

## KEGIATAN PENGHIJAUAN DI PESISIR WATU LATER DUSUN RAWATRATE, DESA SITIARJO, KABUPATEN MALANG

Hery Setyobudiarso<sup>1\*</sup>, Endro Yuwono<sup>2</sup>, Annur Ma'ruf<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil, Institut Teknologi Nsional

\*Email Korespondensi: [hery\\_sba@yahoo.com](mailto:hery_sba@yahoo.com)

### ABSTRAK

Penghijauan merupakan usaha untuk menanam pohon dan tumbuhan di tempat yang dianggap bisa menjadi tumbuh kembang tumbuhan tersebut. Penghijauan/reboisasi dilaksanakan sebagai upaya untuk menciptakan suatu areal yang asri dengan berbagai manfaat lingkungan seperti menjaga keseimbangan sistem air di alam, mencegah terjadinya erosi dan pengikisan tanah. Peran dan fungsi tanaman buah bagi lingkungan perlu disosialisasikan kepada masyarakat sekitar. Kegiatan pengabdian ini ditujukan (1) untuk mensosialisasikan peran dan fungsi tanaman buah-buahan di masyarakat sekitar pesisir Watu Later Dusun Rawatrate. (2) mengembangkan kreativitas mahasiswa serta menjadikan mahasiswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan. Metode yang digunakan adalah pelatihan berupa sosialisasi, diskusi dan penanaman pohon buah. Kegiatan penghijauan dilaksanakan secara bersama-sama pada bulan Mei 2019 yang bertempat di Dusun Rawatrate, Desa Sitarjo Kabupaten Malang. Dalam pelaksanaannya kegiatan ini melibatkan civitas akademika Jurusan Teknik Lingkungan sebanyak 20 orang dan masyarakat sekitar. Pelaksanaannya meliputi (1) Kegiatan bersih-bersih di areal pesisir Watu Leter yang akan dijadikan lokasi penghijauan, (2) Kegiatan penanaman bibit pohon buah, dan (3) Kegiatan pemeliharaan tanaman buah dalam upaya konservasi lingkungan yang merupakan tanggung jawab bersama dilakukan secara bergiliran dengan sistem piket harian. Adapun bibit tanaman yang ditanam diantaranya buah Sirsak dan Mangga.

**Kata kunci:** Penghijauan/reboisasi, erosi, konservasi lingkungan

### ABSTRACT

*Reforestation is an attempt to plant trees and plants in a place that is considered to be the growth and development of these plants. Reforestation/reboisasi is carried out as an effort to create a beautiful area with various environmental benefits such as maintaining the balance of the water system in nature, preventing erosion and soil erosion. The role and function of fruit plants for the environment needs to be socialised to the surrounding community. This dedication activity is intended (1) to socialise the role and function of fruit plants in the communities around the coast of Watu Later Dusun Rawatrate. (2) develop student creativity and make students care more about the environment. The method used is training in the form of socialisation, discussion and planting of fruit trees. Greening activities are carried out together in May 2019 which is located in Rawatrate Hamlet, Sitarjo Village, Malang Regency. In the implementation of this activity, it involved 20 academicians and the surrounding community. The implementation includes (1) Clean-up activities in the Watu Leter coastal area which will be used as a reforestation location, (2) Fruit tree seedlings planting activities, and (3) Fruit crop maintenance activities in environmental conservation efforts which are a joint responsibility carried out in rotation with a daily picket system. The plant seeds planted include Soursop and Mango fruit.*

*Keywords:* Greening/reforestation, erosion, environmental conservation

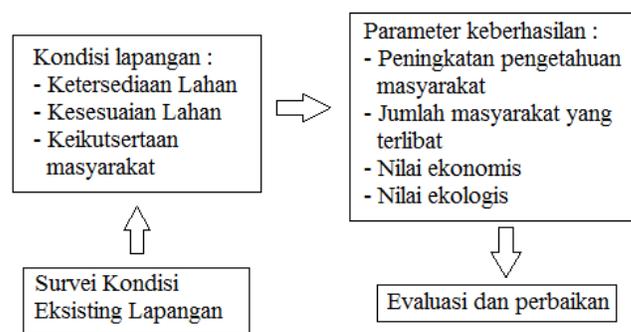
### PENDAHULUAN

Salah satu penyebab degradasi lingkungan pesisir Watu Leter Dusun Rawatrate dimulai dari hal yang amat mungkin terjadi di kawasan pesisir yaitu penebangan liar hutan mangrove untuk berbagai kepentingan. Fungsi mangrove sebagai penahan gelombang dan breakwater (pemecah gelombang) akan hilang ketika penebangan hutan mangrove dilakukan. Hal yang akan terjadi adalah: (1) Sebagai akibat tidak adanya penahan energi

gelombang yang menghantam pantai dan (2) Intrusi air laut ke sumber air darat. Intrusi air laut adalah meresapnya sifat-sifat air laut ke sumber air di darat. Penghijauan merupakan usaha untuk menanam pohon dan tumbuhan di tempat yang dianggap bisa menjadi tumbuh kembang tumbuhan tersebut. Dalam Peraturan Pemerintah No. 76 Tahun 2008 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan (Peraturan Pemerintah, 2008), penghijauan adalah upaya pemulihan lahan kritis di luar kawasan hutan untuk mengembalikan fungsi lahan. Rehabilitasi lahan yang dimaksud dapat dilakukan melalui kegiatan penghijauan, pemeliharaan tanaman, pengayaan tanaman, serta penerapan teknik konservasi tanah. Penghijauan lahan ditujukan untuk memulihkan, dan meningkatkan produktivitas lahan yang kondisinya rusak agar dapat berfungsi secara optimal melalui kegiatan penghijauan lingkungan. Berbagai manfaat penghijauan diketahui seperti menjaga keseimbangan sistem air di alam, mencegah terjadinya erosi dan pengikisan tanah, menjaga lingkungan menjadi lebih asri, nyaman dan indah serta mampu mengurangi polusi dan efek dari pemanasan global (Kiptiyah, 2017; Zainuri, Takwanto dan Syarifuddin, 2017; Mulyani, 2018). Terhadap pemulihan habitat, dilakukan terhadap kawasan-kawasan terdegradasi atau terganggu fungsi ekosistemnya, untuk pengembalian peranan fungsi jasa bioekohidrologis, dilakukan dengan cara: (a) rehabilitasi, dan (b) reklamasi habitat. Sedangkan peningkatan kualitas kawasan hijau dilakukan dengan pengembangan jenis-jenis tetumbuhan yang erat keterkaitannya dengan sumber pakan, tempat bersarang, atau sebagai bagian dari habitat dan lingkungan hidupnya (Haryanto, 2012; Al Idrus *et al.*, 2018; Gazali *et al.*, 2020). Setelah dilakukan survey pada lokasi pesisir pantai Watu Leter pada umumnya lokasi pantai selatan mempunyai kondisi ombak yang cukup besar, berhubung pesisir pantai Watu Leter ini memiliki area kosong yang cukup luas (tidak ada tumbuhan sebagai barrier pantai) karenanya pada area tersebut perlu perhatian khususnya konservasi hutan mangrove. Sehubungan dengan hal tersebut maka perlu Inovasi penyelamatan pantai dengan dilakukannya penerapan iptek pada masyarakat dengan aktivitas penanaman bibit pohon buah sirsak, mangga serta jenis tanaman lainnya dengan berbagai teknik yang sesuai dengan lokasi dan karakteristik titik lokasi yang termasuk lahan kritis, dari bibit yang telah disiapkan, melakukan pembinaan/pendampingan pasca tanam, meliputi: pembinaan perawatan pasca tanam, penyulaman, dan penyesuaian teknologi penanaman (rekayasa teknologi) dan mengamati laju pertumbuhan masing-masing vegetasi dan teknik penanaman.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada upaya penyelesaian masalah yang sedang dihadapi oleh masyarakat dalam memahami peran dan fungsi mangrove. Permasalahan tersebut dapat diatasi melalui Sosialisasi peran dan fungsi mangrove kepada masyarakat dan monitoring. Implementasi Sosialisasi peran dan fungsi mangrove kepada masyarakat akan dilakukan dalam bentuk sosialisasi, diskusi dan Tanya jawab. Sosialisasi akan dilakukan dalam bentuk penyampaian materi (teori). Peserta sosialisasi akan direkrut kelompok masyarakat di sekitar Pesisir Watu Later Dusun Rawatrate, Desa Sitarjo Kabupaten Malang. Penyampaian materi dilakukan dalam bentuk klasikal. Materi yang akan disampaikan terdiri dari (1) Kegiatan bersih-bersih di areal pesisir Watu Leter yang akan dijadikan lokasi penghijauan, (2) Kegiatan penanaman bibit pohon, dan (3) Kegiatan pemeliharaan tanaman, yang merupakan tanggung jawab bersama dilakukan secara bergiliran dengan sistem piket harian. Adapun bibit tanaman yang ditanam diantaranya buah sirsak, mangga, mangrove serta jenis tanaman lainnya. Pemulihan kualitas lingkungan, dilakukan melalui: (a) Penilaian kawasan mangrove, (b) Peningkatan kualitas habitat, (c) Peningkatan kualitas kawasan hijau, dan (d) Pemberdayaan masyarakat terhadap kawasan mangrove, yang secara rinci dipilah sebagai berikut: (1) Penilaian kawasan konservasi, dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu kawasan masih mampu mendukung dan menjamin atas peranan fungsinya sebagai penyangga dan/ atau perlindungan, dalam penilaiannya dilakukan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Parameter Penilaian Penggunaan Lahan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penghijauan ini dilakukan di warga masyarakat di pesisir Watu Later Dusun Rawatrate, Desa Sitiarjo Kabupaten Malang dengan melibatkan peserta terdiri dari warga masyarakat sejumlah 19 orang bersama sejumlah mahasiswa. Pada kegiatan ini dilakukan penyajian materi kegiatan yaitu tentang peran dan fungsi tanaman buah-buahan pada masyarakat. Pada saat diskusi tentang peran dan fungsi tanaman buah pada masyarakat sekitar baik aparat Dusun maupun peserta sangat antusias karena keinginan para peserta/masyarakat untuk mendayagunakan lahan yang dimiliki manfaat lebih sebagai sumber kehidupan bagi mereka.

Tujuan penanaman bibit buah-buahan adalah sebagai berikut.

1. Membangun kesadaran, pengetahuan lingkungan, konservasi sumber daya lahan dan menginternalisasikan nilai-nilai sosio-ekologis antara manusia dengan alam secara arif dan bijaksana.
2. Menumbuh-kembangkan pengetahuan mengenai interaksi komponen alam (biotik dan abiotik).
3. Melestarikan tanaman hortikultura iklim tropis khususnya buah Mangga dan Sirsak.

### Hasil Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat diuraikan melalui 2 (dua) tahapan kegiatan, yaitu persiapan dan pelaksanaan.

Pada tahap persiapan yang merupakan perencanaan program pengabdian dilakukan kegiatan sebagai berikut:

1. Koordinasi dengan pihak desa lokasi pengabdian  
Koordinasi dengan pihak desa dilakukan dengan Kepala Dusun Rawatrate, Desa Sitiarjo. Pihak dusun sangat mendukung kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Tim Pengabdian dalam rangka pemanfaatan lahan agar lebih berdaya guna selain untuk mengoptimalkan fungsi ekologis, juga sebagai nilai tambah ekonomis masyarakat.
2. Penetapan waktu Pelaksanaan penanaman berdasarkan kesepakatan dengan Kepala Dusun dan masyarakat.

### Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM

Hasil pelaksanaan kegiatan PPM secara garis besar dapat dilihat berdasarkan komponen sebagai berikut:

1. Keberhasilan target jumlah keterlibatan masyarakat.  
Keberhasilan target jumlah peserta/masyarakat yang terlibat pada kegiatan ini sangat baik. Dari 30 orang peserta yang diundang berdasarkan arahan Kepala Dusun Rawatrate kesemuanya (100%) dapat menghadiri kegiatan.
2. Ketercapaian tujuan pelatihan.

Ketercapaian tujuan kegiatan dapat dikatakan baik (80%). Yaitu adanya peningkatan pengetahuan dari peserta tentang pemanfaatan lahan, konservasi air – tanah khususnya pemahaman tentang erosi/pengikisan tanah dan nilai ekonomis buah yang dihasilkan.

3. Ketercapaian target materi yang telah dilaksanakan.  
 Ketercapaian target materi yang telah dilaksanakan dapat dikatakan baik (80%) karena semua materi pengabdian dapat disampaikan oleh tim pengabdian dengan waktu yang terbatas.
4. Kemampuan masyarakat yang terlibat dalam penguasaan materi  
 Kemampuan masyarakat dalam penguasaan materi dapat dikatakan baik (75%) hal ini dimungkinkan karena penyampaian materi dilakukan dengan cara sederhana yaitu dengan metode penyuluhan dan aktifitas demonstrasi.

Secara keseluruhan kegiatan kegiatan penghijauan di pesisir Watu Later Dusun Rawatrate, Desa Sitarjo Kabupaten Malang dapat dikatakan baik dan berhasil hal ini dapat diukur dari keempat komponen di atas. Sedangkan tentang hasil evaluasi kepuasan peserta selama kegiatan dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Hasil evaluasi kepuasan peserta selama kegiatan

No	Evaluasi	Kategori (%)		
		Cukup	Baik	Sangat baik
1	Kesesuaian kegiatan pengabdian dengan harapan masyarakat		100	
2	Kerja sama pengabdian dengan masyarakat	5	80	10
3	Peningkatan pemberdayaan kepada masyarakat		80	20
4	Meningkatkan pengetahuan sosio-ekologis masyarakat			100
5	Kebermanfaatan hasil pengabdian bagi masyarakat			100

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa kegiatan hasil pengabdian kepada masyarakat ini sesuai dengan harapan masyarakat, yaitu terjalannya kerjasama yang baik, memberdayakan masyarakat, meningkatkan pengetahuan lingkungan, produk tanaman bisa dimanfaatkan, dan mempunyai nilai ekonomis. Sedangkan kegiatan penyiapan bibit Sirsak di Watu later, Dusun Rawatrate, Sitarjo dapat dilihat di Gambar 2.



Gambar 2. Penyiapan bibit Sirsak di Watu leter, Dusun Rawatrate , Sitarjo

### **DAMPAK DAN MANFAAT**

Dengan adanya kegiatan pengabdian yang seperti ini menjadikan masyarakat sadar tentang pemanfaatan lahan dan konversi alam lingkungan yang berguna sebagai tambahan nilai ekonomi.

### **KESIMPULAN**

Kegiatan penghijauan di pesisir Watu Later Dusun Rawatrate, Desa Sitarjo Kabupaten Malang telah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang ekologi, pemanfaatan lahan dan konservasi lingkungan. Budidaya tanaman buah-buahan telah dilakukan masyarakat di pekarangan rumah. Sistem budidaya tanaman buah-buahan sangat mendukung lingkungan. Masyarakat termotivasi untuk mengembangkan ilmu pertanian yang ditandai dengan peran aktifnya selama pelaksanaan pengabdian. Keberlanjutan kegiatan ini akan dilakukan tim pengabdian yang bekerjasama dengan Prodi Teknik Lingkungan dan meningkatkan komunikasi dengan pihak desa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyampaian ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang paling berperan dalam membantu kelancaran kegiatan, misalnya penyandang dana, mitra kerja, pimpinan PT, lembaga pemerintah, para pendukung pelaksanaan program, baik perorangan maupun lembaga.

## REFERENSI

- Al Idrus, A. et al. (2018) 'Sosialisasi Peran dan Fungsi Mangrove Pada Masyarakat di Kawasan Gili Sulat Lombok Timur', *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 1(1).
- Gazali, M. et al. (2020) 'Sosialisasi Konservasi Hutan Mangrove Berbasis Syariah kepada Masyarakat Pesisir di Gampong Kuala Bubon Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat Propinsi Aceh', *Jurnal Marine Kreatif*, 1(1).
- Haryanto, R. (2012) 'Rehabilitasi Hutan Mangrove: Pelestarian Ekosistem Pesisir Pantai dan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir', *KARSA: Journal of Social and Islamic Culture*, 14(2), pp. 148–160.
- Kiptiyah, M. (2017) 'Kerjasama Masyarakat Desa Kalibatur Di Bidang Pertanian Dalam Rehabilitasi Reboisasi Di Lahan Perhutani Ditinjau Dari UU Kehutanan No. 41 Tahun 1999 dan Fiqih Muamalah'. IAIN Tulungagung.
- Mulyani, Y. (2018) 'Pemanfaatan dan pelestarian mangrove untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir Pangandaran', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(11), pp. 976–979.
- Peraturan Pemerintah (2008) 'Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan'. Jakarta.
- Zainuri, A. M., Takwanto, A. dan Syarifuddin, A. (2017) 'Konservasi ekologi hutan mangrove di Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo', *Jurnal Dedikasi*, 14, pp. 01–07.