

Studi Pemanfaatan Mangrove *Rhizophora Stylosa* oleh Masyarakat Pulau Bauluang Sulawesi Selatan

Noprianti M.¹, Andi Nur Samsi², Alin Liana^{3*}

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Pembangunan Indonesia Makassar

^{2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan PMIPA, STKIP Pembangunan Indonesia Makassar

Email: alyn.lyana@gmail.com

Abstrak

Mangrove merupakan ekosistem yang memiliki beragam manfaat ekologis dan ekonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan mangrove *Rhizophora stylosa* di Pulau Bauluang. Data diperoleh melalui observasi lapangan, pemberian kuesioner, dan wawancara terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Pulau Bauluang memanfaatkan mangrove *Rhizophora Stylosa* untuk berbagai keperluan di antaranya sebagai bahan baku pembuatan arang dan kayu bakar. Mangrove ini juga berperan dalam melindungi pemukiman dari angin laut dan gelombang, serta mempermudah para nelayan dalam menangkap ikan.

Kata kunci: Mangrove, *Rhizophora stylosa*, Pulau Bauluang.

Pendahuluan

Masyarakat pesisir merupakan masyarakat yang tinggal dan melakukan aktifitas sosial ekonomi yang terkait dengan sumber daya wilayah pesisir dan lautan. Mangrove merupakan salah satu ekosistem yang mempunyai peranan penting bagi masyarakat pesisir. Mangrove dinilai berkontribusi dalam upaya peningkatan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat di sekitarnya.

Hutan *mangrove* merupakan ekosistem peralihan antara ekosistem darat dan laut. *Mangrove* memegang peranan penting dalam memelihara keseimbangan siklus biologis di suatu perairan. Hutan mangrove memiliki banyak fungsi dan jasa ekosistem (Lee, 2008; Rahman, Yanuarita, & Nurdin, 2014). Secara ekologis, mangrove berperan dalam mendukung eksistensi lingkungan fisik dan biotik. Di lingkungan fisik, mangrove berperan sebagai penahan ombak, penahan angin, pengendali banjir, perangkap sedimen, dan penahan intrusi air asin. Sementara itu, di lingkungan biotik mangrove berperan sebagai tempat persembunyian, berkembang biak berbagai macam biota, serta penyumbang zat hara bagi kesuburan perairan di sekitarnya. Biota tersebut termasuk ikan, udang, dan kepiting yang mendapatkan makanan di

ekosistem mangrove (Noor, Khazali, & Suryadiputra, 2006). Potensi ekonomi ditunjukkan dengan kemampuannya dalam menyediakan produk dari hutan mangrove berupa hasil hutan dan hasil perikanan mangrove, bahan tekstil, makanan, dan obat-obatan (Gunarto, 2004).

Pulau Bauluang adalah pulau yang terletak di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan. Pulau ini memiliki hutan mangrove dengan luas sekitar 149 Ha (Pirzan & Pongmasak, 2008). Beberapa hasil penelitian pada Pulau Bauluang terdapat mangrove *Rhizophora stylosa*. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui pemanfaatan mangrove *Rhizophora Stylosa* oleh masyarakat Pulau Bauluang.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Februari – Mei 2018 di Pulau Bauluang. Pulau ini memiliki luas 215 Ha berada pada wilayah administratif Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan. Posisi geografis Pulau Bauluang berada pada 5°26'48" LS - 5°27'41" LS dan 119°13'50" BT - 119°14'11" BT. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara terstruktur dengan masyarakat setempat. Wawancara dilakukan terhadap masyarakat yang mempunyai keterkaitan

dengan pemanfaatan mangrove. Selanjutnya data dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil Penelitian

Jenis mangrove yang ditemukan dan berhasil diidentifikasi pada penelitian ini, yaitu jenis *Rhizophora stylosa*. Menurut masyarakat

setempat, jenis ini telah ada di Pulau Bauluang sejak lama. Namun berdasarkan keterangan Setiawan & Mursidin (2018), selain jenis *Rhizophora Stylosa* di Pulau Tanakeke (Pulau di dekat Pulau Bauluang) juga ditemukan jenis *Rhizophora apiculata*, *Anicennia sp* dan *Brugiera gymnorrhiza*. Bentuk morfologi *Rhizophora stylosa* disajikan pada gambar 1



(A)



(B)



(C)



(D)

Gambar 1. Struktur Tumbuhan *Rhizophora stylosa*. a; akar. b; daun. c; batang. d; buah (Koleksi Pribadi)

Rhizophora stylosa tumbuh di daerah berpasir, pasang surut, dan berlumpur. memiliki tinggi mencapai 15 m, warna batang abu-abu kehitaman, berakar tunjang dan akar udara mencapai 3 m. Daun warna hijau, bentuk elips dan meruncing. Gagang kepala bunga seperti cagak, masing-masing menempel pada gagang individu yang panjangnya 2-4 cm, terletak di ketiak daun, dan buah memanjang 2-4 cm.

Menurut Ellison et al. (2010) taksonomi tumbuhan mangrove *Rhizophora stylosa* sebagai berikut :

Regnum : Plantae
Divisio : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Malpighiales
Familia : Rhizophoraceae
Genus : *Rhizophora*
Spesies : *Rhizophora stylosa* Griff.

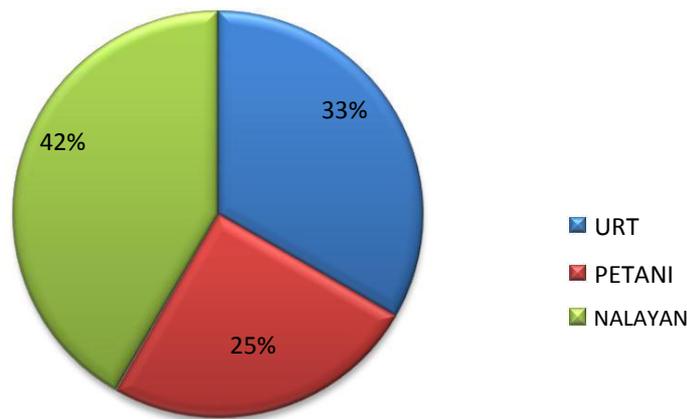
Dari data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan warga setempat diketahui bahwa, keberadaan mangrove sudah sangat dirasakan oleh warga setempat sejak berpuluh-puluh tahun yang lalu. Selain dapat berfungsi dalam melindungi pemukiman dari angin pantai secara langsung, mangrove juga dapat mempermudah dalam menangkap ikan. Keberadaan mangrove dapat dimanfaatkan sebagai salah satu mata pencaharian, di antaranya dalam pembuatan arang. Hasil penjualan biasanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup, bahkan di masa lalu hasil pemanfaatan mangrove dapat digunakan untuk menyediakan biaya pernikahan. Namun, karena terus-menerus dimanfaatkan tanpa konservasi, menyebabkan

populasi mangrove mengalami penurunan drastis.

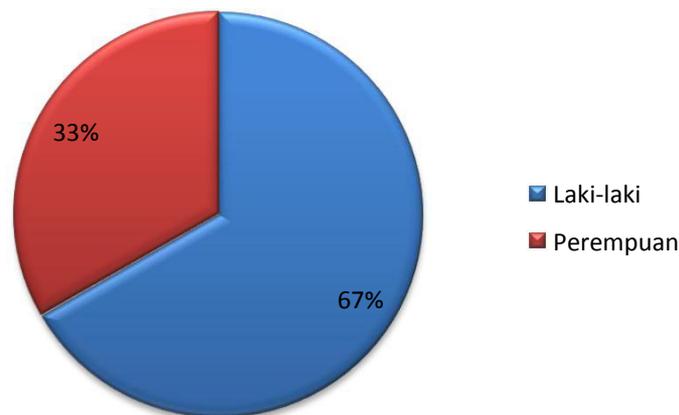
Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini berprofesi sebagai nelayan, petani, atau ibu rumah tangga. Responden berjumlah 12 orang, terdiri atas 8 orang laki-laki dan 4 orang perempuan. Data menunjukkan bahwa pekerjaan utama masyarakat setempat adalah sebagai nelayan (Gambar 2). Sebagian dari mereka memiliki pekerjaan sampingan sebagai petani. Sementara itu, para wanita bekerja mengurus keperluan rumah tangga. Responden tertua berusia 82 tahun dan responden termuda berusia 31 tahun.



Gambar 2. Grafik Profesi Responden



Gambar 3. Grafik jenis kelamin Responden

Data di atas menunjukkan 67% responden laki-laki berprofesi sebagai nelayan dan petani sedangkan 33% responden perempuan sebagai ibu rumah tangga (Gambar 3).

Menurut tokoh masyarakat setempat, Pulau Bauluang berpenduduk sekitar 300 KK. Keberadaan mangrove dinilai sangat bermanfaat bagi mereka. Untuk itu masyarakat berusaha semaksimal mungkin untuk memperbanyak kembali mangrove yang hampir habis akibat penebangan dan pengambilan berlebihan secara terus-menerus. Pengambilan mangrove yang berlebihan membuat beberapa jenis mangrove lainnya habis dan tinggal menyisakan mangrove kecil jenis *Rhizophora stylosa*. Berbagai upaya telah dilakukan, seperti penanaman kembali bibit-bibit mangrove sekitar pantai, juga melibatkan beberapa komunitas dalam peremajaan kawasan mangrove tersebut.

2. Pemanfaatan *Rhizophora stylosa*.

Rhizophora stylosa dimanfaatkan masyarakat Pulau Bauluang untuk pembuatan arang. Langkah-langkah pembuatan arang menurut penuturan pengrajin arang setempat adalah sebagai berikut: (1). Mengambil kayu mangrove untuk dikeringkan; (2) Menjemur batang kayu yang sudah disiapkan; (3) Memotong-morong kayu mangrove; (4) Membakar kayu; (5) Memanen arang.

Selain untuk bahan baku pembuatan arang, mangrove *Rhizophora stylosa* juga dimanfaatkan masyarakat Pulau Bauluang untuk dijadikan kayu bakar. Manfaat lain yang dirasakan warga setempat di antaranya dapat melindungi pemukiman dari angin laut dan gelombang, serta mempermudah nelayan menangkap ikan. Mangrove juga digunakan sebagai kayu bakar di Pulau Tanakeke (Setiawan, Purwanti, & Garsetiasih, 2017).

Masyarakat memiliki kecenderungan memanfaatkan sumberdaya di pulau-pulau kecil untuk pemenuhan kebutuhan hidup (Ma'sitasari, 2009).

Mangrove jenis *Rizhopora Stylosa* yang ada di Indonesia tumbuh di pantai yang berpasir atau pantai yang berbatu. Sementara pada kondisi tertentu mangrove dapat juga tumbuh di daerah pantai gambut, misalnya di Amerika Serikat. Di Indonesia kondisi ini

ditemukan di Teluk Bone, Sulawesi selatan. Di daerah tersebut mangrove tumbuh dilahan gambut dan bercampur dengan lapisan pasir dangkal (0,5 m). Berdasarkan data dari Bakosurtanal tahun 2009 Luas mangrove di Sulawesi adalah seluas 147.018,32 Ha. Sementara Tahun 2007 luas mangrove di Sulawesi adalah 201.267,79 Ha. Dari luasan mangrove 2009 dan 2007 telah terjadi penurunan luasan mangrove sebesar 26,95 ha. Menurut KLH (2012), kondisi mangrove yang baik di Sulawesi adalah 54,04% dengan kondisi yang rusak 24,82%.

Pemanfaatan mangrove juga dilakukan di Pulau Sembilan. Mangrove di Pulau Sembilan termasuk kategori rusak – baik. Kategori baik, bahkan sangat padat ditemukan pada pantai bagian barat sampai selatan. Pada pantai bagian timur bagian utara termasuk kategori rusak. Ekosistem mangrove di Pulau Sembilan telah mendapatkan ancaman dari aktivitas penduduk setempat. Pulau ini masih belum padat akan penduduk, tetapi pemanfaatan hutan mangrove sebagai bahan bangunan dan jembatan serta konversi lahan terus dilakukan. Kegiatan rehabilitasi telah dilakukan, akan tetapi perlu sosialisasi, pendampingan dan upaya peningkatan ekonomi masyarakat setempat sehingga aktivitas tersebut terus dapat dikurangi (Muhtadi, Siregar, Leidonald, & Harahap, 2016). Sosialisasi dan rehabilitasi juga perlu dikembangkan di Pulau Bauluang ini.

Kesimpulan

Keberadaan mangrove *Rhizophora Stylosa* memberikan manfaat bagi masyarakat Pulau Bauluang Takalar terutama dalam melindungi pemukiman, mempermudah menangkap ikan serta pemanfaatan menjadi arang dan kayu bakar.

Daftar Pustaka

- Ellison, J., Duke, N., Kathiresan, K., Salmo III, S. G., Fernando, E. S., Peras, J. R., Sukardjo, S. dan Miyagi, T. (2010). *Rhizophora stylosa*. *The IUCN Red List of Threatened Species*.

- <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T178850A7626520.en>
- Gunarto. (2004). Konservasi mangrove sebagai pendukung sumber hayati perikanan pantai. *Jurnal Litbang Pertanian*, 23(1), 15–21.
- Lee, S. Y. (2008). Mangrove macrobenthos : Assemblages , services , and linkages, 59, 16–29.
<https://doi.org/10.1016/j.seares.2007.05.002>
- Ma'sitasari. (2009). Analisis ruang ekologis pemanfaatan sumberdaya pupau-pulau kecil untuk budidaya rumput laut (Studi kasus gugus Pulau Salabangka, Kabupaten Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah). Institut Pertanian Bogor.
- Muhtadi, A., Siregar, R. H., Leidonald, R., & Harahap, Z. A. (2016). Status ekologis mangrove Pulau Sembilan, Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara , Indonesia (The ecological status of the mangrove in Sembilan Island, Langkat Regency, North Sumatra Province). *Depik*, 5(3), 151–163.
<https://doi.org/10.13170/depik.5.3.5656>
- Noor, Y. R., Khazali, M., & Suryadiputra, I. N. N. (2006). *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. Bogor: PHKA/WI-IP.
- Pirzan, A. M., & Pong-masak, P. R. (2008). Hubungan Keragaman Fitoplankton dengan Kualitas Air di Pulau Bauluang , kabupaten Takalar , Sulawesi Selatan Relationship between phytoplankton diversity and water quality of Bauluang Island in, 9(129), 217–221.
<https://doi.org/10.13057/biodiv/d090314>
- Rahman, Yanuarita, D., & Nurdin, N. (2014). Mangrove Community Structure in District Muna. *Torani (Jurnal Ilmu Kelautan Dan Perikanan)*, 24(2), 29–36.
- Setiawan, H., & Mursidin. (2018). Karakteristik ekologi dan kesehatan hutan mangrove di Pulau Tanakeke Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 7(1), 47–58.
- Setiawan, H., Purwanti, R., & Garsetiasih, R. (2017). Persepsi dan sikap masyarakat terhadap konservasi ekosistem mangrove di Pulau Tanakeke Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 14(1), 57–70.