

PROGRAM “PLANTING TREES” UNTUK KEKAYAAN BIODIVERSITY DI HUTAN PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

*Alpiana¹, M. Fathin Firaz¹, Joni Safaat Adiansyah¹, Ariyanto¹, Diah Rahmawati¹, Isfanari²

¹Program Studi S1 Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Mataram

²Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram

Alpiana
Alpiana0901@gmail.com

Diterima 11 Desember 2021, Disetujui 31 Desember 2021

ABSTRAK

Hutan adalah suatu wilayah yang memiliki banyak tumbuh-tumbuhan lebat yang berisi antara lain pohon, semak, paku-pakuan, rumput, jamur, dan lain sebagainya. Hutan pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram merupakan salah satu jenis Hutan Lindung Rinjani yang termasuk dalam RTK 1. Beberapa jenis pohon yang tumbuh secara alami yaitu ajan, rajumas, klokos, gaharu, dan majagau. Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilakukan dengan melakukan penanaman beberapa jenis tanaman yang mampu mencegah terjadinya erosi dengan melibatkan mahasiswa, dosen, dan pemuda Desa di sekitar Hutan Pendidikan UMMAT. Jenis tanaman yang dilakukan penanaman yaitu ada 3 (tiga) jenis yaitu gaharu, mahoni, dan sengon. Selain kegiatan penanaman yang dilakukan, program *Planting Trees* ini diharapkan akan tetap dilakukan dengan melakukan pemeliharaan terhadap pohon yang telah ditanam oleh masing-masing peserta. Metode pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan dengan melakukan edukasi kepada peserta dengan melakukan penanaman langsung dan memelihara pohon yang ditanam. Kegiatan pengabdian pada masyarakat telah berhasil dilakukan tetapi untuk pemeliharaan belum dilakukan dengan maksimal.

Kata kunci: Hutan Pendidikan, Pohon, Erosi.

ABSTRACT

Forest is an area that has a lot of dense vegetation that contains, among others, trees, shrubs, ferns, grass, mushrooms, and so on. The educational forest of the Muhammadiyah University of Mataram is one of the Rinjani Protection Forest types included in RTK 1. Several types of trees that grow naturally are ajan, rajumas, klokos, gaharu, and majagau. Community service activities are carried out by planting several types of plants that are able to prevent erosion by involving students, lecturers, and village youth around the UMMAT Education Forest. The types of plants that were planted were 3 (three) types, namely agarwood, mahogany, and sengon. In addition to the planting activities carried out, it is hoped that the *Planting Trees* program will continue to be carried out by maintaining the trees that have been planted by each participant.

Keywords: Educational Forest, Trees, Erosion.

PENDAHULUAN

Hutan adalah suatu wilayah yang memiliki banyak tumbuh – tumbuhan lebat yang berisi antara lain pohon, semak, paku –pakuan, rumput, jamur dan lain sebagainya serta menempati daerah yang cukup luas. Hutan berfungsi sebagai penampung karbondioksida (*carbon dioxidesink*), habitat hewan, modulator arus hidrologika, dan pelestari tanah serta merupakan salah satu aspek biosfer bumi yang paling penting. Hutan adalah bentuk kehidupan yang tersebar diseluruh dunia. Kita dapat menemukan hutan baik di daerah tropis maupun daerah beriklim dingin, di dataran rendah maupun di pegunungan, di pulau kecil maupun di benua besar.

Menurut Undang – Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang kehutanan, pengertian hutan adalah

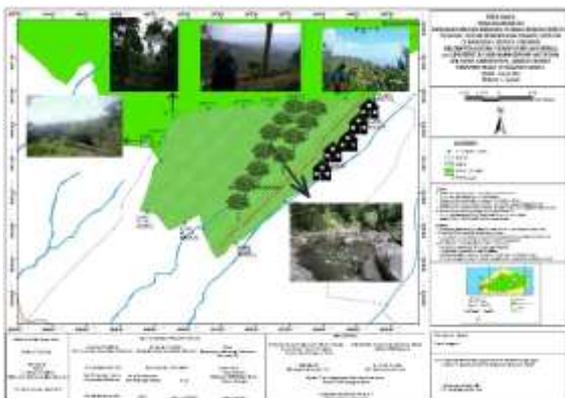
suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumberdaya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungan, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan.

Sedangkan menurut (Salim, 1997), hutan merupakan kumpulan pepohonan yang tumbuh rapat beserta tumbuh – tumbuhan memanjat dengan bunga yang beraneka warna yang berperan sangat penting bagi kehidupan di bumi ini. Dari sudut pandang orang ekonomi, hutan merupakan tempat penanaman modal jangka panjang yang sangat menguntungkan dalam bentuk Hak Pengusahaan Hutan (HPH). Sedangkan bagi para ilmuwan, hutan menjadi

sangat bervariasi sesuai dengan spesifikasi ilmu. Ahli silvikultur mempunyai pandangan yang berbeda dengan ahli manajemen hutan atau ahli ekologi atau ahli ilmu – ilmu lainnya. Menurut ahli silvika, hutan merupakan suatu asosiasi dari tumbuh – tumbuhan yang sebagian besar terdiri atas pohon – pohon atau vegetasi berkayu yang mempunyai areal luas. Sedangkan ahli ekologi mengartikan hutan itu ialah suatu masyarakat tumbuh – tumbuhan yang dikuasai pohon – pohonan yang mempunyai keadaan lingkungan yang berbeda dari lingkungan sekitarnya. Surat keputusan KAPUSDIKLAT KEHUTANAN No. 199/KPTS/DIK-I/XII/2002 tentang petunjuk pelaksanaan pengelolaan hutan diklat menyebutkan tujuan pengelolaan hutan diklat adalah sebagai berikut :

1. Sebagai sarana pengembangan sistem pengembangan dan sistem pelatihan serta penyuluhan, penelitian dan pengembangan kehutanan.
2. Sebagai satu unit percontohan dari pelaksanaan kegiatan di bidang kehutanan serta sistem pengelolaan hutan dalam skala miniatur mulai dari perencanaan, pemanfaatan, pembinaan, pengembangan, dan pengadministrasian di bidang kehutanan.
3. Sebagai salah satu unit untuk kegiatan pembinaan dan pengembangan masyarakat di sekitar hutan diklat.

Universitas Muhammadiyah Mataram memiliki Hutan pendidikan (Gambar 1) yang dimanfaatkan



Gambar 1. Kondisi Biodiversity Hutan Pendidikan UMMAT (Sumber : Dokumen Hutan Pendidikan UMMAT)

untuk kegiatan pendidikan, pembelajaran dan sebagai sarana peningkatan pendidikan sebagai wujud pelaksanaan Kampus Merdeka Merdeka

Belajar. Hutan pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram mendapatkan penetapan dari Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada tahun 2019 dengan luas 98,5 Ha. Adapun lokasi hutan pendidikan UMMAT ini berada di Dusun Batulayar Kecamatan Batulayar Lombok Barat. Di lokasi Hutan Pendidikan UMMAT terdapat beberapa petani hutan, kelompok petani Hutan memiliki hak perusahaan hutan baik untuk tujuan produksi maupun perlindungan hutan (Moeliono et al., 2015). Pengembangan HHBK oleh HKm akan dapat memberikan dampak yang baik terhadap daerah di kawasan Hutan Lindung (Nandini, 2013).

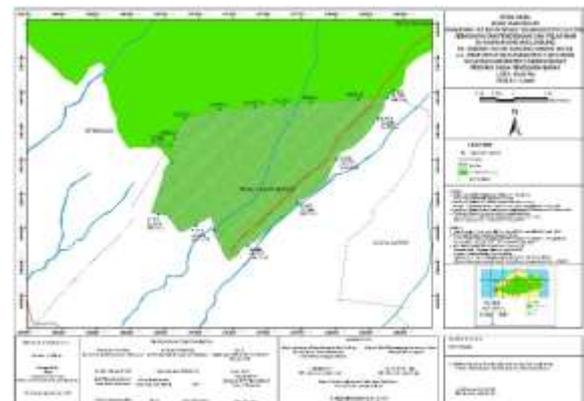
Hutan pendidikan UMMAT dalam pengelolaan biodiversitasnya telah memiliki berbagai jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk pemenuhan kehidupannya (Gambar 1). Walaupun jenis tumbuhan yang di tanam oleh Masyarakat bisa menimbulkan adanya tingkat erosi yang tinggi. Tingkat erosi yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya longsor dan bisa mengakibatkan rumah masyarakat sekitar akan terkena dampak.

Hutan pendidikan UMMAT telah banyak mengalami perubahan jenis tanaman yang dilakukan oleh masyarakat dalam melakukan pengelolaan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) sehingga memungkinkan terjadi percepatan erosi di beberapa tempat di hutan pendidikan. Percepatan erosi akan menyebabkan terjadi longsor dan akan membahayakan kelestarian *biodiversity* bahkan masyarakat di kawasan hutan (Sunarto, 2008).

METODE

Lokasi Pengabdian Pada Masyarakat

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di Hutan Pendidikan UMMAT (Gambar 2)



Gambar 2. Lokasi Pengabdian Pada Masyarakat (Sumber : Dokumen Hutan Pendidikan UMMAT) yang berlokasi di Desa Batulayar Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat. Lokasi

penelitian dapat ditempuh dengan waktu \pm 30 menit dari kota Mataram, dengan kondisi jalan yang sudah sangat baik (Gambar 2)

Metode Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat

Di Hutan Pendidikan UMMAT permasalahan yang dihadapi yaitu adanya perubahan jenis tanaman yang dilakukan oleh masyarakat dalam melakukan pengelolaan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) sehingga memungkinkan terjadi percepatan erosi di beberapa tempat di Hutan Pendidikan. Percepatan erosi akan menyebabkan terjadi longsor dan akan membahayakan kelestarian Biodiversity bahkan masyarakat di kawasan hutan Pendidikan UMMAT. Program pengabdian masyarakat telah dilaksanakan dengan metode penanaman beberapa jenis tanaman untuk memperkuat akar sehingga longsor atau erosi dapat diminimalisir. Kegiatan ini tidak hanya terbatas pada penanaman saja melainkan akan dilanjutkan dengan kegiatan perawatan untuk setiap orang yang memiliki tanaman. Hal ini bertujuan untuk melatih jiwa melestarikan lingkungan. Setiap bulan akan dilakukan pemantauan tanaman dan bagi tumbuhan yang selama satu tahun paling tinggi akan diberikan reward. Dengan program kegiatan dengan memberikan reward maka akan membantu mahasiswa untuk terus menjaga hutan pendidikan UMMAT sekaligus untuk mencegah terjadinya erosi di hutan pendidikan UMMAT.

Dalam melaksanakan program pengabdian pada masyarakat yang berlokasi di Hutan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram melakukan kerjasama dengan berbagai komponen diantaranya Mahasiswa UMMAT, Geopark, dan BPDAS. Langkah dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah :

1. Melakukan koordinasi dengan mahasiswa UMMAT, Geopark, dan BPDAS dalam pelaksanaan kegiatan *planting trees*
2. Melakukan persiapan bibit yang akan ditanam dalam program *planting trees* di hutan pendidikan UMMAT
3. Melakukan *campaign* di media sosial untuk kegiatan pengabdian pada masyarakat ini.
4. Melakukan penanaman bibit pohon yang dilakukan secara bersama dan memberikan nama pada masing-masing pohon.
5. Melakukan perawatan terhadap pohon yang telah ditanam.

Di Hutan Pendidikan UMMAT permasalahan yang dihadapi yaitu adanya perubahan jenis tanaman yang dilakukan oleh masyarakat dalam melakukan pengelolaan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) sehingga memungkinkan terjadi

percepatan erosi di beberapa tempat di Hutan Pendidikan. Percepatan erosi akan menyebabkan terjadi longsor dan akan membahayakan kelestarian Biodiversity bahkan masyarakat di kawasan hutan Pendidikan UMMAT. Program pengabdian masyarakat telah dilaksanakan dengan metode penanaman beberapa jenis tanaman untuk memperkuat akar sehingga longsor atau erosi dapat diminimalisir. Kegiatan ini tidak hanya terbatas pada penanaman saja melainkan akan dilanjutkan dengan kegiatan perawatan untuk setiap orang yang memiliki tanaman. Hal ini bertujuan untuk melatih jiwa melestarikan lingkungan. Setiap bulan akan dilakukan pemantauan tanaman dan bagi tumbuhan yang selama satu tahun paling tinggi akan diberikan reward. Dengan program kegiatan dengan memberikan reward maka akan membantu mahasiswa untuk terus menjaga hutan pendidikan UMMAT sekaligus untuk mencegah terjadinya erosi di hutan pendidikan UMMAT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Biodiversity di Hutan Pendidikan UMMAT

Berdasarkan hasil pengamatan di Lokasi pengabdian pada masyarakat maka dapat diketahui beberapa kekayaan biodiversity yang terdapat di hutan pendidikan. Kekayaan biodiversity di hutan pendidikan yaitu sesuai dengan table 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kekayaan Biodiversity di Hutan Pendidikan UMMAT

Lokasi	Kekayaan Biodiversity
Hutan Pendidikan	Ajan
	Rajumas
	Klokos
	Gaharu
	Majagau
	Sengon
	Mahoni
	Nangka
	Asam
	Metete

Metode Penanaman

Pola penanaman di Hutan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram dilakukan dengan metode *multiple cropping* tanpa ada jarak tanam. Hal ini dilakukan karena tanaman kehutanannya sudah rapat.

Kondisi Tutupan Lahan

Kondisi topografi wilayah Hutan pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram memiliki topografi yang landai hingga berbukit, dimana

kondisi topografi di daerah ini di pengaruhi oleh Gunung purba pusuk.

Kondisi tutupan lahan di lokasi Hutan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram yang memiliki luas 98 Ha berada dikawasan hutan Lindung Rinjani dengan kategori kenis penutupan lahan kering sekunder. Kondisi tutupan lahan kawasan hutan pendidikan UMMAT sekarang masih terdapat pohon kayu local yaitu klokos, gaharu, majagau yang tumbuh secara alami. Sedangkan oleh masyarakat digunakan untuk penanaman tumbuhan seperti pohon pisang, bambu, empon-empon, dan beberapa digunakan untuk menanam rumput sebagai pakan ternak. Hal ini tidak terlepas dari penggunaan kawasan hutan oleh masyarakat yaitu sebagai lahan untuk usaha ternak sapi.

Pelaksanaan “Planting Trees”

Kegiatan penanaman beberapa jenis tumbuhan seperti sengon, mahoni dan gaharu. Ketiga jenis tumbuhan ini dilakukan penanaman di lokasi yang sudah tidak ada pohon dan didominasi pohon pisang dan rumput. Hal ini dilakukan karena jika tetap dilakukan penanaman pohon pisang dan rumput maka erosi di beberapa lokasi akan terjadi. Untuk itu dilakukan minimalisir untuk penanaman 30 bibit pohon.

Pelaksanaan penanaman pohon yang telah dilakukan melibatkan 30 mahasiswa S1 Teknik Pertambangan, Dosen dan dari beberapa pemuda sekitar Hutan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram (Gambar 3) (Gambar 4). Gambar 3 menggambarkan tentang *media campaign* yang dilakukan.



Gambar 3. Pelaksanaan *Planting Trees* dalam rangka peringatan Hari Lingkungan Dunia



Gambar 4. Pelaksanaan *Planting Trees* oleh Mahasiswa

SIMPULAN DAN SARAN

Program “*Planting Trees*” yang dilakukan di Hutan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram dilakukan bersamaan dengan memperingati hari Lingkungan Dunia pada tanggal 5 Juni 2021 dengan jenis tanaman berupa sengon, mahoni, dan gaharu. Ketiga jenis tanaman ini dipilih untuk meminimalkan terjadi erosi di beberapa lokasi.

Kegiatan ini sebaiknya tetap dilakukan pemantauan setiap 6 (enam) bulan sekali untuk memastikan perkembangan setiap pohon yang telah dilakukan penanaman.

DAFTAR RUJUKAN

- Media DAS. (2007). Perubahan Paradigma Pembangunan Kehutanan : Kerjasama Pusat dan Daerah Sangat diperlukan. Edisi 07/Tahun I/Desember 2007. Jakarta
- Moeliono M., Mulyana A., Adnan H., Yuliani EL., Manalu P., & Balang (2015). Ijin Saja Tidak Cukup Belajar dari Hutan Kemasyarakatan (HKM) di Bulukumba. Bogor: Brief
- Nandini, R (2013). Evaluasi pengelolaan Hutan Kemasyarakatan (HKM) Pada Hutan Produksi dan Hutan Lindung di Pulau Lombok, Jurnal Penelitian Hutan Tanaman, 10 (1), pp. 43-55. DOI : 10.20886/jhpt.2013.10.1.43-55
- Salim (1997) Dasar-dasar Hukum kehutanan, Sinar Grafika, Jakarta, hal 6
- Sunarto (2008). Peran Serta Masyarakat Pencegahan dan penanggulangan kebakaran Lahan (Studi Kasus Kelompok Api di Kecamatan Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat.
- Undang Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Pasal 1 ayat 2