

The Abundance of Rebon Shrimp in Labuan Sangoro Sumbawa District as supplement Material for Learning Invertebrate Zoology

Octa Renita¹, Karnan^{1*}, Mohammad Liwa Ilhamdi¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

Article History

Received : February 02th, 2024

Revised : February 20th, 2024

Accepted : March 18th, 2024

*Corresponding Author:

Karnan,

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

Email:

karnan.ikan@unram.ac.id

Abstract: This study was intended to analyze the abundance of rebon shrimp in the Sangoro lagoons of Sumbawa Regency. This research was conducted in Labuan Sangoro, Sumbawa Regency, West Nusa Tenggara. There were three sampling sites we choosed in this research based on the habitat characteristics, namely seagrass beds, coral rubble, and mangrove area. We implemented the swept area technique to collect samples using scoop net with 60 cm length, 20 cm width, and 0,5mm mesh size. Rapia ropes were pulled along 50 m for each transect line drawn perpendicular to the shoreline. next, four 10 m transect lines were drawn parallel to the shoreline. The sampling was done by pulling the scoop net along the line transect so that a volume of the scoop net was obtained. In addition, the number of individuals was counted in each 10 m transect line. This research showed that only one species of rebon shrimp found in reseach area, namely *Acetes Intermedius*. Among three sampling sites, the mangrove area has a highest abundance of shrimp (12506,7 ind/L), followed by seagrass beds area (12189,0 ind/L), and coral rubble area (5102,8 ind/L). It can be concluded that mangrove and seagrass beds are habitat mosly preferred by rebon shrimp.

Keywords: Abundance, rebon shrimp, Labuan Sangoro, Sumbawa, coral rubble, mangrove, seagrass beds.

Pendahuluan

Udang rebon adalah jenis crustasea kecil yang termasuk dalam ordo Decapoda, famili acetidae dan termasuk kedalam genus Acetes. Udang ini bersifat musiman, berukuran kecil, tetapi memiliki nilai ekonomis karena jumlahnya yang melimpah pada saat musim (Saputra, 2009). Ukuran udang rebon antara 1-3 cm yang membuatnya menjadi bagian penting dalam rantai makanan di ekosistem perairan. Mereka adalah plankton, yang berarti mereka mengapung secara pasif di perairan, dan keberadaan mereka sangat berpengaruh terhadap komunitas organisme lain di lingkungan mereka. Secara fisik, bentuk udang rebon sama dengan udang pada umumnya. Tetapi udang rebon memiliki ciri khusus, yaitu memiliki garis coklat kemerahan di ruas tubuhnya (Dahlia et al., 2021).

Selain itu, udang rebon memiliki siklus hidup yang menarik. Siklus hidup udang rebon melibatkan serangkaian tahapan yang penting dalam kehidupan mereka. Spesies ini

menyukai daerah di mana suhu air biasanya lebih dari 25°C sepanjang tahun. Udang betina tumbuh lebih cepat daripada udang jantan. Udang ini menyukai daerah dasar berlumpur (Dugassa & Gaetan, 2018). Siklus ini dimulai dengan fase larva, di mana telur udang menetas menjadi larva yang kecil dan rentan. Larva ini kemudian bergerak ke perairan dangkal di sekitarnya untuk tumbuh dan berkembang. Selama fase ini, udang rebon makan plankton dan organisme mikroskopis lainnya untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan. Selama masa ini, udang rebon menjadi lebih kuat dan aktif mencari makan. Udang rebon ini memiliki ukuran antara mulai dari 0,3 cm hingga 0,5 cm (South Carolina Department of Natural Resources, 2014). Setelah beberapa perkembangan, udang rebon mencapai tahap post-larva, di mana mereka mulai menetap di dasar perairan. Di sini, mereka menggali lubang atau terowongan dalam pasir atau lumpur sebagai tempat tinggal mereka. Udang rebon yang matang seksual kemudian akan berpindah ke perairan yang lebih dalam untuk

berkembang biak. Proses perkembangbiakan ini melibatkan pelepasan telur oleh betina dan pembuahan oleh jantan. Betina mampu memijah 100.000-250.000 telur (Dugassa & Gaetan, 2018). Sebagian besar pemijahan diyakini terjadi di perairan samudra dengan salinitas tinggi (South Carolina Department of Natural Resources, 2014).

Selain itu, udang rebon juga memiliki peran penting dalam ekosistem perairan. Mereka berperan sebagai predator dan pemakan detritus, menjaga keseimbangan ekosistem perairan. Siklus hidup udang rebon sangat penting bagi berbagai spesies yang memangsa mereka, seperti ikan, burung laut, dan mamalia laut. Oleh karena itu, pemahaman tentang aspek biologi udang rebon sangat penting dalam pengelolaan dan konservasi spesies ini untuk memastikan kelangsungan hidupnya dan pemanfaatan yang berkelanjutan. Siklus hidup ini juga penting dalam konteks ekonomi, karena udang rebon merupakan sumber daya perikanan yang bernilai tinggi dan menjadi sumber penghidupan bagi banyak nelayan. Pulau Sumbawa merupakan salah satu pulau yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia. Pulau ini memiliki kekayaan alam yang melimpah, termasuk dalam hal sumber daya perikanan. Salah satu sumber daya perikanan yang menarik perhatian adalah udang rebon. Udang rebon adalah salah satu jenis udang air laut yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan terasi, serta menjadi objek penelitian dalam bidang ilmu kelautan dan biologi. Udang rebon banyak ditemukan di bagian selatan umumnya di perairan yang lebih dangkal (Salemaa *et al.*, 1990).

Upaya penangkapan udang yang tak terkendali dapat merusak ekosistem menyebabkan menurunnya potensi kelimpahan udang rebon (Pratiwi, 2008). Jika udang rebon terus-menerus ditangkap secara berlebihan, hal ini dapat memiliki beberapa dampak negatif pada ekosistem perairan dan populasi udang itu sendiri. Penangkapan yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan populasi udang rebon secara signifikan, karena tidak diberikan cukup waktu bagi populasi untuk berkembang biak dan mempertahankan jumlahnya. Akibatnya, terjadilah tekanan pada rantai makanan,

mengganggu keseimbangan ekosistem. Udang Rebon seharusnya ditangkap jika sudah mencapai ukuran yang layak tangkap tetapi pada kenyataannya udang Rebon banyak ditangkap ketika masih dalam ukuran yang belum layak tangkap. Hal ini harus mendapat perhatian yang lebih dari dinas kelautan dan perikanan laut di Indonesia (Septyadi *et al.*, 2013). Selain itu, penangkapan berlebihan juga bisa berdampak pada ekonomi lokal dan nelayan yang bergantung pada hasil tangkapan udang. Jika populasi udang terus menurun atau bahkan habis, hal ini dapat mengurangi peluang nelayan untuk menangkap udang, sehingga berpotensi merugikan mata pencaharian mereka.

Oleh karena itu, penting untuk menerapkan kebijakan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan, termasuk kuota penangkapan yang wajar, perlindungan terhadap daerah pemijahan udang, dan penggunaan metode penangkapan yang ramah lingkungan. Udang rebon sendiri merupakan krustasea yang memiliki nilai ekonomis penting, yang banyak di tangkap oleh nelayan (Aji *et al.*, 2014). Dengan demikian, populasi udang rebon harus dapat dipertahankan secara berkelanjutan, ekosistem perairan tetap seimbang, dan mata pencaharian nelayan akan tetap terjaga. Di samping itu, jika udang rebon diambil secara berlebihan tanpa adanya pengelolaan yang baik, hal ini dapat mengarah pada praktik penangkapan yang tidak berkelanjutan, seperti penangkapan dengan alat tangkap yang merusak dasar perairan atau menggunakan bahan kimia berbahaya. Dampak lingkungan ini dapat merusak habitat dasar laut, mengancam spesies lain yang hidup di sekitarnya, dan merusak ekosistem perairan secara keseluruhan.

Pesisir Desa Labuhan Sangoro adalah pesisir yang terdapat dibagian utara Pulau Sumbawa bagian tengah dengan luas daratan 41,019 km² dan luas laut 122,984 km² dengan jumlah penduduk mencapai 1.706 jiwa, mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan perikanan tangkap dan budidaya (bandeng dan udang) dengan luas budidaya saat ini mencapai 120,932 ha dan potensi budidaya tambak sekitar 87,366 ha (Rizal *et al.*, 2014). Labuhan sangoro telah diidentifikasi sebagai salah satu lokasi yang

kaya akan udang rebon. Peneliti tertarik untuk meneliti lokasi tersebut sebagai objek untuk penelitian. Distribusi dan kelimpahan udang rebon di Labuan Sangoro memiliki potensi besar untuk menjadi bahan pengayaan dalam pembelajaran zoologi invertebrata. Memperkenalkan udang rebon kepada mahasiswa akan memberikan pemahaman mendalam tentang keanekaragaman hayati dan struktur ekosistem air laut. Pembelajaran zoologi invertebrata merupakan salah satu mata kuliah yang sangat penting dalam studi ilmu biologi. Namun, seringkali materi yang diajarkan masih terbatas pada organisme-organisme invertebrata yang umum seperti serangga, moluska, dan cacing tanah. Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk memperkaya materi pembelajaran ini dengan spesies-spesies unik dan menarik seperti udang rebon. Selain menjadi sumber pengetahuan akademik, penelitian ini juga memiliki potensi untuk menjadi sumber belajar yang berkelanjutan. Informasi tentang distribusi dan kelimpahan udang rebon di Labuan Sangoro dapat diintegrasikan ke dalam program pembelajaran di tingkat perguruan tinggi ataupun dalam pendidikan informal. Hal ini akan membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pelestarian ekosistem perairan dan konservasi udang rebon.

Selain itu, kemudahan akses informasi tentang udang rebon sebagai sumber belajar juga dapat menjadi peluang untuk mengembangkan sumber daya manusia di daerah ini. Dengan penekanan pada pendidikan dan pelatihan dalam pengelolaan sumber daya perikanan, masyarakat lokal dapat lebih memahami bagaimana menjaga keseimbangan ekosistem perairan dan mengelola udang rebon

dengan bijak, sehingga dapat memberikan manfaat jangka panjang baik dari segi ekologi maupun ekonomi. Dengan demikian, penelitian tentang distribusi dan kelimpahan udang rebon di Labuan Sangoro, Kabupaten Sumbawa, bukan hanya berkontribusi pada peningkatan pemahaman ilmiah kita tentang ekosistem perairan, tetapi juga membuka peluang untuk pengembangan pendidikan dan pemberdayaan masyarakat setempat dalam mengelola sumber daya perikanan secara berkelanjutan. Berdasarkan hasil observasi singkat yang peneliti lakukan di tempat lokasi penelitian bahwa musim penangkapan udang Rebon di Labuan Sangoro terjadi pada bulan Juni sampai dengan Agustus. Masa tersebut sudah masuk musim kemarau dan kondisi perairan relatif tenang. Udang Rebon merupakan bahan baku pembuatan terasi sehingga dalam proses pengolahannya membutuhkan sinar matahari sehingga musim penangkapan udang tersebut sudah tidak turun hujan, sehingga cukup tersedia sinar matahari dengan baik.

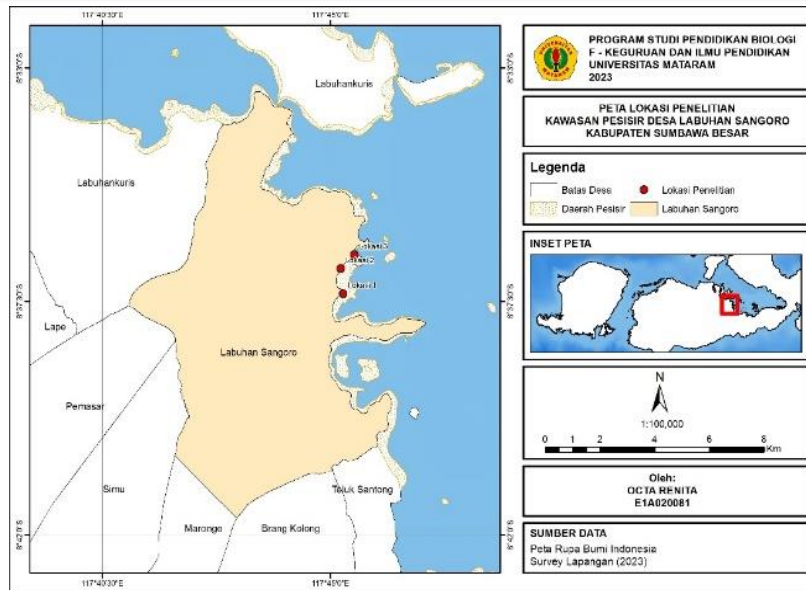
Bahan dan Metode

Waktu dan tempat

Penelitian ini dilaksanakan dalam bulan Oktober hingga bulan November 2023. Pengambilan data dilakukan pada saat air laut sedang pasang. Pengambilan sampel ini bertempat di Labuan sangoro, kecamatan Maronge, Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Penentuan titik/lokasi pengambilan sampel di tandi dengan menggunakan *Global Positioning System* (GPS) (Tabel 1).

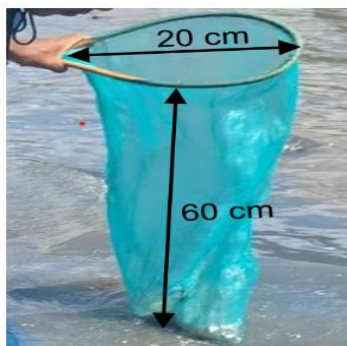
Tabel 1. Posisi Geografis Lokasi Penelitian

No.	Stasiun penelitian	Posisi geografis	
		Lintang Selatan	Bujur timur
1	I	8°37'21"S	117°45'15"E
2	II	8°36'52"S	117°45'12"E
3	III	8°36'36"S	117°45'28"E



Gambar. 1 Peta Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan metode transek garis. Penelitian ini menggunakan 4 transek garis yang dibentangkan sejajar dengan garis pantai masing-masing sepanjang 10 meter dengan menggunakan serok dengan lebar mulut serok 20 cm dan panjang 60 cm. Tali rapia ditarik searah dan melawan arus sepanjang 50 meter tiap garis sejajar dengan garis pantai. Pengambilan sampel dilakukan pada saat air laut sedang pasang. Pengambilan sampel udang rebon dilakukan dengan menarik jaring serok di sepanjang transek garis sehingga didapatkan suatu volume dari jaring serok tersebut. Gambar serok dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Serok

Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan

program pengolah data yaitu Microsoft excel 2021. Program Microsoft excel 2021 digunakan untuk mengolah data kelimpahan dan perbedaan kelimpahan antar lokasi penelitian.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif meliputi penghitungan kelimpahan rata-rata dan volume air dengan rumus masing-masing sebagai berikut:

Volume air yang tersaring

Volume air = luas area x Panjang serok

Volume air = 10 m x 0,6 m

= 6 L

Jadi volume air yang masuk kedalam serok sebanyak 6L.

Kelimpahan rata-rata

Kelimpahan = ind/L

Keterangan :

Ind : Jumlah individu

L : Volume air yang tersaring

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini memperoleh 178.791 individu dari semua stasiun. Secara detail, komposisi jumlah individu udang rebon masing-masing stasiun yang didapatkan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi jumlah individu udang rebon yang didapatkan pada ketiga stasiun penelitian di perairan Labuan Sangoro Sumbawa Besar

No.	stasiun	JUMLAH INDIVIDU				TOTAL
		Transek 1	Transek 2	Transek 3	Transek 4	
1.	Stasiun 1	11.193	11.359	17.173	33.409	73.134
2.	Stasiun 2	2.543	4.665	8.095	15.314	30.617
3.	Stasiun 3	9.444	11.782	14.576	39.238	75.040

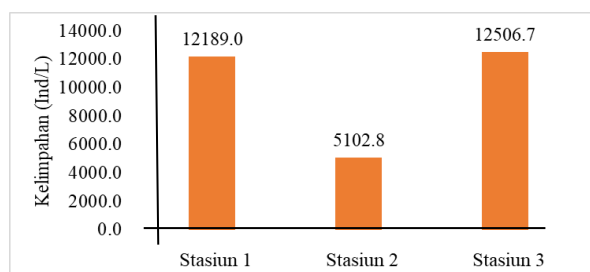
Kelimpahan udang rebon

Hasil penelitian tentang udang rebon di perairan Labuan Sangoro, Kabupaten Sumbawa, menghasilkan temuan menarik mengenai jumlah individu udang rebon di tiga lokasi penelitian yang berbeda. Lokasi pertama, yang ditandai oleh kekayaan padang lamun, menunjukkan populasi udang rebon yang tinggi dengan jumlah individu masing-masing pengulangan yaitu 23.321 individu saat pengulangan pertama, 19.372 individu pengulangan kedua, 30.441 individu pengulangan ketiga. Hal ini mengindikasikan bahwa padang lamun di lokasi tersebut memberikan lingkungan yang mendukung bagi pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang rebon. Kelimpahan spesies lamun memiliki hubungan dengan kondisi lingkungan seperti salinitas, suhu, pasang surut dan substrat yang berlumpur (Syukur, 2015).

Di lokasi kedua, yang ditandai oleh keberadaan karang, jumlah individu udang rebon ternyata lebih rendah dibandingkan dengan lokasi pertama. Dalam penelitian ini, tercatat dengan jumlah individu masing masing pengulangan yaitu 15.647 individu saat pengulangan pertama, 5.003 individu pengulangan kedua, 9.075 individu pengulangan ketiga. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh preferensi udang rebon terhadap habitat tertentu, yang dapat lebih sesuai dengan padang lamun daripada dengan karang. Sementara itu, lokasi ketiga yang didominasi oleh tumbuhan mangrove juga menunjukkan keberagaman dalam populasi udang rebon. Meskipun jumlah individu di lokasi ketiga dengan jumlah individu masing masing pengulangan yaitu 24.353 individu saat pengulangan pertama, 21.292 individu pengulangan kedua, 23.395 individu pengulangan ketiga. Hampir menyamai lokasi pertama, perbedaan lingkungan seperti keberadaan pohon mangrove menunjukkan adaptasi udang rebon terhadap berbagai tipe habitat.

Kelimpahan antar Stasiun

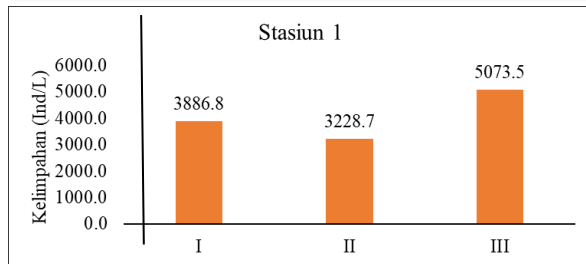
Rata-rata kelimpahan udang rebon di ketiga stasiun menunjukkan variasi yang beragam. Stasiun 1 memiliki rata-rata kelimpahan 12189 individu perliter. Stasiun II memiliki rata-rata kelimpahan 5102,8 individu perliter. Stasiun III memiliki rata-rata kelimpahan 12506,7 individu perliter.



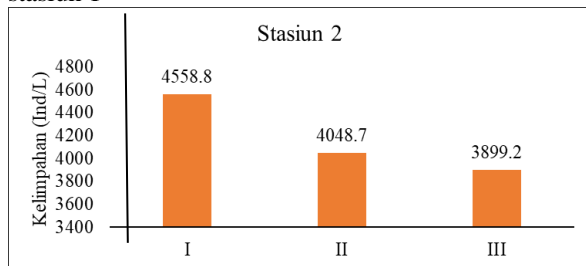
Grafik 1. rata-rata kelimpahan udang rebon antar stasiun

Kelimpahan antar Transek

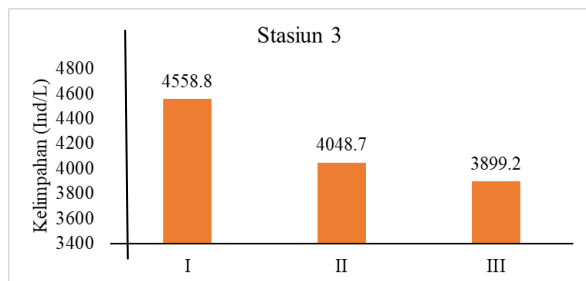
Rata-rata kelimpahan udang rebon di keempat transek menunjukkan variasi yang besar. Stasiun 1 memiliki rata-rata kelimpahan pada transek I 3886,8 individu perliter. Transek II memiliki kelimpahan rata-rata 3228,7 individu perliter. Transek III memiliki rata-rata 5073,5 individu perliter. Stasiun II memiliki rata-rata kelimpahan pada transek I 2607,8 individu perliter. Transek II memiliki kelimpahan rata-rata 982,5 individu perliter. Transek III memiliki rata-rata 1512,5 individu perliter. Stasiun III memiliki rata-rata kelimpahan pada transek I 4558,8 individu perliter. Transek II memiliki kelimpahan rata-rata 4048,7 individu perliter. Transek III memiliki rata-rata 3899,2 individu perliter. Perbedaan rata-rata kelimpahan udang rebon antar transek berbeda (gambar 4.1).



Grafik 2. rata-rata kelimpahan udang rebon pada stasiun 1



Grafik 3. rata-rata kelimpahan udang rebon pada stasiun 2



Grafik 4. rata-rata kelimpahan udang rebon pada stasiun 3

Hasil pengukuran parameter lingkungan

Tabel hasil pengukuran parameter lingkungan menyajikan data kondisi lingkungan yang meliputi suhu, salinitas dan pH. Hasil pengukuran kondisi lingkungan ini pada masing-masing stasiun penelitian di perairan Labuan Sangoro Kabupaten Sumbawa di peroleh sebagai berikut.

Tabel 3. hasil pengukuran parameter lingkungan

Parameter	Stasiun penelitian		
	I	II	III
Suhu (°C)	27	27	28
Salinitas	29	31	27,9
pH	7,1	7,1	7,2

Pembahasan

Penelitian mengenai udang rebon di Labuan Sangoro, Kabupaten Sumbawa, yang dilakukan di tiga lokasi berbeda, yaitu padang lamun, karang, dan mangrove memberikan hasil

menarik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa populasi udang rebon paling banyak ditemukan di ekosistem mangrove. Hal ini dapat diindikasikan sebagai indikator signifikan bahwa mangrove menjadi habitat yang sangat mendukung kehidupan dan perkembangan udang rebon di wilayah tersebut. Suhu perairan kawasan mangrove relatif baik untuk menunjang kehidupan udang (Rahayu et al., 2017). Kondisi lingkungan mangrove memberikan dukungan yang optimal terhadap aspek-aspek kehidupan udang rebon, seperti ketersediaan sumber makanan, perlindungan terhadap predator, dan ketersediaan tempat bertelur. Ekosistem mangrove pada umumnya merupakan habitat bagi berbagai jenis biota, baik itu biota laut maupun biota terestrial diantaranya berbagai jenis burung, reptil, mamalia besar, serta invertebrata. Hal tersebut dikarenakan ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem pesisir yang memiliki fungsi ekologis sebagai tempat pembesaran, perlindungan dan mencari makan bagi biota (Sasekumar et al., 1992). Menurut Nagelkerken et al., (2008) mangrove merupakan habitat yang produktif dan dapat mendukung perikanan udang dan ikan di wilayah pesisir, selain itu mangrove juga sangat penting bagi manusia karena memiliki banyak manfaat diantaranya untuk budidaya, perlindungan terhadap erosi pantai, serta sebagai bahan kayu bakar.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan ada perbedaan kelimpahan udang rebon antar lokasi penelitian. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pada tanggal 17 Oktober 2023 di peroleh kelimpahan udang rebon tertinggi di dibandingkan dua waktu penelitian lainnya. Perbedaan tersebut diperkirakan karena sampel pada tanggal 17 Oktober 2023 diambil pada siang hari saat air sedang pasang. Menurut Salemaa et al. (1990) menyatakan bahwa pada musim panas, kelimpahan udang rebon lebih tinggi di perairan yang lebih dalam dan terbuka. Pada kondisi suhu tersebut, udang rebon cenderung lebih aktif mencari makan, berkembang biak, dan memanfaatkan peluang pasang surut untuk mengakses sumber daya makanan yang berlimpah.

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa di Labuan Sangoro, spesies udang rebon yang ditemukan adalah spesies *A. intermedius* yang hidup secara bergerombol dengan sesama

spesies. Panjang tubuh *A. intermedius* sekitar 1cm. Mereka adalah plankton, yang berarti mereka mengapung secara pasif di perairan, dan keberadaan mereka sangat berpengaruh terhadap komunitas organisme lain di lingkungan mereka. Secara fisik, bentuk udang rebon sama dengan udang pada umumnya. Tetapi udang rebon memiliki ciri khusus, yaitu memiliki garis coklat kemerahan di ruas tubuhnya (Dahlia et al., 2021). Spesies tersebut memiliki ciri-ciri Apex telson berbentuk segitiga, Gigi procurved terdapat dasar/pangkal pleopoda pertama, Tepi bagian dalam dari dasar/ pangkal pereopoda III tanpa proyeksi meruncing yang ramping. Thoracic sternite III dan IV tidak ada kanal longitudinal, dan Segmen I dari antennular peduncle (tangkai yang menopang antennular) sepanjang segmen II dan II; tepi dalam distal (jauh dengan pusat tubuh) dari dasar pereopoda III berakhir pada suatu proyeksi yang tumpul (Saputra, 2008).

Parameter fisika dan kimia berpengaruh pada proses pertumbuhan organisme di perairan. Bray et al. (1994) menyatakan bahwa Secara umum salinitas yang optimum untuk udang mampu hidup pada perairan dengan salinitas sekitar 0,5-40 ppt, sedangkan menurut Metillo et al. (2016) Kisaran pH ideal untuk udang rebon adalah 7,5 hingga 8,5. Menurut Simões et al. (2013) Suhu ideal untuk perkembangan udang rebon berkisar antara 16 °C-30 °C. Berdasarkan data yang diperoleh, Labuan Sangoro adalah lokasi yang sangat ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan udang rebon. Salah satu faktor utama yang mendukung hal ini adalah kondisi suhu yang optimal yaitu di suhu berkisar antara 27-28°C. berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Se et al. (2023) mengenai pengaruh perbedaan suhu terhadap pertumbuhan post larva udang vaname, suhu yang digunakan adalah 28°C (Se et al., 2023). Suhu air yang stabil dan sesuai dengan kebutuhan udang rebon membantu mempercepat proses pertumbuhan dan perkembangbiakan mereka. Selain itu, salinitas air di Labuan Sangoro juga berada pada tingkat yang sangat mendukung untuk udang rebon tumbuh dan berkembang yaitu berkisar antara 27,9-31 ppt. Salinitas yang tepat memberikan kondisi lingkungan yang cocok bagi udang rebon untuk hidup dan berkembang biak dengan baik. Faktor ini sangat penting karena udang rebon merupakan organisme air asin yang membutuhkan kadar garam tertentu untuk

mendukung kesehatan dan pertumbuhan mereka. Selanjutnya, pH air di Labuan Sangoro juga berada dalam rentang yang sesuai untuk pertumbuhan udang rebon. Lingkungan dengan pH 7 membantu menjaga keseimbangan ekosistem air, menciptakan kondisi yang optimal untuk kehidupan udang rebon. Hal ini menjadi faktor kritis untuk memastikan bahwa udang rebon dapat tumbuh dan berkembang secara sehat. Secara keseluruhan, Labuan Sangoro menyediakan kombinasi faktor-faktor lingkungan yang sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan udang rebon. Suhu yang tepat, salinitas yang sesuai, dan pH yang optimal membuat wilayah ini menjadi tempat yang ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan udang rebon. Keadaan lingkungan yang baik ini tidak hanya menguntungkan untuk udang rebon, tetapi juga membantu mendukung keberlanjutan industri perikanan di daerah ini.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan kelimpahan udang rebon yang dilakukan di perairan Labuan Sangoro Sumbawa Besar ini dapat kesimpulan bahwa: 1) Kelimpahan udang rebon tertinggi adalah dilokasi mangrove dengan rata-rata kelimpahan 12506,7 ind/L dibandingkan dengan hasil kelimpahan di lokasi karang dan padang lamun. 2) Area mangrove dan padang lamun merupakan habitat yang paling disukai oleh udang rebon. 3) Faktor fisika dan kimia di Labuan sangoro sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan udang rebon. Suhu yang tepat, salinitas yang sesuai, dan pH yang optimal membuat wilayah tersebut menjadi tempat yang ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan udang rebon.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing, kedua orang tua, dan semua pihak yang ikut membantu secara signifikan dalam penelitian ini.

Referensi

Al Idrus, A. (2014). *Mangrove Gili Sulat Lombok Timur*. Mataram: Arga Puji Press.

- Aji, W. P., Subiyanto, & Muskananfolo, M. R. (2014). Kelimpahan Zooplankton Krustasea Berdasarkan Fase Bulan Di Perairan Pantai Jepara, Kabupaten Jepara. *Diponegoro Journal Of Maquares*, 3(3), 188–196. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/maquares>
- Bray, W. A., Lawrence, A. L., & Leung-Trujillo, J. R. (1994). The effect of salinity on growth and survival of *Penaeus vannamei*, with observations on the interaction of IHVN virus and salinity. *Aquaculture*, 122(2–3), 133–146. [https://doi.org/10.1016/0044-8486\(94\)90505-3](https://doi.org/10.1016/0044-8486(94)90505-3)
- Dahlia, Suparmi, Desmelati, & Sidauruk, S. W. (2021). Mutu Organoleptik Dan Kimia Petis Udang Rebon (*Mysis relicta*) Dengan Penambahan Garam Dan Lama Pemasakan Berbeda. *Berkala Perikanan Terubuk*, 49(3), 1333–1342.
- Metillo, E. B., Cadelinia, E. E., Hayashizaki, K. I., Tsunoda, T., & Nishida, S. (2016). Feeding ecology of two sympatric species of *Acetes* (Decapoda: Sergestidae) in Panguil Bay, the Philippines. *Marine and Freshwater Research*, 67(10), 1420–1433. <https://doi.org/10.1071/MF15001>
- Nagelkerken, I., Blaber, S. J. M., Bouillon, S., Green, P., Haywood, M., Kirton, L. G., Meynecke, J. O., Pawlik, J., Penrose, H. M., Sasekumar, A., & Somerfield, P. J. (2008). The habitat function of mangroves for terrestrial and marine fauna: A review. *Aquatic Botany*, 89(2), 155–185. <https://doi.org/10.1016/j.aquabot.2007.12.007>
- Pratiwi, R. (2008). *ASPEK BIOLOGI UDANG EKONOMIS PENTING*. XXXIII(2), 15–24.
- Rahayu, S. M., Wiryanto, & Sunarto. (2017). Keanekaragaman jenis krustasea di kawasan mangrove Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. *J. Sains Dasar*, 6(1), 57–65.
- Rizal, L., Ardhana, I., & Wiryatno, J. (2014). Kajian Degradasi Lahan Mangrove di Pesisir Desa Labuhan Sangoro Kecamatan Maronge Kabupaten Sumbawa. *Ecotrophic*, 8(1), 17–23. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/ECOTROPHIC/article/download/13189/8874>
- Salemaa, H., Vuorinen, I., & Valipakka, P. (1990). The distribution and abundance of *Mysis* populations in the Baltic Sea. *Annales Zoologici Fennici*, 27(3), 253–257.
- Saputra, S. W. (2008). *Pedoman Identifikasi Udang*. badan penerbit Universitas Diponegoro.
- Sasekumar, A., Chong, V. C., Leh, M. U., & D’Cruz, R. (1992). Mangroves as a habitat for fish and prawns. *Hydrobiologia*, 247(1–3), 195–207. <https://doi.org/10.1007/BF00008219>
- Se, A. N., Santoso, P., & Liufeto, F. C. (2023). Pengaruh Perbedaan Suhu dan Salinitas Terhadap Pertumbuhan Post Larva Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Vokasi Ilmu-Ilmu Perikanan (Jvip)*, 3(2), 84. <https://doi.org/10.35726/jvip.v3i2.1218>
- Septyadi, K. A., Widyorini, N., & Ruswahyuni. (2013). Analisis panjang-berat dan faktor kondisi pada udang rebon (*Acetes japonicus*). *Journal of Management of Aquatic Resources*, 2(3), 161–169.
- Simões, S. M., Castilho, A. L., Fransozo, A., Negreiros-Fransozo, M. L., & Da Costa, R. C. (2013). Distribution related to temperature and salinity of the shrimps *Acetes americanus* and *Peisos petrunkevitchi* (Crustacea: Sergestoidea) in the south-eastern Brazilian littoral zone. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 93(3), 753–759. <https://doi.org/10.1017/S0025315412000902>
- Syukur, A. (2015). Distribusi, Keragaman Jenis Lamun (Seagrass) dan Status Konservasinya di Pulau Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*, July 2015. <https://doi.org/10.29303/jbt.v15i2.205>