

PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PEMANFAATAN KERANG DARAH DI KAWASAN MANGROVE DESA CEMARA, KABUPATEN LOMBOK BARAT

COMMUNITY'S PERCEPTION ON THE USE OF BLOOD COCKLES AROUND MANGROVE AREA OF CEMARA VILLAGE, WEST LOMBOK

Baiq Hilda Astriana^{1*}, Chandrika Eka Larasati¹, Aryan Perdana Putra²

¹ Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram
Jl. Pendidikan No, 37 Mataram

² Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sumbawa
Jl. Garuda No.96, Lempeh, Kec. Sumbawa, Kabupaten Sumbawa

*Korespondensi-email: arda804@yahoo.co.id

(Received 6 Mei 2022; Accepted 23 Mei 2022)

ABSTRAK

Kerang darah merupakan salah satu biota perairan yang sangat diminati untuk dikonsumsi oleh masyarakat dan memiliki nilai ekonomis yang relatif tinggi. Salah satu kawasan pesisir di Pulau Lombok yang diketahui menjadi habitat kerang darah ini adalah kawasan mangrove di Desa Cemara, Kabupaten Lombok Barat. Akan tetapi, eksploitasi berlebihan yang dilakukan oleh para pengumpul kerang darah menjadikan kerang ini semakin sulit untuk dicari. Hal ini secara tidak langsung berdampak pada mata pencaharian masyarakat sekitar atau para pengumpul kerang tersebut. Namun demikian, belum diketahui persepsi masyarakat setempat mengenai kegiatan eksploitasi kerang darah tersebut maupun upaya pengelolaannya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap pemanfaatan kerang darah (*Anadara granosa*) di kawasan mangrove Pantai Cemara, Desa Cemara, Kabupaten Lombok Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dan analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan yaitu data primer yang diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner. Sampel yang diambil berjumlah 200 (berdasarkan rumus Slovin) dari total 400 warga. Data kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis data menunjukkan bahwa responden mendukung pengelolaan pemanfaatan kerang darah secara terintegrasi antara pemerintah dan penduduk setempat dengan perumusan aturan pengelolaan yang berlandaskan kearifan lokal dan berlaku bagi semua pihak sehingga sumberdaya kerang darah dapat lestari.

Kata kunci: desa cemara, kerang darah, persepsi masyarakat

ABSTRACT

Blood clam is one aquatic biota in great demand for consumption and has a relatively high economic value. One of the coastal areas on the island of Lombok known to be a habitat for blood clams is the mangrove area in Cemara Village, West Lombok Regency. However, overexploitation by collectors of blood clams makes these bivalves even more challenging to find. This indirectly impacts the livelihoods of the surrounding community or the clam collectors. Furthermore, a local community's perception of this clams exploitation and the management effort has not been known. Therefore, this study aims to determine the local community's perceptions of the use of blood clam (*Anadara granosa*) in the mangrove area of Cemara Beach, Cemara Village, West Lombok Regency. The method used in this study was purposive sampling, and data analysis used a qualitative descriptive approach. The primary data collected were obtained through interviews using a questionnaire. The samples taken were 200 (based on the Slovin formula) from a total of 400 residents. The data analysis shows that the respondents support integrated management of blood clams between the government and residents by formulating management rules based on local wisdom applicable to all parties so that blood clam resources could be sustainable.

Keywords: cemara village, blood clam, community's perception

PENDAHULUAN

Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki potensi sumberdaya laut dan pesisir yang besar. Hal ini didukung pula dengan adanya kawasan-kawasan mangrove yang banyak memberikan manfaat, salah satunya adalah sebagai habitat bagi beberapa biota bernilai ekonomis tinggi. Pantai Cemara, Lombok Barat adalah salah satu kawasan di NTB yang diketahui memiliki mangrove dan saat ini tengah dikembangkan menjadi kawasan (DKP Lombok Barat, 2016).

Beberapa biota penting yang mendiami kawasan mangrove di antaranya yaitu kepiting dan anggota moluska. Dari anggota moluska ini yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan sebelumnya banyak ditemukan di kawasan mangrove Pantai Cemara adalah kerang darah (*Anadara granosa*). Kerang ini memiliki nilai ekonomis tinggi karena dapat dijadikan bahan makanan dan bahan untuk membuat perhiasan. Selain itu, kerang darah memiliki peran ekologis karena dapat dijadikan bioindikator pencemaran serta sebagai biofilter zat pencemar (Putri, 2019). Hal ini disebabkan karena keberadaannya penting dalam rantai makanan di perairan laut serta toleransinya yang tinggi terhadap perubahan yang terjadi di lingkungan perairan (Sari, 2011). Manfaat lain kerang ini di bidang farmasi misalnya, yaitu sebagai bahan tambahan pemulihan tulang dan gigi (Ahmad, 2017). Cangkang kerang ini juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber kalsium yang ditambahkan ke dalam pakan ikan (Mahary, 2017) serta sebagai bahan tambahan untuk membuat batako.

Kerang darah sebagai bahan makanan memiliki manfaat yang sangat baik terkait kandungan protein dan mineral yang dapat membantu memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. (Abdurrahman *et al.*, 2017). Hal ini menjadikan kerang darah banyak digemari masyarakat (Lindawaty *et al.*, 2016) dan mendorong eksploitasi terhadap biota ini.

Hasil diskusi dengan masyarakat setempat menunjukkan bahwa beberapa tahun yang lalu, keberadaan kerang di kawasan ini masih melimpah. Namun, hasil penelitian pada tahun 2019 menunjukkan bahwa kelimpahan kerang ini sudah sangat rendah di kawasan tersebut (Astriana *et al.*, 2019). Kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara lebih banyak ditangkap oleh para pengumpul kerang dari luar kawasan tersebut dibandingkan masyarakat

setempat. Sementara itu, kebanyakan anggota masyarakat setempat mengandalkan sumberdaya ini sebagai salah satu sumber penghasilannya.

Walaupun demikian, belum diketahui bagaimana persepsi masyarakat setempat mengenai semakin berkurangnya keberadaan kerang darah ini. Persepsi ini penting untuk diketahui sebagai dasar pertimbangan dalam upaya pengelolaan sumberdaya kerang darah yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian mengenai persepsi masyarakat terhadap pemanfaatan kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara perlu dilakukan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2019 di sekitar kawasan mangrove Pantai Cemara, Lombok Barat, NTB.

Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada masyarakat lokal.

Prosedur Kerja

Survey Awal

Pada penelitian ini, dilakukan survey awal untuk mengetahui keberadaan kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara. Selanjutnya, dilakukan survey kondisi social masyarakat di kawasan tersebut. Berdasarkan hasil survey inilah, ditentukan masyarakat sasaran yang menjadi partisipan dalam kegiatan wawancara yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner.

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan masyarakat pesisir di kawasan pantai cemara yaitu sejumlah 400 warga. Penentuan jumlah sampel didasarkan pada persamaan (Nanlohy *et al.*, 2014) sehingga diperoleh sampel sebanyak 200 responden. Persamaan Slovin:

$$n = N/(Nd^2+1)$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

D = derajat kesalahan

Metode Sampling

Metode sampling menggunakan *purposive sampling*, dimana pengumpulan data primer (persepsi masyarakat) dilakukan dengan melakukan wawancara masyarakat setempat dan menggunakan kuesioner.

Variabel Persepsi Penilaian

Variabel persepsi penilaian masyarakat ini dijabarkan dalam sepuluh kriteria penilaian yang merujuk pada (Nanlohy *et al.*, 2014), antara lain:

- K1. Keberadaan kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara perlu dikelola agar dapat lestari
- K2. Bentuk pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara harus melibatkan penduduk setempat
- K3. Perlu adanya kerjasama antara pemerintah dan penduduk setempat dalam kegiatan pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah

- K4. Perlu adanya aturan dalam pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah
- K5. Pelanggaran terhadap aturan mengenai Pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah perlu diberikan sanksi
- K6. Bentuk pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah harus sesuai dengan kearifan lokal (adat istiadat/budaya) yang dimiliki penduduk setempat
- K7. Pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah akan membatasi penduduk setempat untuk memanfaatkan kerang (konsumsi pribadi)
- K8. Pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah akan mengganggu mata pencaharian penduduk setempat
- K9. Hanya sebagian penduduk setempat atau pemerintah saja yang akan memperoleh manfaat/keuntungan atas adanya pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara
- K10. Masyarakat pendatang tidak perlu menaati aturan dalam pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara

Masing-masing kriteria yang terdapat dalam kuesioner selanjutnya dihitung nilai rata-rata skor serta rentang skalanya menggunakan persamaan-persamaan berikut:

$$\text{Rataan skor} = \frac{\sum \text{skor pertanyaan} \times \text{frekuensi skor}}{n}$$
$$\text{Rentang skala} = \frac{(m-1)}{m}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

m = jumlah alternatif jawaban tiap item

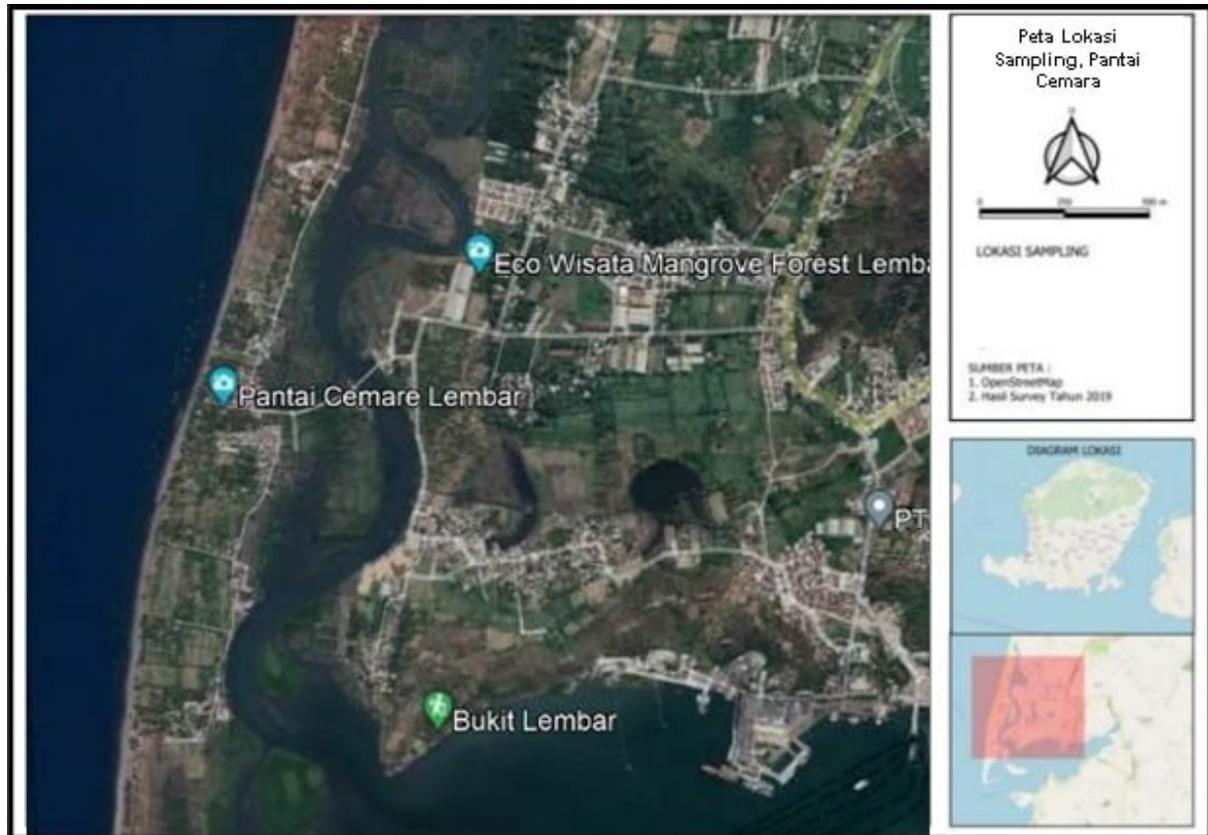
Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan persamaan di atas diketahui bahwa rentang skala skor rata-rata penilaian masyarakat adalah 0,8 dengan pengelompokan skor rata-rata seperti disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Skor Rataan Penilaian Masyarakat

Skor rata-rata	Keterangan
1,0-1,8	Sangat tidak setuju
1,8-2,6	Tidak setuju
2,6-3,4	Ragu-ragu
3,4-4,2	Setuju
4,2-5,0	Sangat setuju

Analisis Data

Analisis data menggunakan pendekatan secara deskriptif kualitatif.



Gambar 1. Lokasi Penelitian, Kawasan Pantai Cemara, Lombok Barat

HASIL

Adapun hasil dari analisis data berupa nilai skor rata-rata beserta keterangannya dijabarkan per kriteria penilaian yang disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Penilaian Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan dalam Pemanfaatan Kerang Darah di Kawasan Mangrove Pantai Cemara

Nomor	Kriteria Penilaian	Nilai Skor Rata-rata	Keterangan
K1	Keberadaan kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara perlu dikelola agar dapat lestari (4,33)	4,33	Sangat setuju
K2	Bentuk pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang	4,3	Sangat setuju

	darah di kawasan mangrove Pantai Cemara harus melibatkan penduduk setempat		
K3	Perlu adanya kerjasama antara pemerintah dan penduduk setempat dalam kegiatan pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah	4,35	Sangat setuju
K4	Perlu adanya aturan dalam pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah	3,91	Setuju
K5	Pelanggaran terhadap aturan mengenai Pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah perlu diberikan sanksi	3,85	Setuju
K6	Bentuk pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah harus sesuai dengan kearifan lokal (adat istiadat/budaya) yang dimiliki penduduk setempat	4,23	Sangat setuju
K7	Pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah akan membatasi penduduk setempat untuk memanfaatkan kerang (konsumsi pribadi)	3,39	Ragu-ragu
K8	Pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah akan mengganggu mata pencaharian penduduk setempat	2,89	Ragu-ragu
K9	Hanya sebagian	2,89	Ragu-ragu

	penduduk setempat atau pemerintah saja yang akan memperoleh manfaat/keuntungan atas adanya pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara		
K10	Masyarakat pendatang tidak perlu menaati aturan dalam pengelolaan dalam hal pemanfaatan kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara	2,08	Tidak setuju

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat 10 kriteria penilaian yang tercantum dalam kuesioner. Tingkat kedalaman pertanyaan juga telah disesuaikan dengan kondisi sosial masyarakat di kawasan Pantai Cemara agar mudah untuk dipahami oleh responden. Kriteria pertama memperoleh nilai skor rata-rata yang diperoleh yaitu 4,33 yang berarti bahwa responden sangat setuju jika terdapat suatu upaya pengelolaan yang dapat membantu kelestarian kerang darah di kawasan tersebut. Sebagaimana diketahui bahwa kerang darah menjadi salah satu jenis kerang yang sangat digemari dan dapat ditemukan di berbagai daerah. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa tidak banyak hal yang dilakukan dalam mengelola pemanfaatan sumberdaya ini. Sebagai contoh, produksi kerang darah di daerah penangkapan yang terletak di perairan Kota Semarang, dapat mencapai 1 ton setiap harinya ketika musim penangkapan. Namun hasil penelitian (Wahyuni, 2010) menunjukkan bahwa pengelolaan kerang darah ini belum mendapat perhatian yang serius dari instansi pemerintah maupun masyarakat terkait. Sementara itu, jika kita menengok produksi kerang darah di kawasan mangrove Pantai Cemara, berdasarkan hasil diskusi dengan masyarakat setempat, diketahui bahwa produksinya semakin menurun (Astriana *et al.*, 2019). Bahkan para pengumpul kerang semakin kesulitan menemukan kerang darah di kawasan ini. Hasil yang baik terkait dengan upaya pengelolaan pemanfaatan kerang darah ke depannya diharapkan dapat tercapai mengingat masyarakat setempat telah memiliki kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan sumberdaya kerang darah.

Kriteria penilaian yang ke 2 dan ke 3 memiliki nilai skor masing-masing 4,3 dan 4,35. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sangat setuju jika ada integrasi antara pemerintah dan masyarakat dalam pengelolaan pemanfaatan kerang darah. Keterlibatan masyarakat setempat dalam pengelolaan sangatlah penting. Beberapa hal yang menjadikan partisipasi masyarakat ini penting di antaranya fakta bahwa masyarakat lokal merupakan kelompok yang paling mengetahui secara akurat mengenai kondisi, kebutuhan, serta sikap masyarakat lokal. Selain itu, pengelolaan yang melibatkan masyarakat lokal akan memunculkan kepercayaan

dan rasa saling memiliki dari masyarakat dalam proses pengelolaan tersebut. Hal terpenting yaitu masyarakat memang memiliki hak untuk turut andil dalam kegiatan pengelolaan dan dapat menjamin *sustainability* dari kegiatan pengelolaan tersebut (Santoso, 2016). Dengan demikian, partisipasi masyarakat ini harus dimulai dari tahap awal perencanaan kegiatan pengelolaan (Pieraccini, 2015). Hal ini akan semakin baik apabila kelak masyarakat terkait benar-benar memperoleh manfaat dari upaya pengelolaan yang telah mereka rencanakan, karena akan mendorong mereka untuk dapat bekerja lebih baik dalam menjaga sumberdaya kerang darah. Disinilah peran serta pemerintah setempat diperlukan. Misalnya dengan memberikan arahan dan mendampingi masyarakat pengelola mulai dari tahap awal kegiatan, serta mendatangkan *professional trainers* dalam bidang pengelolaan sumberdaya kerang darah. Kegiatan ini perlu dilakukan mengingat tingkat pendidikan sebagian besar anggota masyarakat di sekitar kawasan mangrove Pantai Cemara yang terbilang rendah, sehingga mereka cenderung memerlukan wawasan yang lebih luas terkait pengelolaan sumberdaya kerang darah.

Kriteria 4 memperoleh nilai skor rata-rata 3,91 yang menunjukkan bahwa responden setuju jika harus ada aturan dalam kegiatan pengelolaan. Sebagaimana diketahui bahwa kerang darah merupakan komoditas yang penting. Hal ini seringkali mendorong pengambilan kerang tanpa menghiraukan ukuran kerang. Sementara itu, ukuran kerang yang ditangkap menjadi penting untuk menjaga kelestariannya. Menurut Eoh (2021), variasi kerang darah dapat dikelompokkan menjadi kelas ukuran kecil yaitu antara 0,5-4,5 gr; ukuran sedang yaitu 4,6-8,5 gr; dan untuk ukuran besar yaitu lebih dari 8,6 gr. Sedangkan berdasarkan ukurannya, kerang darah dikelompokkan menjadi ukuran besar (> 3 cm), ukuran sedang (2 cm – 3 cm), dan ukuran kecil (1 cm – 2 cm) (Nagir, 2013). Kematangan gonad terjadi pada saat *A. granosa* mencapai ukuran 18-20 mm (kurang dari satu tahun), sedangkan ukuran dewasa mencapai ukuran 6-9 cm (Nagir, 2013). Kegiatan penangkapan kerang darah seringkali tidak memperhatikan ukuran kerang yang layak untuk dijual. Hal ini disebabkan pengumpul kerang hanya fokus pada total berat kerang yang akan mereka jual, dimana semakin berat kerang, maka semakin besar penghasilan yang mereka peroleh. Akan tetapi, hal ini dapat berdampak pada kelestarian kerang darah. Ukuran cangkang kerang untuk konsumsi yang ideal yaitu 40-60 mm (berumur 3-5 bulan) (Dody, 2011).

Sedangkan kerang darah muda dengan ukuran 10-20 mm (Dody, 2011) sesungguhnya sangat dibutuhkan untuk menjaga kelestarian sumberdaya kerang darah. Karena pada ukuran ini, kerang darah mengalami matang gonad dan siap untuk memijah. Apabila aktivitas penangkapan yang dilakukan tidak mengindahkan ukuran tersebut, maka dapat mengancam kelestarian kerang darah. Oleh karena itu, perlu dibuat suatu aturan terkait dengan ukuran kerang darah yang boleh ditangkap.

Kriteria 5 serta kriteria 6 memperoleh nilai skor masing-masing 3,85 (setuju) dan 4,23 (sangat setuju). Hal ini menunjukkan adanya kesadaran dari masyarakat bahwa aturan memang sangat dibutuhkan dalam pengelolaan kerang darah. Selain itu, kearifan lokal juga sangat penting mengingat pendekatan dengan menggunakan aturan adat lebih efektif karena dapat meminimalisir konflik. Tentu saja penentuan sanksi juga sangat dibutuhkan dalam implementasi strategi pengelolaan pemanfaatan kerang darah. Sanksi ini sebagai bentuk *social control* yang mencegah pelanggaran terhadap aturan pengelolaan yang akan dibuat. Kombinasi antara penerapan sanksi dan adanya legitimasi secara adat mengenai aturan dalam pemanfaatan kerang darah akan memberikan dampak yang positif terhadap *sustainability* dari sumberdaya ini.

Kriteria 7, kriteria 8, dan kriteria 9 masing-masing memiliki skor nilai rata-rata yaitu, 3,39; 2,89; 2,89. Hal ini menunjukkan bahwa responden ragu-ragu terhadap pernyataan-pernyataan pada kriteria-kriteria tersebut. Responden kemungkinan memiliki kekhawatiran

jika upaya pengelolaan diterapkan, maka mereka memiliki kesempatan yang kecil dalam memanfaatkan kerang darah (untuk konsumsi) dan mengganggu mata pencaharian mereka (penjualan kerang darah). Selain itu, terdapat juga kekhawatiran bahwa hanya sebagian penduduk atau pemerintah saja yang akan memperoleh manfaat atas adanya pengelolaan pemanfaatan kerang darah. Walaupun demikian, di sisi lain, responden juga memiliki kecenderungan untuk menyetujui adanya upaya pengelolaan terhadap pemanfaatan kerang darah. Kekhawatiran yang ada inilah yang perlu mendapat perhatian. Beberapa hal yang dapat dilakukan misalnya, oleh instansi pemerintah, yaitu dengan memberikan edukasi mengenai pentingnya upaya pengelolaan dalam pemanfaatan kerang darah. Melalui edukasi masyarakat, hambatan-hambatan dalam pelaksanaan pengelolaan dapat diminimalisir. Solusi lainnya yang dapat diterapkan adalah dengan mendorong masyarakat untuk beralih dari kegiatan penangkapan kerang darah (*fishing*) ke kegiatan budidaya kerang darah (*aquaculture*). Hal ini memungkinkan untuk dilakukan mengingat kualitas perairan di kawasan mangrove Pantai Cemara masih sesuai untuk mendukung kehidupan kerang darah, terutama di kawasan yang dekat dengan muara sungai (Astriana *et al.*, 2019). Walaupun demikian, perlu dilakukan kembali pengukuran beberapa parameter kualitas air sebelum kegiatan budidaya benar-benar dilakukan untuk memastikan bahwa kondisi perairan tersebut sesuai untuk kehidupan kerang darah.

Kriteria 10 memperoleh nilai skor rata-rata yaitu 2,08. Hal ini menunjukkan bahwa responden tidak setuju dengan pernyataan bahwa masyarakat pendatang tidak perlu menaati aturan dalam pengelolaan pemanfaatan kerang darah di kawasan mangrove. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa penduduk setempat pada dasarnya merasa cukup terancam dengan adanya pengumpul kerang darah yang berasal dari luar kawasan mereka. Kondisi ini sebenarnya dibutuhkan dalam upaya pengelolaan, karena dapat mendorong partisipasi aktif masyarakat setempat dalam upaya penegakan aturan yang akan ditetapkan sebagai upaya pengelolaan sumberdaya kerang darah.

Berdasarkan analisis ini, maka sangat dibutuhkan suatu rumusan strategi pengelolaan terintegrasi antara masyarakat lokal dengan instansi pemerintah setempat. Strategi tersebut juga perlu mempertimbangkan siklus hidup kerang darah dengan cara memberikan kerang darah kesempatan untuk memijah di alam sehingga sumberdaya ini dapat lestari. Salah satu cara yang dapat ditempuh yaitu menetapkan aturan mengenai ukuran kerang darah yang layak untuk ditangkap. Langkah lain yang dapat ditempuh yaitu dengan mengintegrasikan kegiatan penangkapan dan budidaya kerang darah. Terkait upaya ini, maka perlu dilakukan analisis kerapatan mangrove untuk menentukan kawasan potensial yang dapat dimanfaatkan sebagai area budidaya. Informasi mengenai kerapatan mangrove ini diperlukan karena diketahui bahwa semakin tinggi tingkat kerapatan mangrove, maka semakin tinggi tingkat pertumbuhan berat mutlak pada kerang darah (Ilhamudin *et al.*, 2019). Analisis kelayakan usaha budidaya kerang darah juga perlu dilakukan sebagai acuan dalam pengembangan kegiatan budidaya tersebut (Santoso, 2022).

KESIMPULAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa responden mendukung pengelolaan pemanfaatan kerang darah secara terintegrasi antara pemerintah dan penduduk setempat dengan perumusan aturan pengelolaan yang berlandaskan kearifan lokal dan berlaku bagi semua pihak sehingga sumberdaya kerang darah dapat lestari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada warga desa serta aparat Desa Cemara yang telah menerima dan membantu kami dalam pelaksanaan penelitian. Terima kasih pula kami sampaikan kepada mahasiswa-mahasiswa yang turut andil membantu kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., Tanjung, A., & Yoswaty, D. (2017). Kelimpahan dan Sebaran Kerang Darah (*Anadara granosa*) di Zona Intertidak Ekosistem Mangrove Monospesies *Avicennia alba* di Desa Anak Setatah Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa*, 4(2).
- Ahmad, I. (2017). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*) sebagai Bahan Abrasif dalam Pasta Gigi. *Jurnal Galung Tropika*, 6(1), 49–59.
- Astriana, B. H., Damayanti, A., Diniarti, N., Rahman, I., & Cokrowati, N. (2019). Kelimpahan Kerang Darah (*Anadara granosa*) pada Beberapa Kondisi Kawasan di Pantai Cemara Kabupaten Lombok Barat. *Seminar Nasional Saintek 2019*.
- DKP Lombok Barat. (2016). *Laporan Tahunan 2016*. Gerung: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lombok Barat.
- Dody, S. (2011). Potensi dan Pemanfaatan Sumberdaya Kerang dan Siput di Kepulauan Bangka Belitung. *Seminar Nasional Pengembangan Pulau-Pulau Kecil Dari Aspek Perikanan Kelautan Dan Pertanian 2011*.
- Eoh, C. (2021). Tinjauan Ekonomi Kerang Darah (*Anadara granosa*) konsumsi Produsen Ramah Lingkungan di Desa Oebeo. *Jurnal Bahari Papadak*, 2(2), 62–71.
- Ihamudin, M., Hilyana, S., & Astriana, B. H. (2019). Pengaruh Tingkat Kerapatan Mangrove terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Kerang Darah (*Anadara granosa*). *Jurnal Perikanan*, 75–85. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.29303/jp.v8i2.142>
- Lindawaty, I., Dewiyanti, & Karina, S. (2016).). *Distribusi dan Kepadatan Kerang Darah (Anadara sp.) berdasarkan Tekstur Substrat di Perairan Ulee Lheue Banda Aceh*. Aceh: Universitas Syah Kuala Darussalam. [Skripsi].
- Mahary, A. (2017). Pemanfaatan Tepung Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*) sebagai Sumber Kalsium pada Ikan Lele (*Clarias batrachus*). *Acta Aquatica*, 4(2), 63-67.
- Nagir, M. T. (2013). *Morfometri Kerang Darah Anadara granosa L. pada Beberapa Pasar Rakyat Makasan Sulawesi Selatan*. Makassar: Universitas Hasanudin.
- Nanlohy, H., Bambang, A. N., & Hutabarat, S. (2014). Analisis Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Kawasan Mangrove Teluk Kotania. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 89-98.
- Pieraccini. (2015). Rethinking Participation in Environmental Decision-Making: Epistemologies of Marine Conservation in South-East England. *Journal of Environmental Law*, 27(1), 45–67.
- Putri, A. D. (2019). *Efektivitas Kepadatan Kerang Darah Anadara granosa (Linnaeus, 1758) sebagai Biofilter Limbah Pendederan Kerapu Macam Ephinephelus fuscoguttatus (Forsskal, 1775)*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Santoso, P. (2016). *No TitlUpaya Budidaya sebagai Strategi Pengelolaan Berkelanjutan*

Kerang Darah (Anadara granosa L.) (Studi Kasus di Kecamatan Kupang Tengah. Malang: Universitas Brawijaya.

Santoso, P. (2022). Studi Penangkapan Kerang Darah (*Anadara granosa*) Menuju Pengembangan Budidayanya di Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang. *JVIP*, 2(2), 1–8.

Sari, A. (2011). *Analisis Struktur Komunitas Bivalvia pada Beberapa Kondisi Kawasan Mangrove di Kecamatan Sinjai Timur dan Sinjai Utara Kabupaten Sinja.*

Wahyuni, E. S. (2010). *Pengelolaan Komoditas Ekonomis Kerang Darah (Anadara granosa L).* Semarang: Universitas Diponegoro.