

## **Inventarisasi jenis-jenis Mangrove sebagai Bahan Sosialisasi Fungsi dan Manfaat Mangrove kepada Masyarakat di Pantai Cemare Lombok Barat**

Irna Il Sanuriza<sup>1</sup>, Pahmi Husain<sup>2</sup>, Irma Risvana Dewi<sup>3</sup> Khaerul Ihwan<sup>4</sup>

1, 2, 3, dan 4 Dosen FMIPA UNW Mataram

Email: [irnailsanuriza@unwmataram.ac.id](mailto:irnailsanuriza@unwmataram.ac.id)

### Article History:

Received : 30 Maret 2021

Revised : 15 April 2021

Accepted : 30 April 2021

### Abstrak:

Mangrove merupakan salah satu tumbuhan pesisir pantai yang memiliki peran yang sangat penting bagi kelangsungan ekologi sehingga dapat menjaga keseimbangan ekosistem pantai khususnya bagi masyarakat sekitarnya. Inventarisasi jenis-jenis mangrove perlu dilakukan sebagai salah satu sarana untuk memperkenalkan fungsi dan memanfaatkan mangrove bagi masyarakat yang tinggal di dekat Kawasan mangrove agar tetap dijaga kelestariannya. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang jenis-jenis mangrove sebagai bahan untuk disosialisasikan kepada masyarakat di sekitar Pantai Cemare, Lombok Barat. Metode yang digunakan adalah pelatihan, kunjungan ke lokasi mangrove, diskusi dan tanya jawab. Setelah selesai kegiatan inventarisasi ini, dilaksanakan program sosialisasi dan pendampingan penanaman mangrove di sekitar lokasi pengabdian. Hasil pengabdian yang diperoleh diantaranya: Peserta yang ikut serta dalam kegiatan inventarisasi adalah pemuda setempat maupun mahasiswa. Kegiatan sosialisasi fungsi dan manfaat mangrove dihadiri oleh masyarakat yang tinggal di sekitar Pantai Cemare. Masyarakat yang hadir dalam kegiatan sosialisasi sangat antusias untuk menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan upaya menjaga kelestarian mangrove secara berkelanjutan. Kesimpulan pengabdian ini pemuda dan masyarakat yang tinggal di Kawasan mangrove Pantai Cemare mendapatkan informasi dan pengetahuan tentang cara melakukan inventarisasi dan jenis-jenis mangrove yang ada di Pantai Cemare. Jenis mangrove yang dominan didapatkan adalah *Rhizophora* sp. Adapun spesies mangrove yang ada di Pantai Cemare sebanyak 4 spesies yaitu *Rhizophora mucronata*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora apiculata*, dan *Xylocarpus granatum*.

Kata Kunci: Inventarisasi, Fungsi, Mangrove, Sosialisasi, Pantai Cemare

### Abstract:

Mangroves are one of the coastal plants that have a very important role for ecological sustainability to maintain the balance of the coastal ecosystem, especially for the surrounding community. An inventory of mangrove species needs to be done as one of tools in order to introduce the functions and benefits of mangroves for the local community surrounding the mangrove areas due to preservation purposes can be established. This service activity aims to obtain information about the types of mangroves species as material to be socialized to the community around Cemare Beach, West Lombok. The methods used are training, visits to mangrove locations, discussions and questions and answers. After completing this inventory activity, a socialization and assistance program for mangrove planting was carried out around the community service location. The results of the service obtained include: Participants who took part in the inventory activities were local youths and students. The community who lived around Cemare Beach attended the socialization activities for the functions and benefits of mangroves. The people who attended the socialization activities were very

enthusiastic to ask questions related to the effort to preserve mangroves in a sustainable manner. The conclusion of this service, the youth and the community living in the mangrove area of Cemare Beach get information and knowledge about how to do an inventory and the types of mangroves in Cemare Beach. The dominant mangrove species obtained was *Rhizophora* sp. There are 4 species of mangrove in Cemare Beach, namely *Rhizophora mucronata*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora apiculata*, and *Xylocarpus granatum*.

Keywords: Inventory, Function, Mangrove, Socialization, Cemare Beach.

## A. Pendahuluan

Mangrove merupakan suatu komunitas tumbuhan pantai tropis yang memiliki fungsi yang sangat vital bagi keanekaragaman hayati dan ekosistem pesisir guna menunjang keseluruhan sistem kehidupan di sekitarnya. Habitat mangrove juga sebagai tempat mencari makan (*feeding ground*) bagi hewan-hewan seperti ikan dan udang. Selain itu juga sebagai tempat mengasuh dan membesarkan anaknya, tempat bertelur, memijah (*spawning ground*) (Santoso, 2000 dan Murdiyanto, 2003). Di samping fungsi ekologis, mangrove juga sebagai penyedia nutrisi dan habitat bagi burung, reptilia, mamalia dan jenis-jenis kehidupan lainnya (Noor, 1999).

Ekosistem mangrove memiliki berbagai macam manfaat seperti mengurangi resiko abrasi, penstabil zona pntai dan kemampuan untuk meredam gelombang pasang air laut (Hilmi et al., 2014, Mazda et al., 1995). Adapun secara ekonomis, mangrove dapat dijadikan sebagai sumber untuk obat-obatan, kayu, arang, dan bahan makanan (Aksornkoae, 1993).

Jenis pohon mangrove banyak ragamnya, sesuai daerah endemik masing-masing wilayah seperti dikenal adanya mangrove bogem, *Rhizophora* (bakau-bakau), berembang, api-api, pidada, dan lainnya. Berbagai macam manfaat mangrove bagi

kehidupan seperti buahnya dapat dijadikan minuman segar (jus) buah pidada yang kaya akan Vitamin C, menjaga luasan tanah agar tidak dibuka lahan baru, sebagai penahan racun dan logam berat di daerah lautan, menjaga abrasi air laut dan tsunami, sebagai plasma nutfah, sebagai tempat budidaya kepiting dengan proses pertambakan, memberi pendapatan tambahan masyarakat sekitar daerah pesisir pantai, serta menjaga keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati lainnya (Agil et al., 2018).

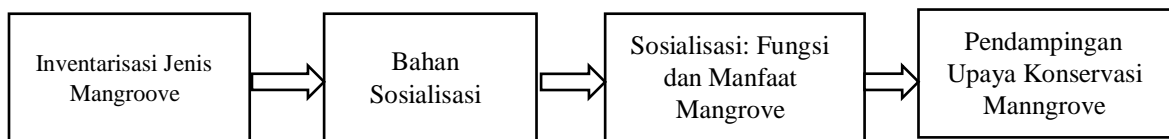
Beberapa spesies mangrove dapat dijadikan sebagai obat tradisional berdasarkan studi etnofarmakologi seperti *Rhizophora apiculata* sebagai obat muntah, rematik dan nyeri otot, luka dalam, TBC dan luka baru. Kemudian spesies *Sonneratia alba* biasa digunakan oleh penduduk untuk mengobati nyeri otot, sakit pinggang, sakit tulang dan sakit persendiaan (Abubakar, 2011).

Berkaitan dengan fungsi dan manfaat yang cukup signifikan dari ekosistem mangrove, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk menginventarisasi jenis-jenis mangrove sebagai bahan sosialisasi fungsi dan manfaat mangrove pada masyarakat sekitar Pantai Cemare, Kabupaten Lombok Barat.

## B. Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pengambilan data di lokasi mangrove yang dilaksanakan pada tanggal 20 Maret 2021 di titik sampling yang sudah ditentukan. Metode pengambilan data menggunakan metode transek garis 100 m tegak lurus pantai dengan luas kuadran 25m. tiap-tiap kuadran diukur dengan dengan kuadrat mulai dari 2,5 m x 2,5 m, 5 m x 5 m, 10 m x 10 m dan 15 m x 15 m, 20 m x 20 m, dan 25 m x 25 m. Penentuan dan pengukuran titik sampling dilakukan oleh mahasiswa dan pemuda setempat di Kawasan Pantai Cemare, Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat. Pengambilan data jenis mangrove dipandu oleh tim pengabdian Prodi Biologi Fakultas MIPA, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram.

Hasil data inventarisasi yang diperoleh di lapangan, kemudian diolah dan dirangkum sebagai materi sosialisasi tentang jenis-jenis mangrove yang terdapat di Kawasan Pantai Cemare serta fungsi dan manfaat serta upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestarian tumbuhan mangrove tersebut kepada masyarakat yang tinggal di sekitar pantai Cemare melalui forum Karang Taruna Desa Lembar Selatan, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat. Kegiatan Selanjutnya adalah mengadakan sosialisasi yang bertempat di Kantor Desa Lembar Selatan, pada tanggal 30 Maret 2021. Prosedur Pengabdian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut,



Gambar 1. Prosedur Inventarisasi dan Sosialisasi Fungsi dan Manfaat Mangrove

## C. Hasil dan Pembahasan

Pantai Cemare merupakan salah satu tempat destinasi wisata local dengan kekhasan tumbuhan mangrove yang tumbuh di sepanjang pantai sampai pada dekat-dekat pemukiman masyarakat pesisir. Kawasan hutan mangrove di Pantai cemare. Daerah ini merupakan daerah yang memiliki area pantai yang masih asri. sehingga kelestarian lingkungan yang ada perlu dijaga keberadaanya (Imran & Efendi, 2016). Tumbuhan mangrove yang banyak dijumpai di Kawasan angrove pantai

Cemare adalah *Rhizophora sp* yang dominan hidup di habitat pantai.

Kegiatan inventarisasi jenis mangrove di pantai Cemare mendapat respon yang sangat baik dari pemuda dan masyarakat setempat. Program pengabdian ini didukung langsung oleh pihak karang taruna Desa Lembar Selatan. Kegiatan pengabdian dibagi menjadi dua bagian. Pertama pengambilan data mangrove (*sampling*) di lapangan dan kedua kegiatan sosialisai hasil kegiatan lapangan yang diperoleh yaitu tentang jenis-jenis mangrove, fungsi dan manfaat ekosistem mangrove bagi masyarakat yang tinggal di

sekitar Kawasan mangrove. Kegiatan sampling dilakukan oleh para pemuda dan mahasiswa (Gambar 1) yang didampingi oleh tim pengabdian UNW Mataram.



Gambar 1. Kegiatan Lapangan

Jenis-jenis spesies mangrove yang ditemukan di Kawasan mangrove Pantai Cemare diantaranya *Rhizophora mucronata*, *onneratia alba*, *Rhizophora apiculata*, dan *Xylocarpus granatum*. Ke empat spesies diidentifikasi dengan melihat karakteristik morfologi daun, bunga/propagule, akar dan habitat menggunakan buku panduan mangrove (Agil, 2014).



Gambar 2. Jenis Mangrove *Rhizophora* sp.

Sosialisasi fungsi dan manfaat mangrove kepada masyarakat dilaksanakan di Kantor Desa Lembar selatan dengan memaparkan data-data hasil inventarisasi dan upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestarian Kawasan mangrove yang tumbuh di sekitar Pantai Cemare sebagai destinasi wisata maupun tempat masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.



Gambar 3. Kegiatan Identifikasi jenis mangrove di Pantai Cemare

Hutan mangrove memiliki multi manfaat dengan pengaruh yang sangat luas terhadap aspek sosial, ekonomi, dan ekologi. Adapun fungsi ekologi, yaitu berupa fungsi perlindungan lingkungan ekosistem daratan dan lautan maupun habitat beberapa jenis fauna, secara ringkas fungsi ekologi tersebut adalah diantaranya: sebagai pelindung daratan dari abrasi pantai, gelombang atau angin kencang, pengendali intrusi air laut, sebagai habitat dari berbagai jenis fauna, sebagai tempat mencari, memijah dan berkembang biak berbagai jenis ikan dan udang, sebagai penyedia lahan melalui



proses sedimentasi, sebagai pengontrol penyakit malaria, dan sebagai kontrol kualitas air (mereduksi polutan, pencemar air). Adapaun manfaat secara ekonomis dan sosial dari tumbuhan mangrove yaitu: berupa kayu (arang, kayu bakar, tiang, serpih dan kayu) dan non-kayu seperti tanin, produk nipah, obat-obatan, perikanan, jasa kesehatan lingkungan, dan jasa ekowisata.

#### D. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini mendapatkan respon positif dari pemuda dan masyarakat yang tinggal di Kawasan mangrove Pantai Cemare. Hasil inventarisasi jenis mangrove yang dominan didapatkan adalah *Rhizophora* sp. Adapun spesies mangrove yang ada di Pantai Cemare sebanyak 4 spesies yaitu *Rhizophora mucronata*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora apiculata*, dan *Xylocarpus granatum*. Hasil kegiatan inventarisasi jenis mangrove dapat dijadikan sebagai bahan sosialisasi terkait dengan fungsi dan manfaat tumbuhan mangrove dan upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestarian tumbuhan mangrove yang berada di sekitar pantai Cemare, Lombok Barat.

#### Daftar Referensi

- Abubakar, S. (2011). Pemanfaatan Mangrove Bagi Peruntukan Sediaan Farmasitika (Suatu Studi Etnofarmakologis) Di Desa Lola Kecamatan Oba Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Vegetasi Biologi*, 1 (2): 73-83.
- Aksornkoae, S. (1993). *Ecology and Management of Mangrove*. IUCN Wetland Program. Bangkok
- Agil, A.I., Ilhamdi, M. L., Hadiprayitno, G., & Mertha, G. (2018). Sosialisasi Peran dan Fungsi Mangrove Pada Masyarakat di Kawasan Gili Sulat Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 1(1).
- Agil, A.I. 2014. *Mangrove Gili Sulat Lombok Timur*. Arga Puji Press. Mataram, Lombok Indonesia.
- Hilmi, E. (2014). Pengurangan Abrasi Pantai Melalui Peningkatan Peran Ekosistem Mangrove Sebagai Jalur Hijau. *Pertemuan Ilmiah Tahunan (Pit) Riset Kebencanaan 2014*, Surabaya 3 – 5 Juni 2014.
- Imran, A., & Efendi, I. (2016). Inventarisasi mangrove di pesisir Pantai Cemara Lombok Barat. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 1(1), 105-112.
- Mazda, Y., Kanazawa, N., and Wolanski, E. (1995). *Tidal asymetry in mangrove creeks*. hydrobiologia. Kluwer Academic Publishers, Belgium, Vol 295: 51 -58
- Noor, Y. R., M. Khazali, dan I. N. N. Suryadiputra. (1999). *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. PKA/WI-IP, Bogor: 220
- Santoso, N. (2000). *Pola Pengawasan Ekosistem Mangrove*. Makalah disampaikan pada Lokakarya Nasional Pengembangan Sistem Pengawasan Ekosistem Laut Tahun 2000. Jakarta, Indonesia.