

Pelatihan Pengelolaan Ekosistem Mangrove Bagi Masyarakat Pesisir Di Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang

Siti Halija, S.Pi., M.Si
Kumala Sari, S.Pi., M.Si.
Cahyaningtias, S.Pi., M.M
Universitas Muhammadiyah Kupang
Email : siti_halija@unmuh-kupang.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat pesisir dalam meningkatkan upaya pengelolaan ekosistem mangrove di Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. Kegiatan ini menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Kegiatan ini diawali dengan ceramah yang disampaikan oleh pemateri. Kemudian dilanjutkan dengan aksi penanaman bibit mangrove pada wilayah pesisir dalam hal ini pada ekosistem mangrove yang saat ini telah mengalami degradasi. Hasil dari kegiatan ini adalah 1. meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta tentang fungsi dan manfaat hutan mangrove secara ekologi, ekonomi dan social, 2. meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta tentang dampak kegiatan manusia terhadap hutan mangrove. 3. meningkatnya pemahaman dan kesadaran peserta tentang pentingnya keterlibatan masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove. 4. meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam melakukan rehabilitasi hutan mangrove. Hasil yang dicapai setelah terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah : Pemahaman 40 orang peserta tentang pengelolaan ekosistem mangrove melalui teknik penanaman bibit mangrove semakin meningkat. Terciptanya ekosistem mangrove yang kedepannya dapat lestari dan pulih kembali dari kondisi saat ini yang telah mengalami degradasi.

Kata kunci: mangrove, pengelolaan, rehabilitasi

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu negara kepulauan, Indonesia memiliki lahan/hutan mangrove yang terluas di dunia, yang menyebar luar mulai dari Provinsi Aceh di Barat sampai Provinsi Papua di Timur. Ekosistem ini menyediakan sejumlah kepentingan/manfaat secara ekonomi maupun ekologi bagi pengembangan komunitas lokal, regional dan nasional, tetapi kerusakan terjadi terus-menerus pada dekade ini. Kerusakan mangrove di Provinsi Nusa Tenggara Timur dapat disebabkan oleh faktor alam seperti arus/gelombang, tetapi faktor utama disebabkan oleh aktivitas manusia (faktor antropogenik) termasuk penebangan berlebihan, pengembangan pantai, penambangan, konversi lahan menjadi tambak ikan/udang. Permasalahan ini terjadi disebabkan terutama oleh kurangnya pengertian dan pengetahuan masyarakat lokal. Karena itu, Kami merasa perlu melakukan kegiatan pelatihan pengelolaan mangrove melalui pelaksanaan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yakni Pengabdian Kepada Masyarakat dengan sumber dana diharapkan Universitas Muhammadiyah Tahun Anggaran 2017.

Mangrove di Provinsi NTT tersebar pada semua kabupaten/kota. Khusus di Kota Kupang, mangrove hanya ditemukan di Kecamatan Kelapa Lima, tepatnya di sepanjang pantai Kelurahan Oesapa. Iklimnya dicirikan oleh curah hujan yang musiman atau

seasonal, musim hujan umumnya turun antara bulan Desember dan Maret. Sifat seasonalitas yang tinggi dari curah hujan tersebut dapat menyebabkan perubahan seasonal salinitas dan turbiditas perairan dangkal sebagai konsekuensi dari larian daratan.

Kelembaban relatif, temperatur udara dan kecepatan angin umumnya tinggi. Kelembaban relatif dan temperatur udara keduanya tampaknya berfluktuasi mengikuti pola musiman curah hujan, tertinggi pada musim penghujan (masing-masing pada bulan Februari dan bulan Desember) dan terendah pada musim kemarau (masing-masing pada bulan September dan bulan Juli). Sebaliknya, kecepatan angin umumnya lebih tinggi pada musim kemarau (pada bulan Juli) dan lebih rendah pada musim penghujan (pada bulan Desember).

Ditinjau dari aspek kependudukan, masyarakat pesisir yang bermukim di sekitar kawasan mangrove Kelurahan Oesapa terdiri dari berbagai kelompok etnik dan menganut tiga agama mayoritas. Penduduk asli umumnya menganut agama Kristen Protestan dan Kristen Katolik, sedangkan penduduk pendatang umumnya menganut agama Islam.

Kebanyakan penduduk berusia produktif (umur 16-55 tahun) dengan status ekonomi keluarga (masyarakat) umumnya rendah, sehingga sebagian penduduk masih tergolong miskin. Penyakit-penyakit yang sering berjangkit adalah penyakit yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan dan kemiskinan. Pekerjaan utama mereka adalah petani, nelayan atau campuran antara petani dan nelayan. Beberapa penduduk bekerja sebagai wiraswasta, buruh, sopir, petani tambak, dan Pegawai negeri atau swasta.

Pantai di sepanjang Kelurahan Oesapa dicirikan oleh adanya berbagai ekosistem pesisir tropis, yakni mangrove, terumbu karang, estuaria dan padang lamun. Ekosistem mangrove sudah mengalami kerusakan baik kuantitas maupun kualitasnya. Kerusakan tersebut umumnya disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti pengambilan kayu mangrove untuk kayu bakar dan bahan bangunan, konversi lahan untuk keperluan pembangunan dan pemukiman dan pembuangan sampah. Akan tetapi beberapa wilayah dalam ekosistem mangrove masih memiliki tanaman mangrove dari berbagai spesies sehingga masih dapat dimanfaatkan sebagai tempat rekreasi/pariwisata dan juga sebagai tempat bagi ikan dan organisme laut lainnya untuk melakukan pemijahan, pemeliharaan dan mencari makan.

Ekosistem mangrove di Kelurahan Oesapa termasuk dalam kawasan Teluk Kupang yang di dalam pengelolaannya telah ditetapkan sebagai Taman Laut Nasional. Karena itu ekosistem tersebut berserta sumberdaya alam yang terkandung di dalamnya haruslah dapat dikelola dan dilestarikan secara berkelanjutan.

Pendapatan penduduk di lokasi studi berasal dari berbagai sektor yang masih didominasi oleh sektor pertanian walaupun ketersediaan lahan-lahan pertanian semakin lama semakin menurun. Terindikasi pula bahwa sumberdaya hutan juga mengalami degradasi secara kontinu sehingga sulit diharapkan sektor kehutanan sebagai penopang pertumbuhan ekonomi penduduk setempat. Sektor peternakan memang merupakan salah satu alternatif yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, tetapi hanya sebagian kecil penduduk yang bekerja pada sektor ini.

Sumberdaya laut masih cukup tersedia di wilayah pesisir Kelurahan Oesapa. Karena itu, sumberdaya kelautan dapat dipandang sebagai suatu sumberdaya yang memiliki arti yang penting sehingga perlu dijadikan sebagai suatu basis pembangunan ekonomi bagi Kota Kupang khususnya dan Provinsi Nusa Tenggara Timur umumnya.

Ekosistem Hutan Mangrove di Kelurahan Oesapa dieksploitasi dengan berbagai cara termasuk di dalamnya kegiatan-kegiatan yang tidak ramah lingkungan dan dilaksanakan secara legal maupun illegal. Hal ini tidak saja menyebabkan kerusakan sumberdaya alam yang menjadi tumpuan masyarakat pesisir tetapi konflik sosial juga semakin meningkat. Karena itu untuk menjaga kelestarian sumberdaya mangrove dan menghasilkan pembangunan yang berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, terdapat beberapa permasalahan atau isu penting yang harus segera mendapat perhatian antara lain:

1. Isu lingkungan, meliputi:
 - a. Telah terjadi banyak kerusakan lingkungan mangrove seperti kerusakan fisik habitat, eksploitasi yang berlebihan dan pengalih fungsian hutan mangrove.
 - b. Belum efektif kegiatan konservasi dan rehabilitasi
 - c. Rendahnya keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya mangrove
2. Isu sosial, meliputi:
 - a. Telah terjadi konflik sosial yang berhubungan dengan pemanfaatan hutan mangrove
 - b. Makin meningkat jumlah masyarakat miskin di daerah pesisir, terutama pada kelompok masyarakat nelayan.
 - c. Belum terorganisasi dengan baik kelompok masyarakat dalam pengelolaan mangrove yang meliputi perencanaan, implementasi dan pemeliharaan.
3. Issue ekonomi, meliputi:
 - a. Masih banyak potensi kegiatan ekonomi yang belum dikembangkan
 - b. Berbagai potensi mangrove yang dapat menghasilkan pendapatan berkelanjutan belum termanfaatkan.
 - c. Rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat terhadap pelaksanaan teknik-teknik budidaya perairan yang dapat meningkatkan penghasilan.

Isu-isu yang beranekaragam tersebut di atas merupakan isu-isu yang bersifat lintas sektoral. Karena itu untuk mengatasinya diperlukan cara berpikir dan bertindak yang revolusioner, berorientasi jangka panjang, memiliki pendekatan terpadu, efektif dan berkelanjutan, atau dengan kata lain pendekatan pengelolaan terpadu. Hal ini harus dapat dipahami oleh semua stakeholder termasuk masyarakat pesisir.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Waktu pelaksanaan kegiatan direncanakan bulan Maret sampai bulan Mei 2018. Tempat dilaksanakannya kegiatan penyuluhan di kediaman masyarakat yang berlokasi di Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang, Sedangkan pelaksanaan pelatihan penanam mangrove di pantai Oesapa. Alat yang digunakan dalam kegiatan pelatihan penanaman mangrove ini adalah Proyektor LCD dan Kamera digital. Sedangkan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah bibit mangrove, makalah dan spanduk. Pemateri berasal dari Dosen Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya perairan Fakultas Perikanan Universitas Muhammadiyah Kupang. Materi disampaikan menggunakan metode ceramah serta demonstrasi berupa penanaman bibit mangrove.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi dan Waktu

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang meliputi penyuluhan tentang pengelolaan ekosistem mangrove dan demonstrasi proses penanaman bibit mangrove di Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang telah dilaksanakan pada tanggal 17 Maret 2018. Dimana lokasi untuk kegiatan penyuluhan adalah berada di depan rumah bapak RT dan lokasi untuk demonstrasi aksi penanaman bibit mangrove adalah terdapat di wilayah pesisir Oesapa tepatnya pada ekosistem mangrove yang memiliki areal kosong.



Gambar 1. Lokasi dan Waktu Kegiatan

Peserta dan Metode Kegiatan

Peserta yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat yang berasal dari kelompok pembibitan mangrove yang diberi nama kelompok Rhizophora serta masyarakat yang sudah berpengalaman dalam proses pembibitan mangrove yang berdomisili di Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. Jumlah peserta yang diikutsertakan dalam kegiatan ini adalah sebanyak 40 orang dengan rincian 20 orang dari masyarakat kelompok pembibitan mangrove dan 20 orang masyarakat biasa yang berpengalaman dalam pembibitan mangrove.



Gambar 2. Peserta Pelatihan

Kegiatan ini menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Kegiatan ini diawali dengan ceramah yang disampaikan oleh pemateri. Kemudian dilanjutkan dengan aksi penanaman bibit mangrove pada wilayah pesisir dalam hal ini pada ekosistem mangrove yang saat ini telah mengalami degradasi. Topik materi yang disampaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pengelolaan ekosistem mangrove dan manfaatnya terhadap masyarakat pesisir. Materi ini disampaikan oleh Bapak Aludin Al Ayubi, S.Pi.,M.Si



Gambar 3. Penyampain Materi

Simulasi dan Praktek Penanaman Anak Mangrov

Simulasi penanaman anakan manggrov dibantu oleh beberapa mahasiswa Fakultas Perikanan Universitas Muhammadiyah Kupang dan selanjutnya pembagian bibit anakan manggrov oleh Dekan Fakultas Perikan Universitas Muhammadiyah Kupang untuk dilanjutkan dengan penanaman oleh peserta.



Gambar 3. Anakan Manggrov



Gambar 4. Penyerahan Anakan Mangrov oleh Dekan Fakultas Perikan kepada Peserta

Hasil yang Dicapai

Hasil yang dicapai setelah terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah :

1. Pemahaman 40 orang peserta tentang pengelolaan ekosistem mangrove melalui teknik penanaman bibit mangrove semakin meningkat.
2. Terciptanya ekosistem mangrove yang kedepannya dapat lestari dan pulih kembali dari kondisi saat ini yang telah mengalami degradasi.



Gambar 5. Penanaman Anakan Mangrove oleh Peserta

KESIMPULAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat adalah :

1. Pemahaman 40 orang peserta tentang pengelolaan ekosistem mangrove melalui teknik penanaman bibit mangrove semakin meningkat.
2. Terciptanya ekosistem mangrove yang kedepannya dapat lestari dan pulih kembali dari kondisi saat ini yang telah mengalami degradasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bengen, D. G. 2000. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove.PKSPL-IPB, Bogor.
- _____.2001.Sinopsis Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut.PKSPL-IPB, Bogor.
- Imran, A. N. 2002. Sistem Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Wilayah Pesisir dan Kepulauan. Makalah Dalam Konferensi Nasional III Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan Indonesia, Denpasar.
- Niranita, C. H. 1993. Hutan Mangrove: Antara Nilai Ekonomi dan Fungsi Ekologi. Dalam Warta Konservasi Lahan Basah, Vol. 2 No. 1 Juni.
- Nybakken, J. W. 1992. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis. PT. Gramedia, Jakarta.
- Pramaudji. 2000. Hutan Mangrove Di Indonesia: Peranan, Permasalahan dan Pengelolaannya. Oseana Vol. XXV No. 2.
- Risamasu, J. L. 1995. Studi Tentang Komunitas Hutan Mangrove Di Teluk Olafulihaa dan Pantai Rote Timur Kabupaten Kupang. Laporan Penelitian Undana Kupang
- Sukardjo, S. 1984. Ekosistem Mangrove. Oseana Vol. IX No. 4.
- Umar, M. J. 2001. Potensi dan Permasalahan Ekosistem Mangrove Di Teluk Kupang.Laporan Hasil Survey Kerjasama Bapedalda Propinsi NTT dengan AusAid.