.* 2022). Hal ini mendorong pemerintah untuk mengoptimalkan produksi produk-produk tersebut guna memperkuat perekonomian nasional. Komoditas rajungan umumnya ditemukan di daerah tropis, terutama di Asia Tenggara dan Timur atau Samudra Hindia bagian timur dan Samudra Pasifik bagian barat (FAO 2020a). Indonesia merupakan produsen rajungan terbesar di dunia dengan produksi 150 ribu ton (bobot hidup) pada tahun 2017 (FAO 2021). Dari jumlah tersebut, sekitar 90 % diekspor, terutama dalam bentuk kaleng, yang merupakan hampir setengah dari seluruh rajungan di pasar global. Wilayah pengimpor utama produk ini adalah Amerika Serikat, Tiongkok, dan Uni Eropa (MoMAF 2020).

Tingginya permintaan rajungan di pasar lokal maupun internasional menyebabkan eksploitasi terhadap spesies ini cukup tinggi di Indonesia. Adanya kecenderungan penurunan stok rajungan akibat tingginya jumlah tangkapan telah mendorong pemerintah Indonesia untuk membuat regulasi terkait penangkapan rajungan. Melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan, pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan dan aturan penangkapan rajungan yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 16/Permen-KP/2022 (Kementerian Kelautan dan Perikanan 2022). Dalam peraturan tersebut ditetapkan bahwa penangkapan dan/atau pengeluaran rajungan (*Portunus* spp) di- atau dari wilayah Negara Republik Indonesia hanya dapat dilakukan dengan ketentuan: tidak dalam kondisi bertelur yang terlihat pada abdomen luar, ukuran lebar karapas di atas 10 cm dan berat di atas 60 gram/ekor. Peraturan tersebut dibuat sebagai langkah dalam menjaga keberlanjutan rajungan di perairan Indonesia. Meskipun aturan ini telah ditetapkan, namun implementasi dari aturan ini belum dapat dievaluasi secara optimal di seluruh wilayah Indonesia. Evaluasi terhadap aturan ini perlu dilakukan melalui monitoring ukuran dan kondisi rajungan yang tertangkap. Informasi terkait proporsi rajungan yang tertangkap pada ukuran legal dapat menjadi dasar dalam strategi pengelolaan perikanan rajungan. Evaluasi ukuran dan kondisi tersebut perlu dilakukan secara menyeluruh di wilayah perairan Indonesia terutama di daerah-daerah yang jarang diteliti dan menjadi sentra penangkapan rajungan.

Perairan Desa Labuhan Lalar yang berada di Kecamatan Taliwang, Kabupaten Taliwang, Nusa Tenggara Barat adalah salah satu perairan di Indonesia yang menjadi wilayah penangkapan rajungan bagi nelayan-nelayan yang berada di Kabupaten Sumbawa Barat. Penangkapan rajungan di wilayah ini telah lama dilakukan, namun informasi terkait penangkapan rajungan (jenis rajungan, nisbah kelamin, ukuran tangkap dan proporsi tangkapan lestari (legal) masih sangat terbatas. Informasi tersebut sangat dibutuhkan dalam pengelolaan rajungan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil tangkapan rajungan (jenis, nisbah kelamin, ukuran dan proporsi tangkapan yang legal). Informasi ini diharapkan menjadi informasi awal yang berguna dalam pengelolaan rajungan di Sumbawa Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Labuhan Lalar, Kecamatan Taliwang, Kabupaten Sumbawa Barat. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Januari hingga Maret tahun 2022. Rajungan yang dijadikan sampel berasal dari hasil tangkapan nelayan di Desa Labuhan Lalar. Terdapat 27 orang nelayan yang disurvei hasil tangkapannya. Jumlah nelayan ini adalah 77,14 % dari total nelayan yang ada di Desa Labuhan Lalar. Sampel rajungan diambil dari setiap nelayan sebanyak 70 % dari total hasil tangkapan. Sampel diambil secara acak agar mewakili seluruh populasi rajungan. Rajungan yang dijadikan sampel adalah rajungan yang memiliki anggota tubuh yang lengkap dan dipastikan daerah penangkapannya berada di sekitar perairan Labuhan Lalar. Sampel rajungan kemudian diamati jenisnya (spesies) rajungan, jenis kelamin, lebar karapas dan bobot rajungan. Ukuran lebar karapas diukur dengan menggunakan jangka sorong. Bobot rajungan diukur dengan menggunakan timbangan analitik. Pengamatan jenis kelamin dilakukan dengan mengamati bagian abdomen rajungan kemudian menentukan jenis kelaminnya. Spesies rajungan diidentifikasi dengan memperhatikan ciri morfologis rajungan.

Pengambilan data dilakukan satu kali seminggu selama tiga bulan (Januari hingga Maret 2022). Informasi pendukung yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari armada penangkapan, jenis alat tangkap, umpan dan waktu penangkapan. Informasi pendukung ini diperoleh dengan cara wawancara kepada nelayan. Wawancara dilakukan dengan mengacu pada kuesioner yang telah dibuat sebelumnya.

Data jenis (spesies), jenis kelamin dan ukuran lebar karapas dan bobot kemudian diolah dan dianalisis. Data jenis kemudian diolah menjadi data komposisi jenis. Komposisi jenis hasil tangkapan kemudian dihitung dengan menggunakan formula berikut:

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

Keterangan:

K_j = Komposisi jenis rajungan (%)

n_i = Jumlah individu setiap spesies rajungan

N = Jumlah individu seluruh spesies

Komposisi jantan dan betina dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Jantan} = \frac{\text{Jumlah jantan}}{\text{Jumlah total sampel}} \times 100\% \quad (2)$$

$$\% \text{ Betina} = \frac{\text{Jumlah betina}}{\text{Jumlah total sampel}} \times 100\% \quad (3)$$

Proporsi (persentase) hasil tangkapan lestari (legal) rajungan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{HTL} = \frac{\text{USP}}{N} \times 100\% \quad (4)$$

Keterangan:

HTL = Proporsi Hasil Tangkapan Lestari (layak tangkap) (%)

USP = Ukuran Sesuai Permen-Kp No 16 Tahun 2022 (10 cm dan atau 60 gram)

N = Jumlah total sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat Tangkap dan Cara Penangkapan Rajungan

Hasil wawancara dan observasi langsung di lokasi penelitian menunjukkan bahwa armada penangkapan yang digunakan oleh nelayan Desa Labuhan Lalar untuk menangkap rajungan adalah perahu motor tempel. Menurut nelayan penggunaan perahu motor dikarenakan lebih mudah dan hemat tenaga jika dibandingkan dengan armada lainnya. Selain itu, penggunaan perahu motor tempel dapat mempercepat nelayan untuk mencapai daerah penangkapan rajungan. Alat tangkap yang digunakan oleh nelayan Desa Labuhan Lalar adalah bubu lipat dengan mata jaring 2 inci (Gambar 1). Masyarakat Labuhan Lalar menyebutnya kodong.

Bubu adalah alat penangkap ikan yang dipasang secara tetap di dalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan rajungan masuk dan mempersulit keluarnya. Penggunaan bubu memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan alat tangkap lainnya. Beberapa kelebihan bubu dibandingkan alat tangkap lainnya ialah merupakan alat tangkap selektif dan ramah lingkungan. Hufiadi (2017) melaporkan bahwa bubu lipat merupakan alat tangkap rajungan (*Portunus pelagicus*) yang paling selektif dibandingkan dengan alat tangkap jaring kejer (*gillnet*), garuk dan jaring arad. Mahiswara *et al.* (2018) melaporkan bahwa ukuran mata jaring mempengaruhi jumlah dan ukuran rajungan yang tertangkap. Penangkapan rajungan menggunakan bubu juga dilakukan di beberapa perairan lainnya seperti di perairan selatan Jawa Barat (Suhernalis & Rahman 2020) dan di perairan Tegal (Shalichaty *et al.* 2014). Beberapa alat tangkap lainnya yang digunakan oleh nelayan di Indonesia ialah jaring arad, jaring insang dan cantrang (Mahiswara *et al.* 2018; Prasetyo *et al.* 2014; Suhernalis & Rahman 2020).



Gambar 1 Bubu lipat yang digunakan untuk menangkap rajungan di Desa Labuhan Lalar

Penangkapan rajungan di Desa Labuhan Lalar dilakukan pada siang hari dan atau malam hari. Perbedaan waktu penangkapan ini berdasarkan ketersediaan waktu yang dimiliki oleh masing-masing nelayan. Hal ini dikarenakan nelayan di Desa Labuhan Lalar memiliki pekerjaan sampingan sebagai petani. Umpan yang digunakan adalah ikan pelagis kecil seperti ikan ciro (*Decapterus russelli*) dan ikan layang (*Decapterus ruselli*). Jenis umpan di Labuhan Lalar ini berbeda dengan umpan yang digunakan di beberapa perairan lainnya sebagai contoh nelayan di perairan Bedono, Kabupaten Demak. Nelayan Bedono menggunakan umpan petek (*Leiognathus splendens*) essens dan umpan petek asin (Nurcahyati *et al.* 2017).

Komposisi Jenis, Sebaran Ukuran Lebar Karapas dan Rasio Kelamin Rajungan

Hasil pengamatan jenis rajungan menunjukkan bahwa hanya terdapat dua jenis rajungan yang tertangkap oleh nelayan di perairan Desa Labuhan Lalar. Kedua spesies rajungan tersebut adalah rajungan batik (*Portunus pelagicus*) dan rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*) (Gambar 2).



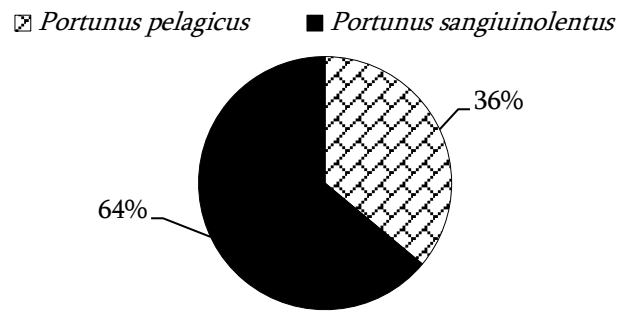
Gambar 2 Jenis Rajungan yang tertangkap oleh Nelayan: (a) rajungan batik (*P. pelagicus*), (b) rajungan bintang (*P. sanguinolentus*).

Rajungan batik (*Portunus pelagicus*) memiliki ciri perbedaan morfologis pada warna tubuh bagian dorsal. Untuk warna tubuh pada betina memiliki warna yang hijau kecoklatan sedangkan yang jantan warna biru (Gambar 2). Hidayani *et al.* (2018) melaporkan bahwa perbedaan warna dan corak pada rajungan dipengaruhi oleh habitat dan gen. Perbedaan warna tubuh rajungan juga dilaporkan dipengaruhi oleh populasi dan gen (Afifah *et al.* 2020).



Gambar 3 Perbedaan morfologi bagian dorsal rajungan batik (*P. pelagicus*)

Hasil tangkapan didominasi oleh *Portunus sanguinolentus* (64 %) (Gambar 3). Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan, kondisi ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan, habitat dan daerah jangkauan tangkapan nelayan. Nelayan mengungkapkan bahwa rajungan jenis *Portunus sanguinolentus* (rajungan bintang) umumnya berada pada habitat lumpur berpasir dan berada pada daerah yang lebih dangkal dibandingkan dengan rajungan batik (*P. pelagicus*). Kondisi ini memudahkan nelayan untuk menangkap jenis tersebut. Informasi dari nelayan juga mengungkapkan bahwa jenis *Portunus pelagicus* berada di perairan dalam sehingga tidak mudah dijangkau oleh nelayan.



Gambar 4 Persentase rajungan yang ditangkap berdasarkan jenis di Perairan Desa Labuhan Lalar

Jenis rajungan yang ditangkap di perairan Desa Labuhan Lalar ini juga dilaporkan tertangkap di beberapa perairan lainnya seperti di perairan Demak ((Prasetyo *et al.* 2014), pantai utara dan selatan Jawa Barat (Suhernalis & Rahman 2020), perairan Bone (Kembaren *et al.* 2012), perairan utara Lamongan (Mahiswara *et al.* 2018), laut Jawa (Hufiadi, 2017), di perairan Jepara (Setiyowati 2016), di perairan Tegal (Shalichaty *et al.* 2014) dan lainnya.

Rasio kelamin merupakan perbandingan jumlah jantan dan betina dalam suatu populasi. Manfaat mempelajari rasio jantan dan betina bagi pengelolaan perikanan adalah sebagai bahan evaluasi sumberdaya perikanan. Perbedaan antara jantan dan betina pada rajuangan, umumnya dapat dilihat dan diamati pada bagian abdomen. Rajungan jantan memiliki abdomen berbentuk segitiga dan lebih mengerucut sedangkan untuk betina memiliki abdomen yang bulat setengah lingkaran dan terdapat berlapis-lapis embelan tempat menempel telur (Gambar 4).

Hasil pengamatan terhadap nisbah kelamin *P. pelagicus* dan *P. sanguinolentus* menunjukkan bahwa nisbah kelamin jantan dan betina dalam keadaan tidak seimbang. Pada jenis *P. pelagicus* jumlah jantan lebih banyak dibandingkan jumlah betina dengan rasio 1,22 : 0,82. Berbeda dengan *P. pelagicus*, pada *P. sanguinolentus* justru jumlah betina lebih banyak dibandingkan jumlah jantan. Nisbah kelamin antara jantan dan betina adalah 0,64 : 1,56 (Tabel 1). Nisbah kelamin pada kedua jenis rajungan ini dalam keadaan tidak seimbang. Nisbah kelamin yang ideal antara jantan dan betina adalah 1:1. Menurut Ningrum *et al.*, (2015), nisbah kelamin ideal rajungan berkisar antara 1 : 1.



Gambar 5 Perbedaan bagian abdomen rajungan jantan dan betina: (a) jantan dan (b) betina

Tabel 1 Nisbah kelamin pada setiap jenis rajungan

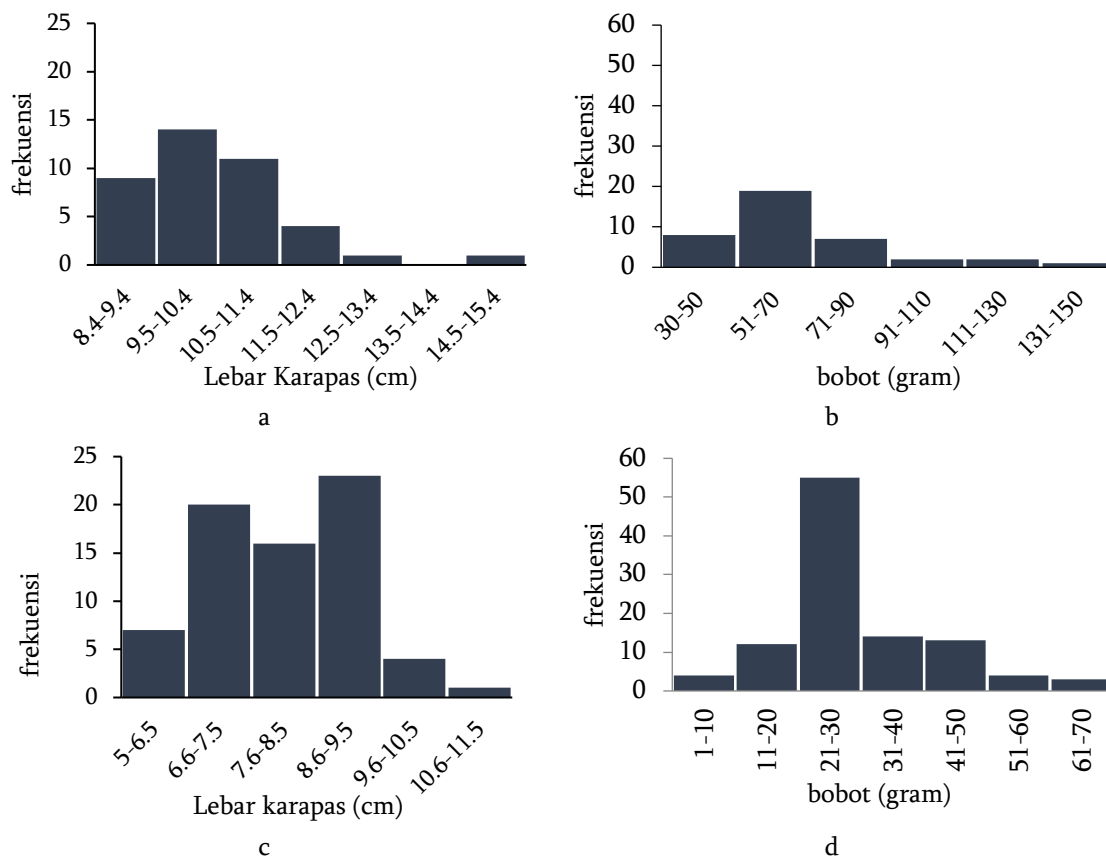
No	Jenis	Jumlah jantan	Jumlah betina	Rasio
1	<i>Portunus pelagicus</i>	55	45	1,22 : 0,82
2	<i>Portunus sanguinolentus</i>	39	61	0,64 : 1,56

Perbedaan jumlah jantan dan betina dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti musim, lokasi tangkapan, migrasi, ketersediaan makanan (Sara *et al.* 2002). Pada musim memijah, yakni pada bulan Desember, Maret, Juli, dan September, rajungan betina akan bermigrasi ke perairan yang memiliki

salinitas yang lebih tinggi sehingga pada musim memijah daerah laut lepas didominasi oleh rajungan betina. Prasetyo *et al.* (2014) melaporkan bahwa semakin meningkatnya kedalaman perairan, rajungan yang didapat dominan betina, sedangkan semakin dangkalnya perairan, rajungan yang didapat dominan berjenis kelamin jantan. Adam *et al.* (2006) melaporkan bahwa semakin meningkatnya jarak daerah penangkapan rajungan dari pantai, dominan hasil tangkapan rajungan betina, sebaliknya semakin dekatnya jarak daerah penangkapan rajungan dengan pantai, dominan hasil tangkapan rajungan jantan. Nisbah kelamin rajungan di Desa Labuhan Lalar berbeda dengan nisbah kelamin di beberapa perairan lainnya seperti di perairan pantai utara dan selatan Jawa Barat (1: 1,5) (Suhernalis & Rahman 2020), dan di pantai Demak (1,2 : 1) (Prasetyo *et al.* 2014).

Hasil pengukuran sebaran lebar karapas dan bobot rajungan yang tertangkap oleh nelayan di Desa Labuhan Lalar menunjukkan bahwa rajungan *P. pelagicus* terdapat 7 kelas ukuran lebar karapas. Frekuensi tertinggi diperoleh pada kelas ke-2 (9,5-10,4 cm) berjumlah 14 individu. Pada rajungan *P. sanguinolentus*, interval kelas ke 4 (8,6-9,5 cm) merupakan interval kelas yang memiliki frekuensi tertinggi (23 individu). Frekuensi lebar karapas terendah berada pada kelas interval 10,6-11,5 cm (Gambar 6). Ukuran ini lebih besar jika dibandingkan dengan ukuran karapas rajungan yang tertangkap di perairan Demak yang hanya didominasi oleh rajungan yang memiliki lebar karapas 6,6-7,1 cm (Prasetyo *et al.* 2014).

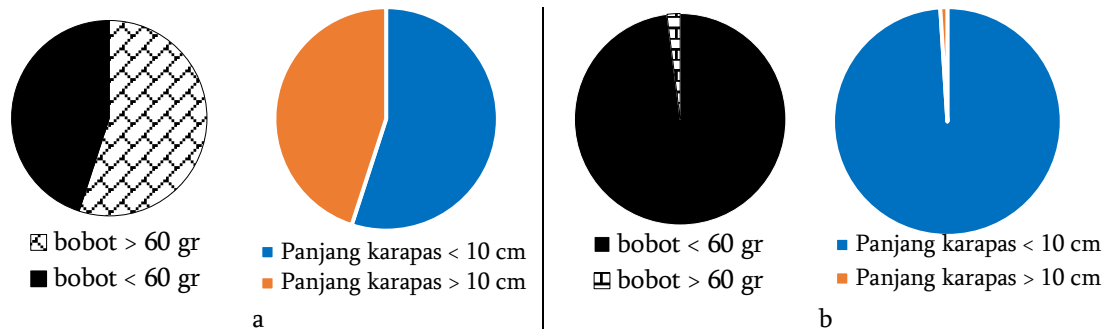
Pada kelas bobot, diketahui bahwa frekuensi tertinggi pada jenis *P. pelagicus* berada pada kelas bobot 51-70 gram dan terendah ada pada kelas interval 131-150 gram. Pada jenis *P. sanguinolentus* diketahui bahwa frekuensi tertinggi ada pada kelas 21-30 gram (55 individu), dan terendah ada pada kelas ke-7 (61-70 gram) (Gambar 6).



Gambar 6 Frekuensi (jumlah) rajungan pada masing-masing kelas ukuran lebar karapas dan bobot; (a) sebaran ukuran lebar karapas *P. pelagicus*; (b) sebaran ukuran bobot *P. pelagicus*; (c) sebaran ukuran lebar karapas *P. Sanguinolentus* dan (d) sebaran ukuran bobot *P. Sanguinolentus*.

Persentase Hasil Tangkapan Lestari Menurut Permen KP

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/Permen-KP/2021 tentang pengelolaan rajungan yaitu penangkapan dan/atau pengeluaran rajungan (*Portunus* spp) di atau dari wilayah Negara Republik Indonesia hanya dapat dilakukan dengan ketentuan: tidak dalam kondisi bertelur yang terlihat pada abdomen luar, ukuran panjang karapas diatas 10 cm atau berat diatas 60 gram/ekor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan ukuran lebar karapas terdapat 55 % hasil tangkapan *P. pelagicus* dan 99 % *P. sanguinolentus* yang berukuran <10 cm. Berdasarkan bobot rajungan, terdapat 45 % pada jenis *P. pelagicus* dan 98 % pada jenis *P. sanguinolentus* yang memiliki bobot <60 gram (tidak sesuai standar yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia) (Gambar 7).



Gambar 7 Proporsi bobot layak tangkap (> 60 gr) dan ukuran lebar karapas layak tangkap pada setiap jenis rajungan: (a) proporsi bobot dan ukuran layak tangkap pada *P. pelagicus* dan (b) proporsi bobot dan ukuran layak tangkap pada *P. Sanguinolentus*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar hasil tangkapan rajungan nelayan di Desa Labuhan Lalar belum termasuk ukuran layak tangkap sesuai yang diarahkan oleh pemerintah dalam Permen KP No 17 tahun 2021. Banyaknya jumlah rajungan yang tidak termasuk dalam ukuran legal diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya ialah mata jaring bubu. Mahiswara *et al.* (2018) melaporkan bahwa proporsi tertangkapnya rajungan di bawah ukuran yang ditetapkan (*legal size*) terendah ditemukan pada bubu lipat dengan ukuran mata jaring 3 inci dan tertinggi pada ukuran 1¼ inci. Rendahnya jumlah rajungan layak tangkap pada jenis *P. sanguinolentus* di Desa Labuhan Lalar diduga disebabkan ukuran mata jaring bubu yang digunakan oleh nelayan berukuran 2 inci sehingga memungkinkan banyaknya rajungan kecil yang terperangkap. Hasil dari penelitian ini juga menunjukkan bahwa bubu dengan ukuran jaring 2 inci masih layak untuk penangkapan rajungan jenis *P. pelagicus* namun tidak layak untuk jenis *P. sanguinolentus*.

Selain dari aspek alat tangkap, penangkapan rajungan yang didominasi oleh ukuran yang tidak layak tangkap juga dipengaruhi oleh pengetahuan nelayan terhadap ukuran rajungan yang layak tangkap. Hasil wawancara dengan nelayan menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan di perairan Labuhan Lalar belum mengetahui adanya aturan atau regulasi terkait ukuran tangkap yang diperbolehkan oleh pemerintah Indonesia. Rata-rata nelayan belum mendapatkan sosialisasi terkait ukuran rajungan yang diperbolehkan untuk ditangkap. Oleh karenanya dibutuhkan kegiatan yang dapat meningkatkan pemahaman nelayan terhadap ukuran tangkap rajungan yang diperbolehkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Rajungan yang tertangkap di Desa Labuhan Lalar, Kecamatan Taliwang, Kabupaten Sumbawa Barat hanya berjumlah dua jenis yaitu rajungan batik (*Portunus pelagicus*) dan rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*). Hasil tangkapan didominasi oleh jenis rajungan bintang. Kedua jenis rajungan memiliki nisbah kelamin yang tidak seimbang. Lebih dari setengah (55 %) dari hasil tangkapan rajungan batik termasuk dalam ukuran ilegal (larang tangkap). Untuk mendukung

pengelolaan perikanan rajungan yang berkelanjutan maka dibutuhkan sosialisasi terkait ukuran rajungan layak tangkap dan dibutuhkan penelitian lanjutan terkait musim pemijahan sebagai dasar dalam penetapan waktu dan ukuran tangkap lestari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pemerintah Desa Labuhan Lalar, nelayan Desa Labuhan Lalar dan civitas akademika Universitas Samawa yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan sumbangsih pemikiran dalam pengelolaan perikanan rajungan khususnya di Kabupaten Sumbawa Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Indra, J., & M. Fedi Sondita. 2006. Model Numerik Difusi Populasi Rajungan di Perairan Selat Makassar (Diffusion Numerical Model for Swimming Crab Fisheries in the Makassar Strait). *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan Dan Perikanan Indonesia*, 13(2): 83-88.
- Afifah, N., Zairion, Z., Maduppa, H. H., Hakim, A. A., & Wardiatno, Y. 2020. Identifying blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) stocks with truss network analysis approach in Indonesian Fisheries Management Area 712. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 10(3): 390-401. <https://doi.org/10.29244/jpsl.10.3.390-401>.
- FAO. 2020a. *Species fact sheets Portunus pelagicus (Linnaeus, 1758)*. <https://doi.org/ttp://www.fao.org/fishery/species/2629/en>.
- FAO. 2020b. *The state of world fisheries and aquaculture 2020*. <https://doi.org/https://doi.org/10.4060/ca9229en>.
- FAO. 2020c. *Total capture and aquaculture production for the Republic of Indonesia (tonnes)*. <https://doi.org/http://www.fao.org/fishery/facp/IDN/en>.
- FAO. 2021. *FAO fisheries glossary*. <https://doi.org/http://www.fao.org/fi/glossary/default.asp>.
- Gephart, J. A., Troell, M., Henriksson, P. J. G., Beveridge, M. C. M., Verdegem, M., Metian, M., Mateos, L. D., & Deutsch, L. 2017. The 'seafood gap' in the food-water nexus literature-issues surrounding freshwater use in seafood production chains. *Advances in Water Resources*, 110: 505-514. <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2017.03.025>.
- Hidayani, A. A., Trijuno, D. D., Fujaya, Y., Alimuddin, & Umar, M. T. 2018. The morphology and morphometric characteristics of the male swimming crab (*Portunus pelagicus*) from the east Sahul Shelf, Indonesia. *AACL Bioflux*, 11(6): 1724-1736.
- Hufiadi. 2017. Selektivitas Alat Tangkap Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Laut Jawa (Studi Kasus Alat Tangkap Cirebon). *Prosiding Simposium Nasional Krustasea*, 131-138.
- Kembaren, D. D., Ernawati, T., & Suprpto. 2012. Biologi Dan Parameter Populasi Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Bone dan Sekitarnya. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 18(4): 273-281. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi/article/view/949>.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2022. <https://jdih.kkp.go.id/>. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/230457/permen-kkp-no-16-tahun-2022>.
- Mahiswara, M., Hufiadi, H., Baihaqi, B., & Budiarti, T. W. 2018. Pengaruh Ukuran Mata Jaring Bubu Lipat Terhadap Jumlah Dan Ukuran Hasil Tangkapan Rajungan Di Perairan Utara Lamongan, Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 24(3): 175.

<https://doi.org/10.15578/jppi.24.3.2018.175-185>.

- MoMAF. 2020. *Investment opportunities for marine and fishery export products*. <https://doi.org/https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/Ditjaskel/publikasi-materi-2/menarik-minat/MateriPembahasDirekturPemasaran.pdf>.
- Nurchayati, N., F. A. D. P., & Sardiyatmo, S. 2017. Analisis Umpan dan Waktu Penangkapan Bottom Gill Net Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus* sp.) di Perairan Bedono, Kabupaten Demak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 6(3): 97-105. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jfrumt/article/view/18928>.
- Prasetyo, G. D., Dian, A., Fitri, P., Taufik, D., Program, Y., Sumberdayaperikanan, S. P., Perikanan, J., Perikanan, F., Kelautan, I., Diponegoro, U., & Soedarto, J. 2014. The Analysis of Fishing Ground for Swimming Crab (*Portunus pelagicus*) at Different Depths with Mini Trawl in Demak Waters. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 3(3): 257-266. <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jfrumt>.
- Sara, L., Ingles, J. A., Baldevarona, R. B., Aguilar, R. O., Laureta, L. V., & Watanabe, S. 2002. Reproductive Biology of Mud Crab *Scylla serrata* in Lawele Bay, Southeast Sulawesi, Indonesia. *Crustacean Fisheries*, 88-95.
- Setiyowati, D. 2016. Kajian Stok Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Laut Jawa, Kabupaten Jepara. *Jurnal DISPROTEK*, 7(1), 84-97.
- Shalichaty, S. F., Mudzakir, A. K., & Rosyid, A. 2014. Analisis Teknis dan Finansial Usaha Penangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan Alat Tangkap Bubu Lipat (Traps) di Perairan Tegal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(3), 37-43.
- Suhernalis, S., & Rahman, A. (2020). Kajian Hasil Tangkapan Rajungan Di Pantai Utara Dan Pantai Selatan Jawa Barat. In *Marlin*. 1(2): 65. <https://doi.org/10.15578/marlin.v1.i2.2020.65-74>
- Wiloso, E. I., Romli, M., Nugraha, B. A., Wiloso, A. R., Setiawan, A. A. R., & Henriksson, P. J. G. 2022. Life cycle assessment of Indonesian canned crab (*Portunus pelagicus*). *Journal of Industrial Ecology*, 26(6), 1947-1960. <https://doi.org/10.1111/jiec.13276>.
- Adam, Indra, J., & M. Fedi Sondita. (2006). Model Numerik Difusi Populasi Rajungan di Perairan Selat Makassar (Diffusion Numerical Model for Swimming Crab Fisheries in the Makassar Strait). *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan Dan Perikanan Indonesia*, 13(2), 83-88.
- Afifah, N., Zairion, Z., Maduppa, H. H., Hakim, A. A., & Wardiatno, Y. (2020). Identifying blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) stocks with truss network analysis approach in Indonesian Fisheries Management Area 712. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 10(3), 390-401. <https://doi.org/10.29244/jpsl.10.3.390-401>
- FAO. (2020a). *Species fact sheets Portunus pelagicus (Linnaeus, 1758)*. <https://doi.org/http://www.fao.org/fishery/species/2629/en>
- FAO. (2020b). *The state of world fisheries and aquaculture 2020*. <https://doi.org/https://doi.org/10.4060/ca9229en>
- FAO. (2020c). *Total capture and aquaculture production for the Republic of Indonesia (tonnes)*. <https://doi.org/http://www.fao.org/fishery/facp/IDN/en>
- FAO. (2021). *FAO fisheries glossary*. <https://doi.org/http://www.fao.org/fi/glossary/default.asp>
- Gephart, J. A., Troell, M., Henriksson, P. J. G., Beveridge, M. C. M., Verdegem, M., Metian, M., Mateos, L. D., & Deutsch, L. (2017). The 'seafood gap' in the food-water nexus literature—issues surrounding freshwater use in seafood production chains. *Advances in Water Resources*, 110,

- 505–514. <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2017.03.025>
- Hidayani, A. A., Trijuno, D. D., Fujaya, Y., Alimuddin, & Umar, M. T. (2018). The morphology and morphometric characteristics of the male swimming crab (*Portunus pelagicus*) from the east Sahul Shelf, Indonesia. *AAFL Bioflux*, *11*(6), 1724–1736.
- Hufiadi. (2017). Selektivitas Alat Tangkap Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Laut Jawa (Studi Kasus Alat Tangkap Cirebon). *Prosiding Simposium Nasional Krustasea*, 131–138.
- Kembaren, D. D., Ernawati, T., & Suprpto. (2012). Biologi Dan Parameter Populasi Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Bone dan Sekitarnya. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, *18*(4), 273–281. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi/article/view/949>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). <https://jdih.kkp.go.id/>
<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/230457/permen-kkp-no-16-tahun-2022>
- Mahiswara, M., Hufiadi, H., Baihaqi, B., & Budiarti, T. W. (2018). Pengaruh Ukuran Mata Jaring Bubu Lipat Terhadap Jumlah Dan Ukuran Hasil Tangkapan Rajungan Di Perairan Utara Lamongan, Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, *24*(3), 175. <https://doi.org/10.15578/jppi.24.3.2018.175-185>
- MoMAF. (2020). *Investment opportunities for marine and fishery export products*. <https://doi.org/https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/DitJaskel/publikasi-materi-2/menarik-minat/MateriPembahasDirekturPemasaran.pdf>
- Ningrum, V. P., Ghofar, A., & Ain, C. 2015. A Biological Aspects of Blue Swimmer Crab (*Portunus pelagicus*) in Betahwalang Waters and Around. *Saintek Perikanan : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, *11*(1), 62-71 [in Indonesian]. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/saintek/article/view/11137>
- Nurchayati, N., F, A. D. P., & Sardiyatmo, S. (2017). Analisis Umpan dan Waktu Penangkapan Bottom Gill Net Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus* sp.) di Perairan Bedono, Kabupaten Demak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, *6*(3), 97–105. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jfrumt/article/view/18928>
- Prasetyo, G. D., Dian, A., Fitri, P., Taufik, D., Program, Y., Sumberdayaperikanan, S. P., Perikanan, J., Perikanan, F., Kelautan, I., Diponegoro, U., & Soedarto, J. (2014). The Analysis of Fishing Ground for Swimming Crab (*Portunus pelagicus*) at Different Depths with Mini Trawl in Demak Waters. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, *3*(3), 257–266. <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jfrumt>
- Sara, L., Ingles, J. A., Baldevarona, R. B., Aguilar, R. O., Laureta, L. V., & Watanabe, S. (2002). Reproductive Biology of Mud Crab *Scylla serrata* in Lawele Bay, Southeast Sulawesi, Indonesia. *Crustacean Fisheries*, 88–95.
- Setiyowati, D. (2016). Kajian Stok Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Laut Jawa, Kabupaten Jepara. *Jurnal DISPROTEK*, *7*(1), 84–97.
- Shalichaty, S. F., Mudzakir, A. K., & Rosyid, A. (2014). Analisis Teknis dan Finansial Usaha Penangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan Alat Tangkap Bubu Lipat (Traps) di Perairan Tegal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, *3*(3), 37–43.
- Suhernalis, S., & Rahman, A. (2020). Kajian Hasil Tangkapan Rajungan Di Pantai Utara Dan Pantai Selatan Jawa Barat. In *Marlin* (Vol. 1, Issue 2, p. 65). <https://doi.org/10.15578/marlin.v1.i2.2020.65-74>
- Wiloso, E. I., Romli, M., Nugraha, B. A., Wiloso, A. R., Setiawan, A. A. R., & Henriksson, P. J. G. (2022). Life cycle assessment of Indonesian canned crab (*Portunus pelagicus*). *Journal of Industrial*

Ecology, 26(6), 1947–1960. <https://doi.org/10.1111/jiec.13276>

World Bank. (2020). *IBRD-IDA*. <http://data.worldbank.org>