

## **SEJUTA MANFAAT DARI TANAMAN MANGROVE BAGI KEHIDUPAN MAHLUK SEKITARNYA**

**NUR. HIKMAH**

Prodi Pendidikan Bahasa Arab, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar  
Gmail: nurhikmahbahar0912@gmail.com

### **ABSTRAK**

Pantai Gonda merupakan salah satu pantai dengan hutan bakau yang indah. Maka dari itu Gonda dinobatkan menjadi salah satu Mangrove Park atau Taman Bakau. Pantai Gonda itu sendiri terletak di Dusun Gonda, Kecamatan Campalagian, Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Salah satu hal yang menarik dan unik saat kita berkunjung di Pantai Gonda yaitu kita bisa berwisata sambil belajar karena di sana kita akan diperlihatkan cara menanam tanaman mangrove atau bakau serta diberikan penjelasan oleh pemandu wisata setempat tentang mengapa tanaman mangrove penting bahkan sangat penting bagi pantai dan ekosistem laut. Walaupun banyak yang tergiur oleh keindahan Taman Mangrove di pantai Gonda namun sayang letak pantai Gonda sangat tersembunyi ia berada lebih dalam dari pemukiman penduduk ini menjadi nilai minus bagi pantai Gonda itu sendiri selain itu warga sekitar yang tinggal dekat dari letak pantai Gonda justru kurang berpartisipasi dalam melestarikan keindahan dan juga memanfaatkan keberadaan Taman Mangrove pantai Gonda. Serta kurangnya pengetahuan warga tentang manfaat besar dari tanaman Mangrove itu sendiri. Sehingga kami peserta KKN\_PPL TERPADU ANG.XXI UNM berinisiatif untuk melakukan kegiatan pengabdian dengan bersama-sama menanam 300 bibit mangrove guna meningkatkan kesadaran warga setempat akan pentingnya pelestarian tanaman mangrove. Dimana sebelum kami melakukan kegiatan penanaman 300 bibit mangrove kami melakukan rapat terlebih dahulu dengan semua anggota KKN\_PPL TERPADU ANG.XXI UNM untuk merencanakan program kerja yang akan dilaksanakan nantinya di tingkat kabupaten. Kemudian hasilnya kami memilih untuk menanam 300 bibit mangrove di Pantai Gonda sebagai bentuk pengabdian kami. Setelah itu perwakilan kami yaitu koordinator kabupaten atau

KORKAB berkoordinasi langsung dengan salah satu warga setempat guna menyampaikan kegiatan yang ingin kami laksanakan di Pantai Gonda. Kemudian tepat tanggal 22 Oktober 2020 kami melaksanakan penanaman 300 bibit mangrove sebagai bentuk kegiatan pengabdian kami sebagai peserta KKN\_PPL TERPADU ANG.XXI UNM.

### ABSTRACT

*Gonda Beach is one of the beaches with beautiful mangrove forests. Therefore, Gonda has been named as a Mangrove Park or Mangrove Park. Gonda Beach itself is located in Gonda Hamlet, Campalagian District, Polewali Mandar, West Sulawesi. One of the interesting and unique things when we visit Gonda Beach is that we can travel while learning because there we will be shown how to plant mangroves or mangroves and given an explanation by a local tour guide about why mangroves are important even very important for beaches and ecosystems the sea. Although many are tempted by the beauty of the Mangrove Park on Gonda beach, unfortunately the location of Gonda beach is very hidden, it is deeper than the residential area, this is a minus value for Gonda beach itself besides that local residents who live close to Gonda beach location actually do not participate in preserving it. beauty and also take advantage of the existence of the Gonda beach Mangrove Park. As well as the lack of community knowledge about the great benefits of the mangrove plant itself. So we participants of the ANG.XXI TERPADU KKN\_PPL UNM took the initiative to carry out community service activities by jointly planting 300 mangrove seeds to increase local awareness of the importance of mangrove conservation. Where before we planted 300 mangrove seedlings, we had a meeting first with all members of the KKN\_PPL TERPADU ANG.XXI UNM to plan work programs that would be implemented later at the district level. Then as a result, we chose to plant 300 mangrove seeds on Gonda Beach as a form of our service. After that our representative, namely the district coordinator or KORKAB, coordinated directly with one of the local residents to convey the activities that we wanted to carry out on Gonda Beach. Then on October 22, 2020, we planted 300 mangrove seeds as a*

*form of our service activities as participants of the ANG.XXI INTEGRATED KKN\_PPL UNM.*

**Keyword:** *Mangrove, Benefits Plant*

## PENDAHULUAN

Hutan mangrove (bakau) adalah tipe hutan yang khas terdapat di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Hutan mangrove ini sering juga disebut dengan hutan pantai, hutan pasang surut, hutan payau atau hutan bakau. Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur dan ditemukan pada pantai-pantai teluk yang dangkal, estuaria, delta dan daerah pantai terlindung (Bengen, 1999).

Menurut Noor et al (1999) di dalam Rachmad (2011), mangrove memiliki berbagai macam manfaat bagi kehidupan manusia dan lingkungan sekitarnya. Bagi masyarakat pesisir, pemanfaatan mangrove untuk berbagai tujuan telah dilakukan sejak lama. Akhir-akhir ini, peranan mangrove bagi lingkungan sekitarnya dirasakan sangat besar setelah berbagai dampak merugikan dirasakan di berbagai tempat akibat hilangnya mangrove. Secara umum, fungsi dan peranan hutan mangrove terhadap manusia dan lingkungannya dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Melindungi pantai dari erosi dan abrasi
2. Melindungi pemukiman penduduk dari terpaan badai dan angin dari laut
3. Mencegah intrusi air laut
4. Tempat hidup dan berkembang biak berbagai satwa liar seperti ikan, udang, kepiting, burung, dll
5. Memiliki potensi edukasi dan wisata
6. Mitigasi perubahan iklim melalui penyerapan co2 dari udara, dll.

Banyak bencana dan kerugian yang terjadi akibat rusak/hilangnya hutan

bakau, seperti: abrasi pantai, intrusi air laut, banjir, hancurnya pemukiman penduduk diterpa badai laut, hilangnya sumber perikanan alami, hilangnya kemampuan dalam meredam emisi gas rumah kaca. Hal tersebut, umumnya disebabkan oleh

- (1) Pengambilan/penebangan hutan bakau secara berlebihan
- (2) Pengalihfungsian hutan mangrove menjadi areal tambak, pemukiman ataupun pertanian dengan tidak memperhatikan asas konservasi dan berkesinambungan
- (3) Membiarkan wilayah pesisir tandus dan gersang tanpa adanya upaya penghijauan (misal dengan tanaman bakau)

Indonesia memiliki kawasan pesisir sangat luas yang ditumbuhi berbagai jenis tanaman pantai seperti hutan bakau (Indonesia merupakan negara tropis dengan hutan bakau terluas di dunia, sekitar 3,2 juta ha). Namun sangat disayangkan, sejak pertengahan tahun 1980-an, hampir sebagian besar kawasan pesisir di Indonesia telah mengalami kerusakan cukup parah terutama diakibatkan oleh pengalihfungsian hutan pantai menjadi lahan pertambakan dan peruntukan lainnya.

Untuk mengembalikan fungsi, manfaat serta jasa-jasa lingkungan ekosistem hutan bakau dan hutan pantai lainnya, diperlukan upaya-upaya rehabilitasi dan pengelolaan pesisir yang tepat dan benar, salah satunya adalah dengan menerapkan konsep tambak ramah lingkungan atau sering disebut sebagai budidaya tambak yang melestarikan bakau sebagai jalur hijau atau penanaman mangrove di tambak (*silvofishery*). Adapun manfaat yang akan diperoleh dari sistem ini antara lain sebagai berikut :

1. Kontruksi pematang tambak menjadi lebih kuat karena akan terpegang akar-akar bakau;
2. Pejalan kaki akan nyaman berjalan di atas pematang karena dirimbuni tajuk tanaman bakau;
3. Daun bakau dapat digunakan sebagai makanan untuk ternak (khususnya, kambing), dan buahnya dapat dijadikan berbagai macam panganan manusia (seperti selai, kripik dll)

4. Bakau akan mengurangi dampak bencana alam seperti badai dan gelombang air pasang, sehingga kegiatan-kegiatan usaha maupun pemukiman disekitarnya dapat terselamatkan.
5. Keanekaragaman hayati akan meningkat (termasuk bibit ikan alam dan kepiting), yang akan meningkatkan juga pendapatan petani ikan;
6. Mencegah erosi pantai dan intrusi air laut ke darat, sehingga pemukiman dan sumber air tawar dapat terjaga dan dipertahankan;
7. Kualitas air tambak menjadi lebih baik, karena fungsi perakaran bakau dapat 'menyaring' limbah padat dan mikroba yang terdapat pada lantai hutan bakau dan dapat mendekomposisi bahan organik yang berasal dari kegiatan budidaya maupun dari luar tambak;
8. Terciptanya sabuk hijau pesisir (coastal green belt) serta ikut mendukung program mitigasi dan adaptasi perubahan iklim global karena bakau akan mengikat (sequester)CO<sub>2</sub> dari atmosfer dan melindungi kawasan pemukiman dari kecenderungan naiknya muka air laut;

Mengingat betapa pentingnya fungsi dan peranan mangrove bagi kehidupan manusia, maka alangkah lebih bijaknya jika jika seyogyanya memelihara, melindungi dan melestarikan hutan mangrove ini, dengan menjaga dan tidak menebangnya.

Oleh karena itu sebagai tindak lanjut dalam pelestarian hutan mangrove di pantai Gonda yang terletak di Desa Gonda, Kecamatan Campalagian, Polewali Mandar, Sulawesi Barat, Kami peserta KKN\_PPL TERPADU ANG.XXI UNM melakukan penanam bibit mangrove sebanyak 300 bibit serta melaksanakan sosialisasi kepada masyarakat setempat tentang pentingnya pelestarian tanaman mangrove bagi kehidupan mahluk sekitarnya.

## **METODE KEGIATAN**

Sebagai akademikus dengan hasil penelitian yang berkualitas, Dr. Ir. Sri Puryono KS, M.P. mengharapkan agar hutan mangrove dapat tumbuh subur di sepanjang pantai negara tercinta ini. Daya upaya melestarikan hutan mangrove di

Indonesia sebagai negara maritim memang sungguh relevan. Negara ini memiliki luas lautan 3.273.810 km<sup>2</sup>, yang merupakan dua pertiga dari total wilayah Nusantara dengan tebaran 17.508 pulau. Jumlah pulau tersebut memiliki panjang garis pantai 81.000 kilometer, sehingga menempatkan Indonesia sebagai negara dengan garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada. Garis pantai yang panjang membuat hutan mangrove dijumpai juga di daerah dasar yang berlumpur sebagai sumber akumulasi bahan organik di Indonesia. Hutan mangrove tumbuh di air payau yang mendapat pengaruh dari pasang surut air laut. Ia tumbuh terutama di tempat-tempat yang terjadi, di teluk-teluk yang terlindungi dari empasan ombak. Selain itu, ada pula yang tumbuh di muara sungai tempat air melambat dan mengendapkan lumpur yang terbawa dari hulu. Hutan bakau di Indonesia seluas 2,5 juta hingga 4,5 juta hektare merupakan yang terluas di dunia. Lebih luas dari Brazil (1,3 juta hektare), Nigeria (1,1 hektare), dan Australia (0,97 juta hektare) (Wikipedia, dimutakhirkan 20 Desember 2017). Adapun luas hutan mangrove di Tanah Air merupakan 25% di dunia. Di Jawa Tengah, pada 2017 memiliki luas 19.634 ha.

Keberadaan hutan mangrove ternyata tidak kecil fungsi dan manfaatnya. Ia merupakan habitat berbagai jenis satwa. Lebih dari seratus spesies burung bergantung padanya. Daratan lumpur yang luas berbatasan dengan hutan mangrove merupakan tempat bermigrasi ribuan burung termasuk blekok asia (*Limnodromus semipalmatus*) yang langka itu (Bosstua.wordpress.com, 2016). Hutan mangrove juga perlu ada karena ia merupakan pelindung dari serbuan bencana alam. Vegetasi yang terdapat di dalam hutan mangrove dapat memproteksi bangunan dan tanaman pertanian dari kerusakan akibat terjangan badai atau angin yang bermuatan garam melalui proses filtrasi. Selain itu, sifat fisik tanaman hutan mangrove membantu proses pengendapan lumpur yang dapat menghilangkan racun dan unsur hara air. Kualitas air laut pun terjaga dari endapan lumpur erosi. Hutan mangrove merupakan sumber plasma nutfah dari kehidupan liar yang bermanfaat besar terhadap perbaikan jenis-jenis satwa komersial ataupun untuk memelihara populasi kehidupan liar itu sendiri. Hutan mangrove juga memiliki nilai estetika alam dan kehidupan yang ada di dalamnya untuk menjadi objek

wisata. Karakteristik hutannya yang merupakan peralihan antara darat dan laut memiliki keunikan dalam beberapa hal. Hutan mangrove berperan sangat penting dalam mendukung proses ekologis, geomorfologis, atau geologis. Ia mengandung sejumlah besar bahan organik yang tidak membusuk, lebih berfungsi sebagai penyerap karbon. Di samping itu, hutan mangrove dapat menjaga kelembapan dan curah hujan di kawasannya. Dengan demikian, keseimbangan iklim makro dapat relatif terjaga. Serta, keberadaannya dapat mencegah oksidasi lapisan pirit dan perkembangan tanah sulfat masam.

Berdasarkan deretan sebagai nilai fungsi dan manfaat keberadaan hutan mangrove di atas, kiranya sungguh relevan gagasan Bapak Sri Puryono yang tertuang dalam buku yang berasal dari disertasinya ini, terkait dengan keterlibatan masyarakat dalam upaya lebih mengaksentuasikan makna penting pelestariannya. Apa yang tertuang di dalam buku beliau sejalan dengan upaya-upaya perjuangan ekologis dan ekonomi masyarakat dan pemerintah guna menegakkan keberadaan hutan mangrove pada porsi kondisi yang normal.

Dalam upaya perbaikan dan pelestarian hutan mangrove memang keterlibatan masyarakat, terutama yang berdomisili di sekitar wilayah pesisiran. Penanaman ulang mangrove seyogianya melibatkan masyarakat dalam pembibitan, penanaman dan pemeliharaan, serta pemanfaatan yang berbasis konservasi. Model ini menguntungkan masyarakat lewat ketersediaan peluang kerja sehingga menambah penghasilan mereka. Selanjutnya upaya tersebut dapat memperoleh terjemahan kebijakan aplikatif berupa pengaturan ulang tata ruang wilayah pesisir, permukiman, dan vegetasi. Kota ekologi perlu mendapatkan realisasi pembangunan di wilayah pantai untuk tujuan pembentukan objek wisata ekoturisme salah satunya. Guna menunjang keperluan ini, perlu peningkatan motivasi dan kesadaran masyarakat yang dapat memanfaatkan dan secara seimbang menjaga hutan mangrove secara dewasa.

Oleh karenanya kami peserta KKN\_PPL TERPADU ANG.XXI UNM melakukan gerakan menanam 300 bibit mangrove di pantai Gonda yang terletak di Dusun Gonda, Kecamatan Campalagian, Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat pada tanggal 22 Oktober 2020 sebagai wujud pengabdian kami dan

pengaplikasian kami dalam membantu pelestarian hutan mangrove yang ada di seluruh wilayah Indonesia kita tercinta. Gerakan ini bertujuan untuk membangun kesadaran diri setiap masyarakat khususnya yang bertempat tinggal di sekitar pantai Gonda agar lebih turut aktif dalam menjaga dan melestarikan hutan mangrove yang terdapat di sepanjang pesisir pantai Gonda. Dimana sebelum kami melakukan kegiatan penanaman 300 bibit mangrove kami melakukan rapat terlebih dahulu dengan semua anggota KKN\_PPL TERPADU ANG.XXI UNM untuk merencanakan program kerja yang akan dilaksanakan nantinya di tingkat kabupaten. Kemudian hasilnya kami memilih untuk menanam 300 bibit mangrove di Pantai Gonda sebagai bentuk pengabdian kami. Setelah itu perwakilan kami yaitu koordinator kabupaten atau KORKAB berkoordinasi langsung dengan salah satu warga setempat guna menyampaikan kegiatan yang ingin kami laksanakan di Pantai Gonda. Kemudian tepat tanggal 22 Oktober 2020 kami melaksanakan penanaman 300 bibit mangrove sebagai bentuk kegiatan pengabdian kami sebagai peserta KKN\_PPL TERPADU ANG.XXI UNM.

### **HASIL & PEMBAHASAN**

Pada tanggal 22 Oktober 2020 kami Anggota KKN\_PPL TERPADU ANG.XXI Universitas Negeri Makassar melaksanakan kegiatan menanam 300 bibit mangrove sebagai bentuk pengabdian kami di masyarakat serta sebagai bentuk peduli kami bagi kelestarian alam di Indonesia khususnya hutan mangrove.





*Gambar 1. Foto kegiatan penanam 300 bibit mangrove*

Hutan mangrove merupakan sumber daya alam hayati yang mempunyai berbagai keragaman potensi yang memberikan manfaat bagi kehidupan manusia baik yang secara langsung maupun tidak langsung dan bisa dirasakan, baik oleh masyarakat yang tinggal di dekat kawasan hutan mangrove maupun masyarakat yang tinggal jauh dari kawasan hutan mangrove (Kustanti, 2011).

Hutan mangrove sangat banyak memiliki manfaat salah satunya adalah sebagai pencegah abrasi (pengikisan tanah akibat air laut), penghasil oksigen, tempat tinggal berbagai tumbuhan dan hewan kecil (seperti kepiting, kerang, ikan-ikan kecil, dan spesies primate yang tinggal di dahan mangrove itu ), dan masih banyak manfaat yang lain.

Data The World Atlas of Mangroves tahun 2010 menyebutkan Indonesia memiliki kawasan hutan mangrove seluas 3 juta hektar atau 20% dari total luas kawasan hutan mangrove dunia yang mencapai sekitar 15 juta hektar.

Hutan mangrove bermanfaat besar bagi penduduk Indonesia yang mencapai 40%-50% tinggal di daerah dekat pantai, yakni mencegah abrasi dan tsunami, serta peresapan air laut ke daratan. Oleh karena itu, upaya-upaya pelestarian hutan mangrove perlu terus digalakkan karena Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki banyak pantai.

Rehabilitasi dengan penanaman pohon mangrove menjadi bagian dari program NEWtrees yang dicanangkan oleh World Wide Fund for Nature (WWF) Indonesia. Program ini berorientasi pada perbaikan fungsi ekosistem prioritas, dan juga sejalan dengan upaya yang sedang dilakukan oleh pemerintah dalam mengintegrasikan pembangunan sektoral dengan daya dukung lingkungan di tingkat bentang alam. Program NEWtrees turut mendukung dan berkontribusi mewujudkan komitmen pemerintah untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 26% pada tahun 2020 dengan memperbanyak penanaman pohon dan reforestasi.

Mengingat manfaatnya yang begitu besar, perlu peran serta seluruh elemen bangsa untuk bahu-membahu memberikan kontribusi dalam rehabilitasi dan pelestarian hutan mangrove. Oleh karena itu dari penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa gerakan penanaman 300 bibit mangrove yang kami lakukan dapat memberikan sedikit banyak pengaruh bagi lingkungan dan seluruh makhluk hidup yang berada di sekitar pohon mangrove baik di darat maupun lautan. Walaupun belum kelihatan efeknya untuk saat ini tapi di masa mendatang pasti akan dirasakan manfaatnya.

### **KESIMPULAN & SARAN**

Dari banyaknya penjelasan yang telah saya paparkan di atas yang dapat saya simpulkan adalah bahwasanya penanam bibit mangrove yang telah kami lakukan ternyata memiliki banyak nilai guna baik untuk diri mahasiswa/i itu sendiri dan juga masyarakat setempat yang tentunya akan merasakan dampak besar dari penanam mangrove ini di waktu yang akan datang. Selain kita bisa bersosialisasi langsung dengan masyarakat tempat penanam mangrove kita juga

bisa belajar banyak tentang cara penanaman mangrove dan manfaat besar mangrove bagi alam dan juga kehidupan sekitarnya.

Adapun saran yang dapat saya berikan hanya berharap jika artikel ini dapat berguna dan memberikan informasi serta pengetahuan lebih mengenai pelestarian hutan mangrove dan dampak besar dari penanam dan pelestarian hutan mangrove itu sendiri bagi diri dan juga negara kita tercinta. Semoga artikel ini bukan hanya dijadikan objek laporan sebagai bentuk formalitas saja tetapi juga betul-betul bisa dijadikan salah satu referensi dalam situs pembelajaran untuk masyarakat luas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. (2003). *Hutan mangrove fungsi dan manfaatnya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Nur Cahyo, 2007, *Mengenal Manfaat Hutan Bakau*. Sinar Harapan Abadi
- Wibowo, A., 2013. *Kajian Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Kehutanan untuk Mendukung Kebijakan Perpres No. 61 tahun 2011*. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 10(3):235-254.
- Supriharyono, 2009. *Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Ana, C. 2015. 12 Manfaat Hutan Mangrove bagi Keidupan Manusia. Diakses pada November 21, 2017. <https://manfaat.co.id/manfaat-hutan-mangrove.html>.
- Desyanaputri. 2016. 13 Manfaat Tanaman Bakau untuk Lingkungan dan Kesehatan. Diakses pada November 21, 2017. <https://manfaat.co.id/manfaat-tanaman-bakau>