

Manfaat Ekosistem Mangrove Dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Masyarakat Pesisir

Lona Helti Nanlohy¹, Masniar Masniar²

¹ Program Studi Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sorong, Sorong, Papua Barat

² Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Sorong, Sorong, Papua Barat

Email: nanlohy_ilona@yahoo.co.id

ABSTRAK

Hutan mangrove penting terhadap lingkungan dikarenakan hutan mangrove memiliki peranan atau fungsi yang penting baik fungsi fisik, fungsi kimia, fungsi biologi, fungsi ekonomi dan fungsi wisata, apabila hutan mangrove rusak atau bahkan hilang, banyak kerugian yang harus ditanggung manusia ataupun makhluk hidup lainnya serta lingkungan, seperti moluska, kepiting, ikan, udang, dan biota lainnya. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat pesisir di Kelurahan Kbalinain Distrik Aimas Kabupaten Sorong yang terlibat langsung dalam memanfaatkan ekosistem mangrove dan upaya untuk melestarikan ekosistem mangrove tersebut melalui kesadaran masyarakat pesisir. Metode yang dipergunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah sosialisasi berupa penyuluhan kepada masyarakat pesisir. Hasil pengabdian yang dilakukan adalah: Peningkatan kapasitas masyarakat pesisir tentang manfaat dan pelestarian ekosistem mangrove.

Kata kunci : Ekosistem Mangrove, Lingkungan, Masyarakat Pesisir

Pendahuluan

Hutan mangrove adalah suatu ekosistem hutan di tepi pantai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut, sehingga lantai hutannya selalu tergenang air. Hutan mangrove merupakan suatu ekosistem peralihan antara darat laut, terdapat di daerah tropis dan sub tropis disepanjang pantai yang terlindung dan di muara sungai serta merupakan komunitas tumbuhan pantai yang didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove. Tumbuhan ini mampu tumbuh dan berkembang di daerah pasang surut sesuai dengan toleransinya terhadap salinitas, lama penggenangan, substrat dan morfologi pantainya (Arief, 2003) .

Mangrove memiliki manfaat sangat luas ditinjau dari aspek ekologi, biologi dan ekonomi. Fungsi ekologi antara lain menjaga kestabilan pantai dan sebagai habitat burung, fungsi biologi sebagai pembenihan ikan, udang dan biota laut pemakan plankton serta sebagai areal budidaya ikan tambak, areal rekreasi dan sumber kayu sebagai fungsi ekonomi. Menurut Bismark et al (2008) mangrove sebagaimana vegetasi hutan lainnya memiliki peran sebagai penyerap (*rosot*) karbondioksida (CO₂) dari udara.. Hal ini tentu terkait dengan fungsi ekologi mangrove secara tidak langsung. Mangrove menyerap sebagian karbon dalam bentuk CO₂ yang di manfaatkan untuk proses fotosintesis, sedangkan sebagian lainnya tetap berada di atmosfer. Menurut Ilmilyana (2012) selama dekade terakhir ini emisi CO₂ meningkat dari 1400 juta ton per tahun menjadi 2900 juta ton pertahun. Dengan meningkatnya CO₂ yang ada di atmosfer ini maka akan memicu terjadinya perubahan iklim secara global.

Hutan mangrove mempunyai karakteristik dengan topografi yang landai bahkan datar, menarik minat masyarakat untuk melakukan berbagai usaha ekonomi baik di bidang pertanian, perikanan, bahkan industri sehingga kawasan hutan mangrove cenderung lebih mudah dikonversi menjadi kawasan perekonomian. Pembukaan akses pada kawasan hutan mangrove jauh lebih mudah dan lebih murah bila dibandingkan kawasan pengunungan, selain itu kawasan hutan mangrove yang berada di sekitar muara sungai membuat kawasan hutan mangrove sangat mudah berubah fungsi karena ketergantungan masyarakat untuk menempati wilayah pesisir sangat tinggi. Kerusakan ekosistem hutan mangrove disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor alam dan faktor manusia. Kerusakan ekosistem mangrove yang disebabkan oleh faktor alam misalnya bencana alam seperti tsunami, sementara itu kerusakan ekosistem mangrove yang disebabkan oleh faktor manusia seperti aktivitas manusia dalam pemanfaatan sumberdaya yang di dalamnya misalnya penebangan pohon untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Ekosistem mangrove di Kelurahan Klabinain Distrik Aimas Kabupaten Sorong terus menerus mendapat tekanan akibat berbagai aktifitas masyarakat yang berada di sekitar kawasan hutan mangrove. Masyarakat setempat telah memanfaatkan hutan mangrove untuk berbagai pemanfaatan antara lain pengambilan kayu mangrove untuk dimanfaatkan sebagai kayu bakar, bahan bangunan dan kebutuhan lainnya. Terkait dengan hal tersebut maka tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat pesisir di Kelurahan Kbalinain Distrik Aimas Kabupaten Sorong yang terlibat langsung dalam memanfaatkan ekosistem mangrove dan upaya untuk melestarikan ekosistem mangrove tersebut melalui kesadaran masyarakat pesisir.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan cara penentuan masalah melalui proses identifikasi masalah berdasarkan observasi lapangan dan wawancara dengan masyarakat. Kemudian dilakukan solusi pemecahan masalah melalui peningkatan kapasitas masyarakat setempat pemanfaatan dan pelestarian ekosistem mangrove melalui kegiatan penyuluhan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan melalui penyuluhan kepada masyarakat pada tanggal 27 April 2019 bertempat di Kantor Kelurahan Klabinain Distrik Aimas Kabupten Sorong, masyarakat diberikan sosialisasi berupa penyuluhan tentang manfaat ekosistem mangrove dalam meningkatkan kualitas lingkungan masyarakat pesisir. Penyuluhan tentang manfaat ekosistem mangrove penting dilakukan karena kondisi hutan mangrove yang ada di daerah Kelurahan Klabinain Distrik Aimas Kabupaten Sorong mengalami kerusakan.

Sosialisasi berupa penyuluhan pada masyarakat Kelurahan Klabinain yang didampingi oleh Bapak Lurah dan Staf Kelurahan dan sosialisasi ini dihadiri oleh bapak/ ibu dan ibu-ibu Kelurahan Klabinain. Hasil sosialisasi dengan masyarakat menunjukkan bahwa masyarakat sangat antusias untuk mengikuti kegiatan ini, sebab masyarakat menyadari bahwa sangat perlu dilakukan konservasi hutan mangrove di wilayah Kelurahan Klabinain. Kerusakan hutan mangrove juga disebabkan karena masyarakat kurang mengetahui tentang pentingnya peranan dan fungsi hutan mangrove untuk menjaga kelestarian ekosistem di wilayah pesisir Kelurahan Klabinain. Pelaksanaan sosialisasi berupa penyuluhan tentang manfaat ekosistem Mangrove sangat membantu dalam memberi pengarahan kepada masyarakat secara langsung tentang dampak yang ditimbulkan dari kerusakan hutan mangrove.

Keberadaan hutan mangrove di Kelurahan Klabinain sangat penting untuk diperbaiki karena hutan mangrove mempunyai fungsi : a. Penahan abrasi pantai b. Penahan intrusi (peresapan) air laut c. Penahan angin d. Menurunkan kandungan gas CO₂ di udara, dan bahan-bahan pencemar di perairan rawa pantai e. Tempat hidup bagi biota laut seperti ikan, udang dan kepiting f. Tempat hidup berbagai satwa liar seperti burung. Mangrove sebagai bagian ekosistem dari keseluruhan ekosistem pesisir tidak pernah berdiri sendiri, sebagaimana hakekatnya keberadaan seluruh alam ini. Sering terlupakan bahwa manusia merupakan bagian dari kehadiran suatu bentukan alam, yang justru memiliki pengaruh paling besar. Pada saat berbagai permasalahan lingkungan muncul dalam beberapa dekade terakhir ini, awalnya manusia lupa bahwa sumber permasalahan adalah manusia. Akibatnya penanganan kerusakan lingkungan tidak bertumpu pada akar penyebabnya itu sendiri tapi lebih mencoba mengatasi dampak sampingan saja.

Demikian pula halnya dengan upaya- upaya pelestarian ataupun penanaman kembali ekosistem mangrove. Masyarakat pesisir adalah komunitas terpenting yang telah menjadi bagian dari ekosistem mangrove. Kondisi masyarakat yang perlu diketahui terutama adalah struktur sosial dan bentuk pemanfaatan serta intensitas interaksi wilayah pesisir oleh masyarakat (Diah dkk, 2015). Jika persepsi masyarakat terhadap mangrove negatif atau tidak mendukung terhadap rencana kegiatan penanaman mangrove, maka pertama sekali yang harus dilakukan adalah membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya manfaat mangrove masyarakat itu sendiri.

Upaya menjaga kelestarian hutan mangrove dapat dilakukan oleh masyarakat sekitar hutan dengan memelihara ekosistem mangrove sehingga terjaga kelangsungan hidupnya. Pendekatan secara bottom up merupakan suatu teknik dalam rehabilitasi hutan mangrove. Seyogyanya upaya pemulihan hutan mangrove adalah atas biaya pemerintah, sedangkan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi keberhasilan dan pemanfaatannya secara berkelanjutan semuanya dipercayakan kepada masyarakat (Lugina, dkk. 2017). Dengan demikian semua proses rehabilitasi (reboisasi) hutan mangrove yang dimulai dari proses penanaman,

perawatan, penyulaman dilakukan oleh masyarakat sehingga masyarakat merasa memiliki dan akan selalu turut menjaga kelestarian hutan mangrove.

Simpulan

Manfaat ekosistem mangrove dalam meningkatkan kualitas lingkungan perlu didukung oleh pengetahuan ilmiah yang relevan sehingga meningkatkan serta memperkuat kesadaran masyarakat pesisir akan pentingnya eksistensi dan nilai jasa lingkungan ekosistem mangrove bagi kawasan pesisir. Bentuk kegiatan yang mendukung ide tersebut yakni melalui transfer pengetahuan ilmiah dan implementasinya. Bentuk transfer pengetahuan ilmiah tersebut dalam bentuk penyuluhan kepada masyarakat tentang manfaat ekosistem mangrove dalam meningkatkan kualitas lingkungan masyarakat pesisir. Dengan adanya hal tersebut diharapkan dapat menjadi dasar bagi masyarakat dalam memanfaatkan dan melestarikan ekosistem mangrove secara bijaksana dengan mempertimbangkan aspek ramah lingkungan.

Daftar Pustaka

- Arief, A . 2003. Hutan Mangrove Fungsi dan Manfaatnya. Kanisius. Jogjakarta.
- Bismark, M. Subiandono, E. and Heriyanto, N.M. 2008. *Keragaman dan potensi jenis serta kandungan karbon hutan mangrove disungai Subelen Siberut*, Sumatera Barat. Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- Diah Karunia Binawati, Anak Agung Sagung Alit Widyastuty, Sri Widyastuti, Indah Nurhayati, 2015. Konservasi Hutan Mangrove Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Kawasan Pesisir di Pulau Mengare kec. Bungah Kab. Gresik Propinsi Jawa Timur. *Prosiding Seminar Nasional "Research Month" 2015 "Sinergi Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat untuk Menumbuhkan Kapasitas Inovasi di Bidang Teknologi, Pertanian, Sosial dan Ekonomi"* ISBN:978-602-0856-43-8
- Ilmilyana, A., Muryono, M. dan Purnobasuki, H. 2012. Estimasi Stok Karbon Pada Tegakan Pohon *Rhizophora stylosa* Di Pantai Camplong, Sampang-Madura. *Jurnal Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Teknologi Sepuluh November*. [Online]. tersedia di : <http://digilib.its.ac.id/public/ITS-Undergraduate-22852-1508100020 id.pdf>. Diakses Tanggal 20 Mei 2019.
- Lugina, Mega, Iis Alviya, Indartik Indartik, and Mirna Aulia Pribadi. 2017. "Strategi Keberlanjutan Pengelolaan Hutan Mangrove Di Tahura Ngurah Rai Bali." *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 14(1): 61–77