

583.42

USA

u

4



**USAHA PENINGKATAN PENGELOLAAN DAN
PELESTARIAN HUTAN MANGROVE**

OLEH :

**Dra. Nirwani Soenardjo, MSi
Dra. Endang Widiastuti, MSi
Dra. Rini Pramesti
Ir. Dwi Haryo Ismunarti, MSi**

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2000**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karuniaNya akhirnya Tim Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat dapat melaksanakan kegiatan ini dengan lancar.

Tim Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr.Ir. Sutrisno Anggoro, MS selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNDIP yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
2. Bapak Suyadi selaku Ketua Kelompok Tani Nelayan "Sido Mulya" yang telah memberikan ijin dan tempat untuk melaksanakan kegiatan pengabdian
3. Bapak-bapak selaku anggota kelompok tani nelayan yang telah meluangkan waktu untuk mengikuti kegiatan ini hingga selesai.
4. Semua pihak yang telah membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan ini.

Semarang, Mei 2000

Tim Pelaksana

Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

Hutan mangrove yang secara umum disebut hutan bakau merupakan ekosistem perairan pantai tipe hutan tropis. Hutan mangrove ditemukan di daerah intertidal dan banyak hidup disepanjang atau muara sungai besar dan delta yang aliran airnya banyak mengandung lumpur dan tahan terhadap kisaran salinitas tinggi (Lawrence *et al*, 1984).

Mangrove merupakan ekosistem utama pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir. Mangrove adalah pohon atau semak yang berada pada zona pasang surut di daerah tropik. Sebaran mangrove secara khas ditemukan pada pantai berlumpur yang terlindung dari daratan, mangrove juga ditemukan di daerah karang berpasir lumpur. Ekosistem mangrove biasanya berasosiasi dengan ekosistem terumbu karang dan padang lamun.

Hutan mangrove ditinjau dari fungsi ekologi mempunyai ~~peranan yang~~ sangat penting secara tidak langsung yaitu memberikan sumbangan berupa bahan organik bagi perairan sekitarnya. Bahan organik ini dapat berasal dari guguran daun melalui proses penguraian oleh mikroorganisme yang menghasilkan partikel-partikel detritus.

Fungsi hutan mangrove yang secara langsung dapat dimanfaatkan adalah berupa kayu bakar, bahan baku kertas, bahan bangunan dan sebagai bahan obat-obatan (daun) serta sebagai bahan pengawet (kulit kayu).

Pemanfaatan hutan mangrove di Indonesia selama ini hanya mengambil kayu untuk dijual sebagai kayu mentah. Umumnya pengambilan ini tidak diimbangi dengan penanaman kembali atau pemanfaatan secara lestari. Sehingga dampak yang ditimbulkan adalah berkurangnya jumlah tumbuhan ini secara drastis. Kondisi ini cukup memprihatinkan karena antara instansi yang terkait saling tumpang tindih dalam penanganan hutan mangrove sesuai dengan kepentingan instansi tersebut.

Permasalahan

Hutan mangrove memberikan manfaat yang besar terhadap lingkungan sekitar baik itu manusia, hewan yang ada didalamnya. Pemanfaatan hutan mangrove selama ini adalah penebangan tanpa adanya pola penanaman kembali. Mengingat pentingnya peranan mangrove baik secara langsung maupun tidak langsung maka diperlukan suatu tindakan pencegahan agar hutan mangrove tidak punah.

Salah satu permasalahan yang perlu mendapat perhatian dalam rangka menentukan arah atau program kebijakan pembangunan kehutanan berazaskan kesinambungan produksi dan kelestarian lingkungan adalah reboisasi. Salah cara untuk mencegah kerusakan hutan mangrove yaitu dengan mengenal suatu sistem terpadu yang dimulai dengan masyarakat sekitar hutan mangrove. Kegiatan ini diharapkan dapat mengalihkan pengerusakan hutan mangrove tapi masyarakat sekitar tetap dapat memanfaakannya.

Tinjauan Pustaka

Hutan mangrove merupakan ekosistem peralihan antara darat dan laut. Hutan mangrove mempunyai berbagai fungsi baik fungsi dalam siklus biologi, ekologis maupun fungsi sosial kemasyarakatan. Dalam siklus biologi hutan mangrove berperan sebagai mata rantai utama yang menyediakan kebutuhan unsur-unsur pendukung kehidupan bagi spesies-spesies yang ada, baik di sekitar maupun di dalam hutan mangrove.

Kondisi hutan mangrove yang dipengaruhi oleh kondisi fisik, chemis (insitu) secara langsung akan mempengaruhi kondisi ekologisnya. Keseimbangan ekologis ini tercapai bila kondisi biologis secara utuh mampu menempati sistem yang ada, baik di luar maupun di dalam hutan mangrove. Keseimbangan ekologis dapat dicirikan adanya kehidupan fauna secara kompleks di kawasan hutan mangrove, mampu berfungsi sebagai penahan dari pengikisan pantai (abrasi), mempunyai

kemampuan perkembangbiakan secara alami dari jenis-jenis yang tumbuh di hutan mangrove.

Hutan mangrove sudah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitarnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung masyarakat sekitar hutan memanfaatkan kayu sebagai arang, kayu bakar atau sebagai bangunan. Sedangkan buah mangrove dimanfaatkan sebagai bahan pengganti makanan pokok dan ini sudah dilakukan di daerah Kalimantan dan Irian Jaya (Rokhmin dkk , 1996).

Manfaat secara tidak langsung yang diterima oleh manusia adalah dengan adanya hutan mangrove fungsi ekosistem yaitu sebagai sumber ikan, udang-udangan, moluska. Selain itu banyak eksploitasinya hutan mangrove menjadi kawasan ideal bagi usaha tambak, hal inilah yang memacu semakin cepat mengikisnya hutan mangrove di Indonesia.

Mengingat fungsi dan peranan hutan mangrove sangat penting, sedangkan kecenderungan desakan eksploitasi yang semakin meningkat. Oleh karena itu sangat perlu adanya cara-cara baru di dalam pengelolaan hutan mangrove. Dengan kondisi yang demikian maka perlu ditentukan pola yang tepat guna. Salah satu cara untuk mencegah agar hutan mangrove tidak rusak yaitu reboisasi. Reboisasi merupakan usaha perlindungan terhadap sumberdaya alam termasuk hutan mangrove melalui kegiatan yang sifatnya sistematis untuk mencegah adanya kepunahan dan pengurangan biodiversity (Lawrence et al, 1984). Usaha untuk peningkatan keberhasilan reboisasi ini dapat dimulai dari tingkat ekologis dan tingkat masyarakat pengguna sekitar hutan tersebut.

Konservasi tingkat ekologis meliputi : pengolahan lahan atau area mangrove yaitu dari kesuburan, aklimatisasi salinitas perairan, perlindungan terhadap adanya predator. Kegiatan ini umumnya berjalan secara alami dan hanya sedikit adanya campur tangan manusia. Tingkat masyarakat pengguna umumnya dalam pemanfaatan dan pengelolaan hutan mangrove tidak berjalan bersama antara eksploitasi dan konservasi. Keadaan ini dapat mengurangi atau merusak hutan mangrove. Usaha ini dapat berjalan dengan baik diperlukan beberapa langkah yaitu perencanaan, pengorganisasian, penentuan daerah

pemanfaatan, kegiatan ketrampilan dan kesemua program ini harus melibatkan masyarakat sekitar hutan mangrove.

Pemanfaatan dan pengelolaan hutan mangrove harus berjalan secara terpadu. Pemanfaatan dan pengelolaan secara terpadu adalah suatu proses orientasi kebijakan dan pengembangan strategi pengelolaan untuk memberikan perhatian dampak terhadap konflik pemanfaatan sumberdaya serta pengendalian dampak yang ditimbulkan intervensi manusia secara sistematis dengan mencari alternatif-alternatif pemanfaatan secara optimal yang berdasarkan ekologis dan sosial ekonomi masyarakat (John *et al*, 1999).

Tujuan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan ini bertujuan :

1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat sekitar hutan mangrove tentang manfaat serta pengelolaan.
2. Memberikan alternatif kegiatan lain agar tidak merusak hutan mangrove

Waktu dan Tempat

- Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2000.
- Tempat kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah Desa Kaliuntu Kabupaten Rembang.

METODE

Metode kegiatan pengabdian ini berupa pendidikan ketrampilan yang diberikan kepada khalayak sasaran yang meliputi :

1. Penyuluhan dalam bentuk ceramah dan diskusi secara tatap muka dengan peserta, tentang usaha peningkatan pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove.
2. Praktek secara praktis tentang pemilihan bibit, penanaman bibit, penentuan lokasi yang sesuai untuk penanaman.

Penyuluhan, diskusi, praktek

Penyuluhan tentang pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove diikuti oleh 20 orang dari anggota kelompok tani nelayan "Sido Mulya" di desa Kaliuntu Kabupaten Rembang.

Materi yang diberikan kepada peserta tanpa mengganti biaya dan dilaksanakan secara bertahap.

1. tanggal 5 Februari 2000

Materi : - Manfaat Hutan Mangrove secara umum
- Upaya Peningkatan Pengelolaan

2. tanggal 12 Februari 2000

Materi : - Pelestarian hutan mangrove
- Pemilihan bibit atau benih mangrove

3. tanggal 19 Februari 2000

Materi : Praktek secara praktis tentang cara pemilihan bibit atau benih yang akan ditanam serta pola penanaman yang disesuaikan dengan bibit atau benih mangrove.

Setelah satu bulan dilakukan monitoring untuk mengetahui apakah penyuluhan yang dilakukan tentang peningkatan pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove Tim Pelaksana di lakukan sesuai dengan rencana.

Akhir dari kegiatan ini adalah evaluasi apakah penyuluhan yang diberikan baik materi maupun praktek secara praktis yang diberikan kepada peserta juga disebarkan kepada anggota yang lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini mencakup materi yang diberikan baik secara penyuluhan, diskusi dan praktek dapat berjalan sesuai dengan rencana. Para peserta penyuluhan berperan aktif di setiap kegiatan sehingga menimbulkan suasana diskusi yang aktif. Jadi selama kegiatan proses belajar mengajar berlangsung dengan baik, artinya Tim Pelaksana tidak hanya sebagai pemberi informasi tetapi juga sebagai mediator antara anggota kelompok tani nelayan.

Kegiatan ini tidak hanya ditujukan kepada anggota kelompok tani saja tetapi juga kepada penduduk desa Kaliuntu. Informasi yang diterima oleh peserta penyuluhan disebarkan kembali kepada penduduk desa tersebut.

Kegiatan penyuluhan peserta berperan aktif sehingga banyak pertanyaan yang berhubungan dengan materi atau diluar materi, seperti peraturan serta hukuman apa yang akan diberikan jika melanggar peraturan.

Kegiatan praktek yang dilakukan ternyata sangat menyenangkan karena selama ini pemilihan bibit atau benih mangrove yang digunakan sebagai bahan reboisasi, belum mereka ketahui kelebihan serta kekurangannya. Selain itu juga diberikan cara penebangan mangrove yaitu cara tebang pilih. Secara praktis juga diberikan cara atau ciri (morfologi) mangrove yang sudah dapat ditebang. Selain itu juga diberikan informasi buah mangrove jenis apa yang dapat dimakan tanpa mereka takut keracunan dan daun mangrove yang dapat digunakan sebagai bahan obat.

Tim Pengabdian juga memberikan penyuluhan cara-cara untuk menjadikan kawasan hutan mangrove merupakan daerah wisata yang cukup menarik. Salah satu cara yaitu dengan membuat jalur-jalur diantara tumbuhan mangrove sehingga dapat dilalui oleh perahu kecil . Cara lain yaitu dapat juga dibuat jalan kecil dengan menggunakan bambu atau batang mangrove yang sudah tua. Dengan kedua cara ini secara langsung masyarakat yang ada di hutan mangrove dapat merasakan kehidupan didalamnya.

Kegiatan ini juga memberikan alternatif-alternatif yang dapat mengalihkan pemanfaatan mangrove secara besar-besaran hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup. Ada beberapa cara yang cukup baik dalam meningkatkan pendapatan yaitu dengan memelihara lebah madu. Hal ini dapat dilakukan karena salah satu jenis bunga mangrove merupakan sumber madu yang cukup baik kualitasnya. Selain itu juga pemanfaatan moluska yang menempel pada batang mangrove yang berwarna hitam. Moluska ini dapat dijadikan bahan panganan yang cukup tinggi kandungan proteinnya. Nilai jual dari moluska ini cukup tinggi Rp. 2.500 / kg. Kulit kayu dari batang mangrove yang sudah menggulung dapat digunakan sebagai bahan pengawet baik itu untuk pengawet kayu yang digunakan untuk bahan bangunan maupun untuk membuat perahu. Selain itu juga diberikan ketrampilan mengenai penggemukan kepiting bakau dengan menggunakan keramba apung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan dari bulan Februari sampai bulan Maret 2000 dapat disimpulkan :

1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan metoda ceramah, diskusi dan praktek secara praktis sangat tepat diberikan kepada masyarakat desa.
2. Kegiatan ini dapat membangkitkan keingintahuan masyarakat tentang hal-hal yang belum mereka ketahui.
3. Masyarakat desa dapat menerima kegiatan yang bersifat inovatif.