

Pemberdayaan Masyarakat Pesisir dalam Pelestarian Ekosistem Hutan Mangrove di Lingkungan PPLH Puntondo

Sitti Saenab^{a,*}, Nurhayani H. Muhiddin^a, Nurfitri Yanto^a, Andi Rahmat Saleh^b, Nur Fadhilah Hasan^a, Timiati Sembang^c

^aProgram Studi Pendidikan IPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg. Tata Raya UNM, Makassar

^bProgram Studi Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg. Tata Raya UNM, Makassar

^cPPLH Puntondo, Desa Laikang, Kecamatan Mangarabombang, Takalar

Abstrak

Kerusakan kawasan hutan mangrove dapat terjadi karena alam maupun manusia akibat dari pengelolaan dan pemanfaatan secara tidak bertanggungjawab. Kerusakan hutan mangrove akan berdampak pada kehilangan berbagai keanekaragaman hayati flora maupun fauna di wilayah pesisir. Oleh karena itu kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan sebagai upaya pelestarian ekosistem hutan mangrove di lingkungan PPLH Puntondo. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat pesisir terkait pengelolaan dan konservasi hutan mangrove. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 hari dengan kegiatan, yaitu penyuluhan pelestarian hutan mangrove kemudian dilanjutkan dengan penanaman bibit mangrove. Metode penyuluhan yaitu dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab dan selanjutnya pelibatan masyarakat dalam menanam mangrove. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi terkait aktivitas peserta selama proses penyuluhan dan penanaman mangrove. Selama kegiatan berlangsung para peserta sangat antusias dan berharap kegiatan serupa akan dilaksanakan kembali. Kegiatan ini diharapkan memberikan dampak yang bermakna dalam keikutsertaan dalam mengupayakan pelestarian Ekosistem Hutan Mangrove di sekitar PPLH Puntondo.

Kata Kunci: Masyarakat Pesisir, Ekosistem Hutan Mangrove, PPLH Puntondo.

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan jumlah pulau kurang lebih 17.504 pulau. Tiga perempat wilayah Indonesia adalah laut (5,9 juta km²) dengan panjang garis pantai 95.161 km, terpanjang kedua setelah Kanada (Arianto, 2020). Wilayah pesisir yang menjadi wilayah peralihan dari ekosistem daratan dan lautan memiliki produktivitas hayati yang tinggi. Adanya pasokan unsur hara dari daratan melalui aliran sungai dan aliran air permukaan ketika hujan, serta tumbuh dan kembangnya berbagai ekosistem alami seperti hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun dan estuaria, menyebabkan wilayah pesisir sangat subur (Utomo, Budiastuti, & Muryani, 2017). Potensi inilah yang harus dirawat dan dijaga demi kelangsungan hidup.

* Corresponding author:

E-mail address: sitti.saenab@unm.ac.id

Hutan mangrove yang menjadi salah satu potensi di wilayah pesisir merupakan ekosistem yang sangat produktif yang biasanya mendominasi zona intertidal garis pantai tropis maupun subtropis (Wang et al., 2019). Ekosistem mangrove sangat kompleks dan dinamis karena terdapat banyak faktor yang saling mempengaruhi, baik di dalam maupun di luar pertumbuhan dan perkembangannya. Hutan mangrove bersifat kompleks dikarenakan ekosistemnya dipenuhi oleh vegetasi dan sekaligus habitat bagi beraneka ragam satwa dan biota perairan. Sifat dinamis ditunjukkan dengan kemampuannya untuk dapat tumbuh dan berkembang terus serta mengalami suksesi mengikuti perubahan habitat alaminya. Kondisinya yang mudah rusak akibat gangguan dan sulit untuk dipulihkan kembali menunjukkan sifat labil dari ekosistem ini (Eddy et al., 2019; Khairunnisa, Thamrin, & Prayogo, 2020).

Hutan mangrove di dunia mencapai luas sekitar 16.530.00 Ha yang tersebar di Asia 7.441.000 Ha, Afrika 3.258.000 Ha. Dan Amerika 5.831.000 Ha, sedangkan di Indonesia dilaporkan seluas 3.490.000 Ha atau 21% mangrove dunia. Namun saat ini, luas mangrove Indonesia mengalami penurunan luasan dimana terdapat 637.624 Ha (19,26%) hutan mangrove dalam keadaan kritis (Ditjen PRL, 2023).

Kawasan hutan wilayah pesisir pada berbagai daerah di Indonesia, terutama di pantai utara Jawa, Sumatera, Sulawesi Selatan, Bali, dan Kalimantan Timur telah mengalami degradasi akibat kerusakan hutan maupun konversi ke pemanfaatan lainnya sebagai pemukiman, tambak, lahan pertanian, lahan perkebunan, atau industry (Utomo, Budiastuti, & Muryani, 2017). Luas hutan mangrove di Provinsi Sulawesi Selatan mencapai 28.954,3 ha. Dari keseluruhan luas mangrove saat ini hanya tersisa 5.238 ha yang masih dalam kategori baik, sedangkan lainnya dalam kondisi rusak, dan sangat rusak (Setiawan & Larasati, 2016). Kabupaten Takalar sebagai salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan memiliki hutan mangrove yang perlu dijaga kelestariaannya. Hutan mangrove terdapat di sepanjang pesisir pantai diantaranya pada Dusun Puntondo, Desa Laikang, Kecamatan Mangarabombang. Kawasan seluas 5 ha dikelola oleh Pusat pendidikan lingkungan hidup (PPLH) Puntondo sebagai lembaga swadaya masyarakat, namun tidak secara keseluruhan ditanami mangrove.

Kawasan mangrove di sekitar Pusat pendidikan lingkungan hidup (PPLH) Puntondo merupakan sebagian kecil kawasan mangrove yang masih terjaga, meskipun demikian kondisi ekosistem mangrove di sekitar kawasan PPLH Puntondo telah mengalami degradasi, sehingga dari pantauan pengelola PPLH Puntondo menyampaikan bahwa kawasan mangrove semakin berkurang.



Gambar 1. Kawasan Konservasi Hutan Mangrove Puntondo

Kerusakan hutan mangrove jika terus dibiarkan maka kemungkinan Indonesia dapat kehilangan mangrovenya. Hilangnya hutan mangrove dapat mengakibatkan hilangnya keanekaragaman hayati dan fauna wilayah pesisir serta berdampak pada lingkungan. Hal ini juga berdampak langsung maupun tidak langsung terhadap kehidupan masyarakat sekitar. Mengingat begitu pentingnya hutan mangrove bagi kelangsungan lingkungan hidup, maka perlu adanya solusi untuk penanggulangan masalah yang selama ini terjadi pada hutan mangrove. Rehabilitasi kerusakan hutan mangrove yang disebabkan oleh aktivitas manusia maupun alam harus dilakukan dengan reboisasi atau penanaman kembali ekosistem mangrove. Upaya pelestarian ini akan lebih bermakna jika mengikutsertakan masyarakat wilayah pesisir juga untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya ekosistem hutan mangrove. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan kegiatan Pelestarian Hutan Mangrove melalui kegiatan penyuluhan dan reboisasi hutan mangrove di Lingkungan PPLH Puntondo dengan melibatkan masyarakat setempat yang bermukim di sekitar kawasan PPLH Puntondo.

2. Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di lingkungan PPLH Puntondo, Dusun Puntondo, Desa Laikang, Kabupaten Takalar. Kegiatan dilaksanakan dalam 2 hari yaitu pada tanggal 6 – 7 Mei 2023. Kegiatan pada hari pertama diisi dengan penyuluhan upaya pelestarian ekosistem hutan mangrove kepada masyarakat wilayah pesisir Dusun Puntondo. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, tanya jawab dan diskusi setelah pemaparan materi. Kemudian di hari selanjutnya dilakukan penanaman mangrove di wilayah pesisir PPLH Puntondo. Instrumen berupa lembar observasi aktivitas peserta selama penyuluhan dan penanaman mangrove. Data keaktifan peserta selama proses penyuluhan dan penanaman mangrove dianalisis secara deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Penyuluhan Pelestarian Ekosistem Hutan Mangrove

Kegiatan pertama dilaksanakan dengan penyuluhan di Aula PPLH Puntondo yang dihadiri oleh masyarakat wilayah pesisir Dusun Puntondo serta aktivis lingkungan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan pemberian materi kepada peserta tentang gambaran keadaan hutan mangrove baik dalam skala internasional, nasional maupun lokal. Materi juga mencakup manfaat hutan mangrove dan juga dampak dari ketiadaan hutan mangrove. Materi dilengkapi tentang kerusakan pada hutan mangrove yang telah terjadi di berbagai daerah juga dilengkapi mengenai pentingnya rehabilitasi ekosistem hutan mangrove. Selain itu dicontohkan pula partisipasi masyarakat pesisir dalam pelestarian hutan mangrove di beberapa daerah yang hingga saat ini masih terjaga dengan baik. Berikut disajikan dokumentasi pada saat penyuluhan yang dibawakan oleh tim pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Pelestarian Ekosistem Hutan Mangrove

Antusiasme peserta penyuluhan sangat tinggi dan peserta memberikan respon yang positif. Hal ini terlihat dari ketertarikan peserta dalam memberikan pertanyaan dan menyampaikan kondisi riil akibat semakin berkurangnya mangrove di sekitar desa mereka seperti air sumur warga yang payau, dan selain itu salah seorang warga yang menyampaikan bahwa beberapa tahun belakangan merasakan tangkapan ikan semakin berkurang yang tentunya berdampak pada perekonomian masyarakat. Melalui diskusi dengan peserta terungkap bahwa peserta tidak memahami bahwa intrusi air laut ke sumur-sumur mereka akibat dari menipisnya hutan mangrove. Peserta juga belum mengetahui pemanfaatan mangrove sebagai olahan pangan, misalnya pemanfaatan buah mangrove untuk sirup. Peserta penyuluhan sangat berharap selanjutnya ada kegiatan pelatihan pemanfaatan mangrove yang dapat bernilai ekonomi.

3.2 Penanaman Mangrove

Kegiatan kedua yaitu Penanaman bibit mangrove oleh tim pengabdian masyarakat bersama masyarakat sekitar dan pihak PPLH Puntundo. Kegiatan penanaman ini turut membantu pihak pengelola PPLH Puntundo dalam memperluas wilayah mangrove di lingkungan tersebut. Selama penanaman masyarakat banyak menerima pengetahuan mengenai cara pembibitan mangrove serta perawatannya berdasarkan jenis masing-masing mangrove. Kegiatan ini memberikan pengalaman yang berkesan bagi masyarakat sekitar yang terlibat, dan akhirnya dapat memahami pentingnya melestarikan mangrove dan memberikan kesadaran menjaga mangrove sedari awal penanaman. Terungkap bahwa seringkali bibit mangrove yang ditanam tidak berhasil tumbuh karena beberapa faktor salah satunya ternak masyarakat sekitar. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam penanaman dan memberikan edukasi kepada

mereka tentang pertumbuhan mangrove, maka diharapkan kedepannya partisipasi masyarakat sekitar dalam melestarikan hutan mangrove semakin tinggi.

Pengelolaan hutan mangrove secara lestari sebenarnya adalah usaha menggabungkan antara kepentingan ekologis (konservasi hutan mangrove) dengan kepentingan sosial ekonomi masyarakat di sekitar wilayah pesisir (Haryanto, 2008). Kegiatan ini sebagai upaya untuk mengatasi kekhawatiran akibat dari kerusakan hutan mangrove yang akan memberikan dampak lanjutan untuk merusak sumberdaya laut. Penanaman ini dijadikan sebagai salah satu upaya untuk menjaga keseimbangan lingkungan hidup. Keikutsertaan masyarakat sebagai masyarakat pesisir memberikan harapan kedepannya bahwa masyarakat mampu berdaya guna bukan saja untuk dirinya sendiri tapi juga untuk orang lain. Masyarakat mampu mengetahui dan mengelola sumberdaya pesisir, tanpa harus merusaknya.



Gambar 3. Penanaman Bersama Bibit Mangrove

4. Kesimpulan

Ekosistem hutan mangrove memiliki peranan yang sangat penting bagi ekosistem wilayah pesisir. Perannya sebagai penyokong keberlangsungan hidup berbagai fauna bahkan mikroorganisme, membantu pencegahan bencana alam hingga pendukung lingkungan hidup yang berkualitas menyebabkan ekosistem hutan mangrove harus tetap dijaga dan dilestarikan. Tidak hanya bagi aktivis lingkungan atau hanya pemegang kebijakan saja yang berperan, tetapi lebih penting lagi keikutsertaan masyarakat ikut turut andil dalam menjaga ekosistem hutan mangrove. Dengan memberdayakan potensi masyarakat wilayah pesisir, tentunya masyarakat juga merasa bertanggung jawab. Artinya masyarakat merasa ikut memiliki (sense of belonging)

hutan mangrove yang telah mereka rehabilitasi tersebut. Dengan kegiatan ini diharapkan memberikan dampak yang bermakna dalam keikutsertaan dalam mengupayakan pelestarian Ekosistem Hutan Mangrove. Antusiasme peserta dalam kegiatan penyuluhan ini sangat tinggi dan semua peserta ikut terlibat dalam penanaman bibit mangrove.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam kegiatan pengabdian ini, terkhusus kepada pihak PPLH Puntondo dan seluruh masyarakat yang telah ikut berpartisipasi sebagai mitra dalam kegiatan atas dukungan dan kerjasama yang luar biasa. Terima kasih pula kepada pihak Prodi IPA FMIPA UNM atas dukungan yang diberikan kepada tim sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

Daftar Pustaka

- Arianto, M. F. (2020). Potensi Wilayah Pesisir di Negara Indonesia. *Jurnal Geografi (Geografi Dan Pengajarannya)*, XX(XX), 1–7.
- Eddy, S., Iskandar, I., Ridho, M. R., & Mulyana, A. (2019). Restorasi Hutan Mangrove Terdegradasi Berbasis Masyarakat Lokal. *Jurnal Indobiosains*, 1(1), 1–13. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/biosains>
- Haryanto, R. (2008). Rehabilitasi Hutan Mangrove: pelestarian Ekosistem Pesisir Pantai dan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir. *Jurnal KARSA*, XIV(2).
- Khairunnisa, C., Thamrin, E., & Prayogo, H. (2020). Keanekaragaman jenis vegetasi Mangrove di desa Dusun Besar Kecamatan Pulau Maya Kabupatenkayong Utara. *Jurnal Hutan Lestari*, 8(2), 325–336.
- PRL, D. (2023). Mangrove untuk Laut Kita. *Direktorat Pendayagunaan Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil*. <https://kkp.go.id/djprl/p4k/page6567-mangrove-untuk-laut-kita>
- Sari, Y. P., Salampessy, M. L., & Lidiawati, I. (2018). Persepsi Masyarakat Pesisir dalam Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove di Muara Gembong Belasi Jawa Barat). *Jurnal Parenial*, 14(2), 78–85.
- Setiawan, H., & Larasati, D. A. (2016). Ancaman Ekologi Ekosistem Pesisir di Pulau Tanakeke Kabupaten Takalar dan Upaya Konservasinya. *Jurnal Geografi*, 14(2), 90-1–2.
- Utomo, B., Budiastuti, S., & Muryani, C. (2017). Strategi Pengelolaan hutan Mangrove di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2), 117–123.
- Wang, L., Jia, M., Yin, D., & Tian, J. (2019). A Review of Remote Sensing for Mangrove Forest:1956 - 2018. *Remote Sensing of Environment*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rse.2019.111223>