



Bantuan Penyuluhan Pengembangan Kawasan Ekosistem Mangrove Berbasis Masyarakat di Desa Batu Menyan Dusun Ketapang Ujung Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran

Ahmad Herison*, Yuda Romdania

Teknik Sipil, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

Abstrak. Pengetahuan mengenai pengelolaan ekosistem *mangrove* yang tidak merusak lingkungan dan dapat dijadikan potensi ekowisata sangat penting untuk diketahui masyarakat khususnya Kabupaten Pesawaran dengan potensi pariwisata yang besar. Tujuan dan manfaat dari kegiatan pengabdian ini adalah: Memberikan penyuluhan mengenai pentingnya menjaga ekosistem pesisir terutama mangrove, membangun kesadaran masyarakat agar lebih memperhatikan lingkungan dan menjaga ekosistem, Salah satu kegiatan yang dapat melestarikan keseimbangan ekosistem mangrove, dan memberikan pengetahuan kepada mahasiswa yang terlibat langsung dalam proses penanaman mangrove. Metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan adalah dengan cara diskusi dan metode yang digunakan untuk penanaman mangrove adalah dengan menggunakan bibit hasil persemaian. Kegiatan penyuluhan dan penanaman mangrove ini dilaksanakan pada tanggal 27 Juli 2020 di Pantai Ketapang Pesawaran yang diikuti oleh dinas Kelautan, masyarakat sekitar dan mahasiswa. Dalam kegiatan yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut: (1) Adanya kegiatan ini untuk memberikan pengetahuan mengenai pentingnya menjaga ekosistem pesisir terutama mangrove. Pengetahuan tentang cara penanaman mangrove. Membangun kesadaran masyarakat agar lebih memperhatikan lingkungan dan menjaga ekosistem. Salah satu kegiatan yang dapat melestarikan keseimbangan ekosistem *mangrove* dan memberikan pengetahuan kepada mahasiswa yang terlibat langsung dalam proses penanaman mangrove ini (2) Dengan adanya kegiatan ini menjadikan titik awal bagi masyarakat untuk melanjutkan usaha penanaman mangrove sebagai perluasan konservasi mangrove.

Kata kunci: Ekosistem *mangrove*, Pantai ketapang, Masyarakat.

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki potensi sumberdaya pesisir dan lautan sangat besar. Potensi tersebut tersebar diseluruh ekosistem pesisir dan lautnya. Ekosistem pesisir yang menjadi salah satu daerah dengan sumberdaya alam yang melimpah tersebut adalah ekosistem *mangrove*. Indonesia mempunyai ekosistem pesisir yang luas dan beragam yang terbentang pada jarak lebih dari 5.000km dari timur ke barat

* Corresponding author: ahmadherison@yahoo.com

kepulauan dan pada jarak 2.500km dari arah utara ke selatan kepulauan. Sebagian besar daerah pantai pulau-pulau tersebut di atas merupakan tempat tumbuh *mangrove* yang baik, sehingga *mangrove* merupakan suatu ekosistem yang umum mencirikan morfologi sistem biologi pesisir di Indonesia, di samping padang lamun dan terumbu karang. *Mangrove* memiliki peranan penting dalam perlindungan dan pengembangan daerah pesisir. Saat ini di Indonesia *mangrove* tumbuh di daerah pantai sekitar 257 kabupaten/kota.

Ekosistem *mangrove* merupakan ekosistem yang khas di pesisir tropis. mengemukakan bahwa *mangrove* adalah suatu komunitas tumbuhan atau suatu individu jenis tumbuhan yang membentuk komunitas tersebut di daerah pasang surut. Hutan *mangrove* adalah tipe hutan yang secara alami dipengaruhi oleh pasang surut air laut, tergenang pada saat pasang naik dan bebas dari genangan pada saat pasang rendah. Ekosistem *mangrove* suatu sistem yang terdiri atas lingkungan biotik dan abiotik yang saling berinteraksi di dalam suatu habitat *mangrove* [1].

Habitat hutan mangrove memiliki karakteristik tersendiri, umumnya tumbuh pada daerah pesisir dimana jenis tanahnya berlumpur, berlempung dan berpasir. Selain itu, daerahnya tergenang air laut secara berkala, menerima pasokan air tawar yang cukup, terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat dan mempunyai salinitas air 2-38% [2-4]. Hutan *mangrove* adalah kawasan lahan basah dengan karakteristik yang unik dan merupakan sumber daya alam yang berperan penting baik ditinjau dari aspek ekonomi maupun ekologi. Secara fisik, hutan mangrove memiliki fungsi dalam menjaga garis pantai agar stabil, mempercepat perluasan lahan, melindungi pantai dan tebing sungai serta mengolah bahan limbah.

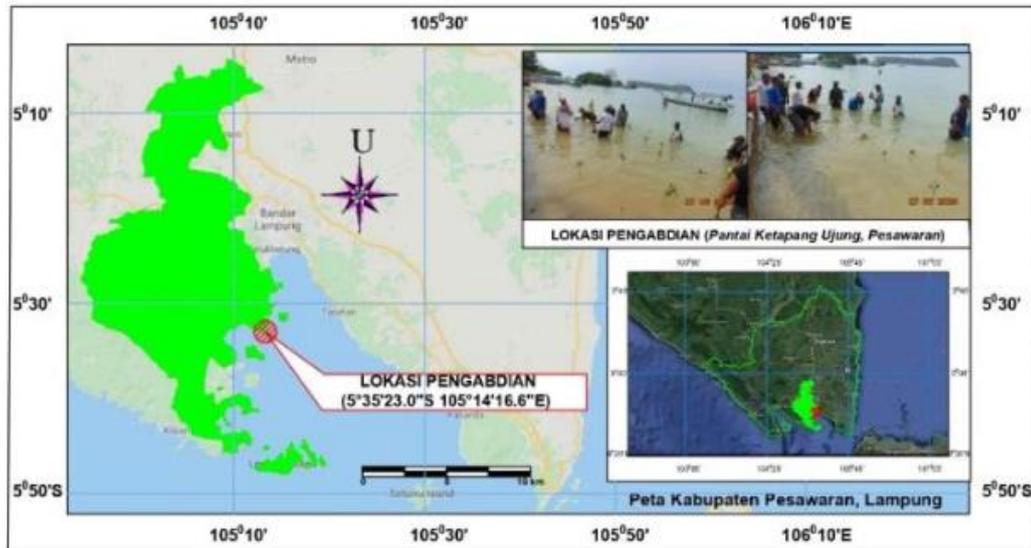
Fungsi biologis hutan mangrove sebagai tempat pembenihan ikan, udang, kerang dan jenis biota lainnya, tempat bersarangnya burung dan habitat alami dari jenis biota perairan. Selain itu, secara ekonomis dapat digunakan sebagai energi seperti kayu bakar, arang, bahan bangunan, sumber potensi perikanan, pertanian, bahan tekstil, bahan penyamak dan produk ekonomi lainnya. Hutan *mangrove* yang menempati daerah pasang surut dan dipengaruhi oleh arus laut, mengalami perubahan secara terus menerus. Pengelolaan *mangrove* secara berkelanjutan merupakan syarat mutlak yang tidak bisa dihindari untuk menyelamatkan hutan mangrove [5].

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekowisata menyatukan kegiatan pariwisata, konservasi dan pemberdayaan masyarakat lokal, sehingga masyarakat setempat dapat ikut serta menikmati keuntungan dari kegiatan wisata tersebut melalui pengembangan potensi lokal yang dimiliki. Desa Batu menyany kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran merupakan desa yang memiliki potensi wisata yang besar terutama ekowisata baik berupa pantai atau ekosistem *mangrove*. Untuk itu diperlukan pengenalan dan pengarahan kepada masyarakat sekitar akan pentingnya ekosistem pesisir terutama ekosistem *mangrove* untuk menjaga keseimbangan alam.

2. Bahan dan Metode

2.1. Lokasi kegiatan

Lokasi penyuluhan dan penanaman mangrove terdapat di Pantai ketapang, Teluk Pandan, Pesawaran.



Gambar 1. Lokasi pengabdian masyarakat.

Penyuluhan terletak di desa Batu Menyan dusun ketapang ujung, Teluk Pandan, Pesawaran desa tersebut tidak memahami akan pentingnya menjaga ekowisata mangrove di pesisir.

2.2. Indikator capaian

Masyarakat mengerti cara penanaman mangrove dan sadar akan pentingnya melestarikan ekowista mangrove di daerah pesisir.

2.3. Alat dan bahan

Adapun alat dan bahan sebagai berikut:

1. Alat yang digunakan antara lain:
 - Microphone
 - Toa
 - Terpal
 - Alat tulis dan computer Fotocopy
 - Meteran
 - Lcd
2. Bahan yang digunakan antara lain:
 - Bibit Mangrov
 - Kayu
 - Banner
 - Snack
 - Kertas

2.4. Metode penyuluhan

Kegiatan penyuluhan di laksanakan di Pantai Ketapang yang merupakan satuan rangkaian kegiatan dengan di ikuti oleh masyarakat sekitar. Kegiatan penyuluhan ini

disampaikan oleh tim pengabdian. Materi yang diberikan oleh tim pengabdian adalah sebagai berikut:

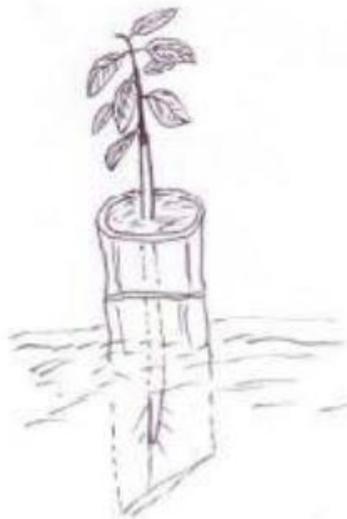
1. Penjelasan mengenai kesadaran akan pelestarian lingkungan oleh Hj. Yuda Romdania., S.T., M.T.
2. Penjelasan mengenai manfaat dan metode penanaman *mangrove* serta pengendalian ekosistem pesisir oleh Dr. Hi. Ahmad Herison., S.T., M.T.
3. Peran serta mahasiswa dalam membantu kegiatan penyuluhan dan penanaman *mangrove*.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan di Desa Batu Menyan.

2.5. Metode Penanaman Mangrove

Bibit *mangrove* yang digunakan sebaiknya telah berumur kurang lebih 3-6 bulan. Untuk mengantisipasi terjangan ombak terhadap bibit yang baru ditanam adalah dengan menggunakan ruas bambu besar. Bambu yang digunakan adalah bambu dengan diameter 20-25cm dan tinggi 1m.



Gambar 3. Cara menanam *mangrove*.

Bambu ditancapkan kedalam lumpur kurang lebih 20cm pada titik-titik dimana bibit akan

ditanam. Bagian dalam dari ruas bambu dilubangi dan bagian bawahnya diruncingkan agar lebih mudah ditancapkan, kemudian bambu diisi dengan lumpur dan bibit *mangrove* ditanam ke dalam bambu tersebut.



Gambar 3. Kegiatan Penanaman *Mangrove* di Desa Batu Menyan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Penyuluhan Pengembangan Ekosistem Mangrove

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 27 Juni 2020 di pantai ketapang dengan diikuti oleh Tentara Nasional Indonesia-Angkatan Laut, Polisi Militer Angkatan Laut, Masyarakat sekitar dan mahasiswa. Kegiatan Penyuluhan ini disampaikan oleh Tim Pengabdian, Pemerintah Daerah dan Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil.

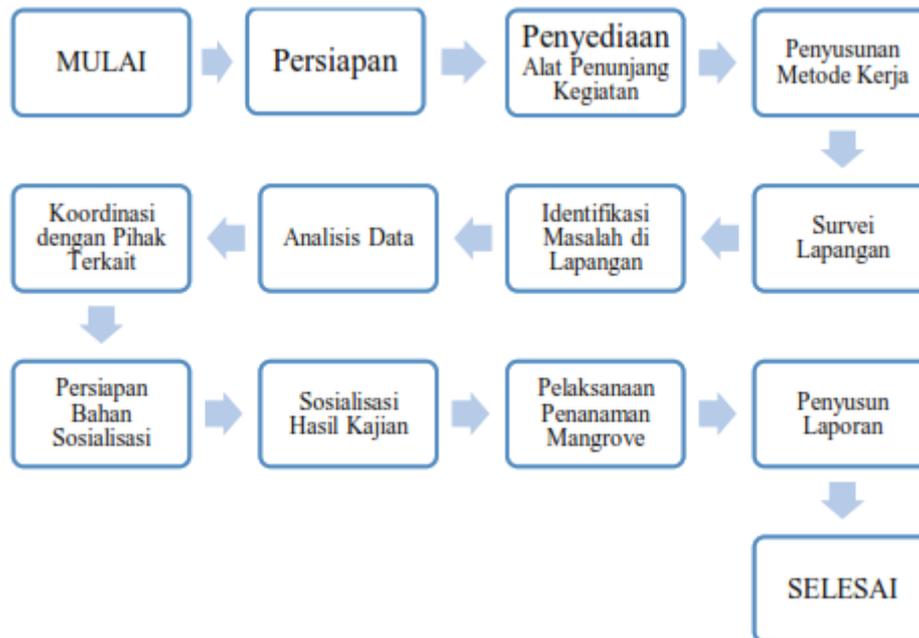
Materi yang diberikan dalam kegiatan penyuluhan meliputi:

1. Pengenalan terhadap ekosistem *mangrove*.
2. Fungsi ekosistem mangrove di pesisir pantai.
3. Teknik penanaman mangrove secara sederhana.

Penyampaian materi dilakukan dengan cara diskusi.

3.2. Penanaman Mangrove di Desa Batu Menyan

Secara khusus kegiatan ini mencakup hal-hal sebagai berikut:



3.2.1. Persiapan

Pada tahap pertama tim kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah menyelesaikan konsep yang telah dirumuskan, terutama terkait dengan rencana penanaman *mangrove* yang dikarnakan masyarakat didesa Batu Menyan tidak memahami ekosistem mangrove tersebut.

3.2.2. Survei Pendahuluan

Survei lapangan ini di lakukan sebelum kegiatan inti dari kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk mendapatkan lokasi yang sesuai dengan karakteristik ekowisata mangrove tersebut.

3.2.3. Pelaksanaan

Setelah tahap persiapan selesai, maka langkah berikutnya adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

Pengadaan bibit mangrove untuk ditanam harus dilakukan dengan hati-hati. Persiapan ini dilakukan dengan cara membuka pada bagian polybag bibit *mangrove* yang telah di pilih. Bibit tersebut kemudian diletakan pada ember agar tanah tidak lepas. Selanjutnya, lubang tanah dengan kayu lalu tahan agar tanah tidak ketutup kembali lalu masukan bibit tersebut kelubang yang sudah dilubangi tersebut.

b. Penempatan bibit *mangrove*

Penempatan bibit mangrove diletakan pada kedalaman 20cm yang dilakukan oleh tim pengabdian dan masyarakat sekitar.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Dari kegiatan yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Adanya aktifitas pariwisata *mangrove*, masyarakat akan memahami pentingnya memelihara kelestarian alam.

- b. Masyarakat akan lebih menyadari untuk menjaga dan memanfaatkan ekowisata *mangrove*.
- c. Adanya kegiatan penyuluhan, masyarakat dapat memahami tentang pentingnya memperbaiki wilayah pesisir yang perlu dikembangkan.

4.2. Saran

Adapun saran kami tentang kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan penyuluhan ke desa-desa yang tidak memahami tentang ekowisata *mangrove*.
- b. Masyarakat lebih memahami fungsi dan kegunaan ekowisata *mangrove*.

Menerapkan peraturan terkait pelestarian *mangrove* didesa Batu Menyan Pantai Ketapang tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada LPPM Unila yang telah mendanai keberlangsungan jurnal ini.

Daftar Pustaka

- [1] Kusmana, C. 1997. *Metode Survey Vegetasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [2] Bengen, D. G. 2000. *Sinopsis Ekosistem dan Sumberdaya Alam pesisir. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [3] Bengen, D. G. 2000. *Teknik Pengambilan Contoh dan Analisis Data Biofisik Sumberdaya Pesisir. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [4] Bengen, D. G. 2001. *Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [5] Dahuri. 2003. *Keanekaragaman Hayati: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.