

PENANAMAN SERIBU POHON BAKAU TEMA “POWERING THE FUTURE MAKE A BETTER WORD”

Brigida Endah Nuraeni¹, Edi Sumarya²

**Program Studi Manajemen, STIE Bentara Persada¹, Program
Studi Teknik Industri, Universitas Riau Kepulauan²**

Nuraeni.endah@yahoo.com¹ edisumarya38@gmail.com²

Abstrak

Tujuan dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk membuka wawasan akan pentingnya kelestarian alam lingkungan pantai dan bagaimana menjaga keseimbangan ekosistem di dalamnya serta mengasah kepedulian mahasiswa terhadap daerah pesisir Pelabuhan Sei Pancur kelurahan Sei Beduk Tanjung Piayu Kota Batam. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, para peserta diajak untuk dapat melakukan perbaikan dan penjagaan lingkungan sekitar pesisir Pelabuhan Sei Pancur. Dengan program penyuluhan dan praktek penanaman secara langsung di lokasi pesisir Pelabuhan Sei Pancur, diharapkan dapat memupuk rasa kepedulian, rasa cinta terhadap lingkungan, dan kemampuan bekerjasama yang baik dalam mendukung program peduli lingkungan. Penanaman bakau ini bertujuan melindungi ekosistem laut, abrasi pantai serta melindungi keberlanjutan ekosistem pesisir.

Kata Kunci: *Penanaman pohon bakau, Ekosistem, peduli lingkungan*

Abstract

The aim of carrying out this community service activity is to open up insight into the importance of preserving the natural coastal environment and how to maintain the balance of the ecosystem within it as well as sharpening students' awareness of the coastal area of Sei Pancur Harbor, Sei Beduk sub-district, Tanjung Piayu, Batam City. Through this community service activity, participants are invited to improve and protect the environment around the coast of Sei Pancur Harbor. With the extension program and direct planting practices at the coastal location of Sei Pancur Harbor, it is hoped that it can foster a sense of concern, love for the environment, and the ability to work well in supporting environmental care programs. This mangrove planting aims to protect marine ecosystems, coastal erosion and protect the sustainability of coastal ecosystems.

Keywords: *Mangrove tree planting, Ecosystem, environmental care*

1. Pendahuluan

Panasnya bumi, belum tentu disebabkan oleh perubahan iklim saja. Faktor pertumbuhan ekonomi bisa menjadi salah satu faktor penyebab lainnya. Semakin menjamurnya bangunan gedung, juga kendaraan, secara otomatis akan mempengaruhi peningkatan temperatur udara di wilayah tersebut. Polusi udara tak terhindarkan. Ruang terbuka hijau makin terdesak. Apakah kita cukup cerdas untuk memperlambat kondisi tersebut? Tantangan lingkungan hidup yang paling berat dialami oleh kita, di muka bumi ini adalah terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim. Pola iklim mengalami perubahan akibat kenaikan suhu permukaan bumi. Akibatnya, angin kencang, gelombang laut, curah hujan yang tinggi, ada pula yang kemarau panjang, kekurangan air. Kenaikan curah hujan akan meningkatkan frekuensi dan intensitas banjir, gelombang tinggi hingga banjir rob, makin banyak erosi, serta makin banyaknya tanah longsor. Curah hujan, kemarau yang panjang dan fluktuasi musim yang semakin sulit diprediksi, pada akhirnya bisa mengancam kehidupan masyarakat dan keberlangsungan sebuah ekosistem alam, termasuk hutan bakau yang akan terkena dampaknya.

Salah satu upaya umat manusia untuk mengurangi efek pemanasan global dan perubahan iklim adalah dengan menjaga ekosistem alam dan memperbanyak penanaman pohon. Oleh sebab itu diperlukan upaya mempertahankan keutuhan ekosistem hutan mangrove, hutan lindung dan hutan industri harus melakukan reboisasi. Dengan campur tangan berbagai pihak, pemerintah, perusahaan, masyarakat dan mahasiswa akan dapat melakukan kegiatan penanaman pohon secara besar-besaran. Masing-masing kita dapat memberikan peran dalam mendukung upaya penyelamatan planet bumi dari kerusakan. Tak perlu menunggu orang lain melakukan, namun sejatinya sejak dini kita bisa memulai secepatnya untuk berbuat. Kita semua, tentunya mempunyai peran sentral untuk memberikan pendidikan lingkungan. Dengan ini, mari kita bersinergi, berbagi peran untuk memperbaiki kerusakan-kerusakan itu, menjaga bumi kita tetap lestari. Kegiatan ini merupakan bagian dari agenda perusahaan Turbion yang bertepatan dengan peringatan hari bumi sedunia, yang melibatkan organisasi masyarakat dan mahasiswa universitas Riau Kepulauan. Kegiatan ini diharapkan bisa berlangsung secara rutin dan terjadwal dalam mendukung upaya penyelamatan bumi umumnya secara global khususnya di Kota Batam.

Kepedulian terhadap lingkungan sekitar tentu saja harus menjadi usaha dari seluruh lapisan masyarakat, termasuk kalangan akademisi khususnya mahasiswa dan dosen. Sebagai generasi penerus bangsa yang akan mewarisi lingkungan, maka mahasiswa perlu diperkenalkan pada usaha melestarikan lingkungan sekitar. Pengenalan mereka terhadap lingkungan dan pelestariannya dapat dimulai dari usaha untuk memperbaiki kerusakan lingkungan itu sendiri. Hingga saat ini telah banyak pihak yang melakukan penanaman bakau di daerah-daerah pesisir Batam, mulai dari organisasi masyarakat peduli lingkungan, instansi pemerintah hingga perusahaan-perusahaan besar di Indonesia. Banyaknya pihak yang terjun

langsung untuk menyelamatkan daerah pesisir Batam juga menjadi motivasi bagi kami untuk ikut serta dalam kegiatan pelestarian lingkungan, khususnya lingkungan pesisir pantai daerah Batam.

Dalam rangkaian pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Powering the Future Make A Better World”, maka pada kegiatan pengabdian kali ini kami dosen STIE Bentara Persada dan Universitas Riau Kepulauan bekerjasama dengan mahasiswa himpunan teknik industri, PT Turbion dan Aktivis lingkungan Akar Bumi ikut serta dalam program penanaman pohon bakau guna penyelamatan lingkungan pesisir di Batam. Kegiatan ini selain untuk mengenalkan dan memberikan pelatihan pada mahasiswa dalam berkontribusi secara langsung dalam menjaga lingkungan, juga ingin memberikan kontribusi pada masyarakat umum melalui kegiatan penanaman pohon bakau.

Adapun tujuan dan manfaat yang dapat diambil dari kegiatan penanaman pohon bakau ini adalah:

Tujuan menanam pohon bakau

- a. Menciptakan kepedulian lingkungan terhadap penanaman pohon.
- b. Memberikan penerangan tentang dampak lingkungan jika tidak ada pohon.
- c. Menjaga pesisir dengan pohon bakau dan melestarikan hutan bakau

Manfaat menanam pohon bakau

1. Mencegah abrasi air laut
2. Sebagai tempat hidup biota laut
3. Sebagai sumber makanan bagi hewan ternak
4. Sebagai sumber pendapatan bagi nelayan
5. Bahan penghasil obat-obatan
6. Menahan badai dan angin
7. Mencegah tsunami
8. Penyerap karbon dioksida
9. Sebagai tempat pariwisata
10. Menjaga kualitas air dan udara

Dengan kegiatan tersebut diharapkan pengetahuan di luar bidang keilmuan yang diperoleh para peserta kegiatan penanaman ini dapat membantu usaha pengembangan diri untuk dapat bekerjasama dengan berbagai lapisan masyarakat juga mengasah rasa peduli terhadap keberlangsungan ekosistem yang seimbang sehingga daerah pesisir Pelabuhan Sei Pancur dapat menjadi hutan bakau yang subur.






Gambar 1 Hutan Bakau di Batam

2. Bahan dan Metode

Bahan yang diperlukan dalam penanam pohon bakau adalah bibit pohon bakau yang sudah cukup ukurannya sebagai bahan utama dan batang bambu yang sudah di belah, dan tali rapia pengikat sebagai bahan pembantu, pada tabel 1

Tabel 1 Bahan bahan yang diperlukan

1	Bibit pohon bakau yang berukuran cukup untuk ditanam minimal tinggi 60 cm	
2	Batang bambu yang sudah di kecilkan berukuran lebar 4 cm dan tinggi 200 cm	
3	Tali rapia	

Metode Penanaman Pohon Bakau

Persiapan pelaksanaan kegiatan diawali dengan survey dan observasi untuk memilih lokasi pengabdian kepada masyarakat. Setelah konsolidasi dengan pejabat setempat untuk mengurus perijinan agar kegiatan mendapat dukungan dari masyarakat setempat, tahap persiapan dilanjutkan dengan penyusunan materi, pemilihan narasumber, persiapan alat dan bibit pohon bakau, serta penyusunan urutan kegiatan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertempat di pesisir Pelabuhan Sei Pancur kelurahan Sei Beduk Tanjung Piayu Kota Batam Kepulauan Riau pada tanggal 28 November 2023 selama kurang lebih 8 jam. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini kurang lebih 70 orang yang terdiri

dari dosen, mahasiswa dan karyawan PT Turbion. Metode kegiatan yang digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan ceramah/penyuluhan dan praktik langsung.



Gambar 2 Persiapan Metode Penanaman Pohon Bakau

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan diawali dengan persiapan keberangkatan yang dikoordinir oleh pihak penyelenggara dengan peserta. Persiapan meliputi pemaparan kembali rundown acara, pengecekan barang, dan pengarahan panitia di lokasi nanti. Setelah seluruh peserta siap peserta diberangkatkan menggunakan sarana transportasi yang telah disediakan oleh panitia. Jarak yang ditempuh menuju tempat kegiatan kurang lebih 35 menit perjalanan, pada proses awal tersebut dosen dan para mahasiswa siap menuju lokasi. Kegiatan kemudian dilanjutkan ketika sudah tiba di lokasi. Para peserta berkumpul untuk terlebih dahulu mendengarkan penyuluhan mengenai kegiatan penanaman pohon bakau. Untuk kegiatan penyuluhan kami meminta bantuan pada salah satu aktivis lingkungan penggiat penanaman pohon bakau dari Aktivis Akar Bumi yang juga menyediakan tempat di lokasi kegiatan untuk tempat berkumpul para peserta. Penyuluhan yang diberikan meliputi tata cara penanaman pohon bakau dan manfaat dari penanaman pohon-pohon tersebut serta informasi mengenai manfaat dari buah bakau. Pada kegiatan ini seluruh mahasiswa mendapatkan pengetahuan baru mengenai lingkungan dan ekosistem yang terdapat di kota Batam khususnya daerah pantai. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat menggugah kesadaran mereka akan berharganya alam dan ekosistem di sekitar kita.

Penyuluhan yang diberikan juga disertai dengan contoh langkah-langkah penanaman bibit pohon bakau dengan cara yang tepat, sehingga mahasiswa dapat terjun langsung di lokasi penanaman dengan bekal bibit yang telah disediakan. Selesai mendengarkan pengarahan, kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan utama menuju lokasi penanaman yang ditempuh dengan berjalan kaki. Tiba di lokasi panitia dan seluruh peserta melakukan penanaman bakau di bawah pengarahan dari Aktivis Akar Bumi. Kegiatan penanaman ini berlangsung kurang lebih selama 8 jam. Para peserta terlihat antusias dalam menanam bibit

pohon mangrove tersebut dengan berusaha melakukan cara yang tepat menempatkan bibit pohon di tanah berlumpur sesuai arahan yang diberikan. Dengan kegiatan ini mahasiswa akan mendapatkan pengalaman yang melatih kemampuan mereka mengenali bibit pohon bakau dan area yang tepat untuk pertumbuhan pohon bakau.



Gambar 3. Penyuluhan Penanaman Bibit Pohon Bakau Kepada Para Peserta

Selesai kegiatan penanaman pohon bakau, panitia dan peserta kegiatan pembersihan kawasan pinggir pantai dari sampah-sampah yang berserakan sepanjang pinggir pantai. Kegiatan ini dilakukan agar dapat memberikan stimulan pada mahasiswa untuk mengasah rasa peduli mahasiswa akan pentingnya menjaga lingkungan khususnya dari masalah sampah yang dekat dengan keseharian mereka. Selain itu, kegiatan yang dilakukan secara gotong royong ini diharapkan dapat menguatkan kebersamaan dan kerjasama yang baik antara para peserta. Di akhir kegiatan, seluruh peserta diberikan kesempatan untuk memberikan review, kesan ataupun pendapat mengenai kegiatan penanaman pohon bakau yang baru saja dilaksnakan. Kegiatan tersebut bertujuan menstimulan para mahasiswa belajar untuk mengemukakan pendapat, menerima serta memberi kritik dan saran secara objektif terhadap sebuah kegiatan massal. Dari apa yang disampaikan para peserta dapat disimpulkan bahwa meskipun terdapat beberapa kendala yang sempat menghambat jalannya kegiatan penanaman, namun sebagian besar peserta merasa senang dan antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut. Selain itu keikutsertaan peserta yang cukup banyak membuat kegiatan penanaman menjadi menyenangkan karena dapat dijadikan ajang untuk belajar bekerjasama dan menjalin pertemanan yang lebih luas lagi.



Gambar 4. Penanaman Pohon Bakau

Mengingat kelangsungan hidup kita dan makhluk hidup lainnya sangat tergantung dari pohon, maka merupakan tindakan yang arif bijaksana jika dalam semangat momentum peringatan tahun ini, perlu serentak satu visi, satu niat, satu langkah dan satu tindakan untuk menyerukan dan melakukan gerakan menanam pohon. Jika setiap orang merasa terpanggil untuk menanam satu bibit pohon saja, maka sungguh merupakan suatu perbuatan yang luar biasa. Apalagi jika kita mengindahkan ajakan moral pemerintah kita agar setiap individu di Indonesia wajib menanam sekurang-kurangnya dua puluh lima pohon selama hidupnya, tentu merupakan perbuatan yang jauh lebih baik lagi. Karena kita telah mempunyai andil besar dalam memelihara kehidupan di muka bumi ini. Gerakan menanam pohon tersebut perlu menjadi komitmen moral kita semua. Komitmen ini dapat dimulai dari diri sendiri, keluarga, sekolah, perguruan tinggi, lembaga pemerintah, lembaga sosial dan lembaga usaha swasta serta masyarakat umum.

Untuk mewujudkannya tidak sulit dan juga tidak membutuhkan investasi yang besar. Bibit pohon tersedia di sekitar lingkungan kita. Tinggal cabut atau cungkil dan tanam, baik di pekarangan, lokasi mata air, daerah aliran sungai, dan kawasan kehutanan. Yang dipenting dirawat, pasti hidup karena sedang musim hujan. Memang di sini memerlukan kesadaran, pengorbanan waktu dan tenaga, serta keteladanan atau kepahlawanan tersendiri untuk memulai saling mengajak dan melaksanakannya. Bagi masyarakat perkotaan yang berniat menggerakkan menanam pohon, karena lahan pekarangan terbatas, cukuplah menanam dan merawat pohon bunga di taman saja. Sedangkan bagi masyarakat di daerah-daerah atau pedesaan yang berniat melakukan gerakan menanam pohon di lokasi mata air, daerah aliran sungai dan kawasan kehutanan.

Disarankan untuk tidak menanam pohon bernilai ekonomi tinggi seperti jati dan mahoni, karena akan menggoda masyarakat untuk masuk dalam percobaan pencurian atau pembalakan liar pohon-pohon tersebut ketika nantinya sudah layak ditebang. Sebaiknya tanamlah pohon seperti jenis beringin, kesambi, asam dan trembesi. Kegiatan pengabdian pada masyarakat berjalan dengan lancar demikian juga penuh antusias karena begitu semangatnya warga untuk bisa menanam pohon warga berusaha dan mau belajar mencintai lingkungan. Sehingga di harapkan dengan adanya pelatihan bisa membuka peluang bisnis

agar warga mendapatkan keuntungan dalam jumlah besar.

4. Kesimpulan dan Saran

Penanaman pohon bakau adalah salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengurangi potensi abrasi pada daerah pesisir pantai. Dengan semakin tingginya kesadaran akan pentingnya hutan bakau maka akan semakin tinggi tingkat pelestarian alam yang bisa dilakukan. Apabila seluruh lapisan masyarakat mempunyai komitmen yang tinggi dalam pelestarian pantai dan alamnya, maka akan semakin mudah kerjasama yang dapat dilakukan untuk memperbaiki daerah pesisir yang terdampak abrasi dan membantu perekonomian masyarakat sekitarnya. Kegiatan pengabdian ini dapat menstimulan perkembangan individu menjadi pribadi yang konstruktif. Menjadi lebih empatik, kooperatif, dan terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih di sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkatnya dan kesehatannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tulisan ini. selanjutnya ucapan terimakasih di sampaikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bentara Persada, Himpunan Mahasiswa Teknik Industri Universitas Riau Kepulauan dan PT Turbion, yang telah berkenan memberikan izin untuk ikut serta melakukan pengabdian kepada masyarakat. Dan kepada seluruh yang terlibat dalam kegiatan penanaman pohon bakau.

6. Daftar Rujukan

- Ife, J., dan Tesoriero, F. *Community Development: Alternatif Pengembangan Masyarakat di Era Globalisasi* Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Edi Suharto, 2017. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat Kajian Strategi Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerja Sosial*. Bandung : PT Refika Aditama
- Anwas. 2019. *Pemberdayaan masyarakat di era global*. Bandung : Alfabeta Hamid,
- Hendrawati. 2018. *Manajemen Pemberdayaan Masyarakat*. (Makassar: De La Macca)
- Larasati, Sri. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Deepublish
- Noe, R. A. (2020). *Employee Training & Development (Eight Edit)*. McGraw-Hill Education
- Ajabar. (2020). *Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Group Penerbitan Cv Budi Utama.
- Dessler. Gary. 2015. *Human Resources Management (Manajemen Sumber Daya Manusia)*, Edisi Empat Belas Bahasa Indonesia. Jakarta:
- Indeks Putong, Iskandar. 2013. *Economics Pengantar Mikro dan Makro*. Jakarta : MitraWacana Media.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2018. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada