

ABDIMAS

Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/abdimas/>

Optimalisasi Budidaya Tanaman Hutan dan Buah untuk Masyarakat Sekitar Hutan di Kabupaten Kendal

Nur Kusuma Dewi, Inaya Sari Melati, Aji Purwinarko, Lutfia Nur Hadiyanti

Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Abstrak

Strategi konservasi dalam pengembangan Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) terestrial Gunung Ungaran dilakukan melalui kegiatan pengawetan, pelestarian, perlindungan dan pemanfaatan secara berkelanjutan. Upaya melakukan konservasi diperlukan kerjasama seluruh stakeholder, khususnya masyarakat yang berada disekitar hutan. Salah satu kelompok masyarakat di sekitar hutan yang telah turut serta berperan aktif dalam kegiatan konservasi dan mendukung kebijakan pengembangan KEE Gunung Ungaran adalah Kelompok Peduli Lingkungan Gunungsari Handarbeni selaku mitra kegiatan pengabdian ini. Kelompok Peduli Lingkungan Gunungsari Handarbeni baru terbentuk pada tahun 2020 yang bertujuan sebagai wadah organisasi masyarakat yang bergerak dalam kegiatan pelestarian Gunung Ungaran. Anggota mitra terdiri dari karang taruna dan tokoh masyarakat yang berjumlah 30 orang. Berdasarkan survei dan wawancara langsung terhadap mitra pengabdian, permasalahan yang dihadapi mitra dapat diketahui beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra, yakni (1) aspek kelembagaan dan legalitas kelompok, (2) aspek produksi/budidaya, dan (3) aspek manajemen usaha. Target dari kegiatan pengabdian bagi dosen ini adalah adanya peningkatan aspek kelembagaan khususnya legalitas kelompok, peningkatan kapasitas SDM mitra dalam teknik perbanyakan pembibitan, dan peningkatan kapasitas SDM mitra melalui pengembangan usaha penjualan bibit bernilai komersial. Metode yang dilakukan, meliputi kegiatan ceramah, pelatihan, pendampingan, dan monitoring serta evaluasi. Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilakukan untuk mendorong adanya inventarisasi jumlah bibit, identifikasi tanaman, dan pemasangan barcode tanaman guna mendukung keberadaan KEE Gunung Ungaran.

Kata kunci : Konservasi, KEE, Gunung Ungaran

PENDAHULUAN

Gunung Ungaran merupakan salah satu kawasan di Jawa Tengah yang memiliki beragam tipe ekosistem. Kajian keanekaragaman hayati di Gunung Ungaran secara umum menunjukkan Gunung Ungaran memiliki keanekaragaman jamur, fungi, flora dan menjadi habitat beberapa hidupan liar. Beberapa jenis diantaranya memiliki status dilindungi undang-undang, International Union for Conservation Nature (IUCN), dan Konvensi Anti Perdagangan Flora dan Fauna Dilindungi (CITES). Kondisi tersebut membuat Gunung Ungaran ditetapkan sebagai salah satu Kawasan Penting Burung atau *Important Bird Area* (IBA) dan *Alliance for Zero Extinction* (AZE). Kawasan Gunung Ungaran menjadi salah satu Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) terestrial di Jawa Tengah. Hal ini dipandang karena ekosistem Gunung Ungaran merupakan sistem penyangga kehidupan yang memiliki keunikan dan fungsi penting dari habitat suatu jenis serta berperan sebagai koridor satwa liar dan habitat tumbuhan dan satwa liar yang dimanfaatkan. Menurut (Dirjen-KSDAE, 2016) menyebutkan bahwa Kawasan Ekosistem Esensial KEE adalah ekosistem di luar Kawasan Suaka Alam (KSA) dan/atau Kawasan Pelestarian Alam (KPA) yang mempunyai nilai penting dan secara ekologis mendukung kelangsungan kehidupan melalui upaya konservasi keanekaragaman hayati untuk kesejahteraan masyarakat yang wilayahnya ditetapkan sebagai kawasan yang dilindungi.

Strategi konservasi dalam pengembangan KEE adalah melalui kegiatan pengawetan, pelestarian, perlindungan dan pemanfaatan secara lestari potensi kehati. Dalam upaya konservasi diperlukan kerjasama seluruh stakeholder khususnya masyarakat yang berada disekitar hutan atau area konservasi (Massiri et al., 2019). Salah satu kelompok masyarakat di sekitar hutan yang telah turut serta berperan aktif dalam kegiatan konservasi dan mendukung kebijakan pengembangan KEE Gunung Ungaran adalah Kelompok Peduli Lingkungan Gunungsari Handarbeni selaku mitra pengabdian. Kelompok Peduli Lingkungan Gunungsari Handarbeni yang terbentuk pada tahun 2020 sebagai wadah organisasi masyarakat yang bergerak dalam kegiatan pelestarian Gunung Ungaran. Anggota mitra terdiri atas karang taruna dan tokoh masyarakat dengan jumlah 30 orang.

Kelompok Peduli Lingkungan Gunungsari Handarbeni berlokasi di Dusun Gunungsari, Desa Ngesrepbalong, Kec. Limbangan, Kabupaten Kendal. Dusun Gunungsari merupakan kawasan yang berbatasan langsung dengan kawasan hutan Gunung Ungaran. Aktivitas yang dilakukan oleh mitra adalah melalui kegiatan pembibitan tanaman keras dan penanaman pada area-area kritis di Gunung Ungaran. Meskipun usia kelompok masih muda tetapi pada awal tahun 2021 kelompok telah mampu berkontribusi menyalurkan 239 bibit untuk kegiatan penanaman di Bukit Kapilan, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang.

Kegiatan pembibitan mitra dilakukan dalam bangunan green house yang dibuat dari baja ringan dengan ukuran 4x6 meter, dengan tinggi rangka 2,5 meter. Pemilihan bahan baja ringan, karena bahan tersebut tahan air dan serangan rayap, sehingga diharapkan mampu bertahan lama.



Gambar 1. Kondisi Rumah Pembibitan Mitra

Pengolahan lahan dan pembangunan tempat pembibitan dilakukan secara gotong royong oleh masyarakat Gunungsari. Jenis tanaman yang dibudidayakan sebagian besar merupakan spesies lokal Gunung Ungaran. Kegiatan pembibitan yang dilakukan adalah dengan mengambil semaian bibit di alam kemudian diletakan pada polibag yang sudah terisi media tanam. Berikut ini adalah data jenis tanaman keras yang telah dibudidayakan dan jumlah eksisting yang berada di rumah bibit mitra.

Tabel 1. Data jenis tanaman keras yang sudah dibudidayakan dan jumlah eksisting di lokasi rumah bibit

No	Jenis/nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah bibit
1	Bendo	<i>Artocarpus elasticus</i>	70
2	Sengon	<i>Albazia cinensis</i>	124
3	Ficus	<i>Ficus sp</i>	278
4	Lerak	<i>Sapindus rarak</i>	93
5	Nogosari	<i>Weinmannia fraxinea</i>	115
6	Sarangan	<i>Castanopsis argentea</i>	70
	Jumlah		680

Permasalahan yang saat ini dialami mitra antara lain: (1) Ketiadaan legalitas kelompok dari pemerintah desa maupun OPD lainnya, (2) Rendahnya kapasitas SDM pengelola, rumah bibit dimana budidaya hanya dilakukan melalui pengambilan bibit di hutan dan mayoritas berupa tanaman keras, meskipun terdapat potensi tanaman hortikultura berupa kopi dan alpukat, (3) Kelompok belum

memiliki keterampilan usaha, khususnya dalam penjualan produk-produk pembibitan sehingga bibit yang sudah dikelola hanya diberikan secara cuma-cuma dan ketika akan membibitkan kembali, kelompok tidak memiliki modal.

METODE

Lokasi dan Waktu Kegiatan

Program optimalisasi tanaman hutan dan buah dilakukan pada bulan Juli – September 2021 di Dusun Gunungsari, Desa Ngesrebalong, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal.

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan permasalahan dan solusi yang ditawarkan maka metode pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan metodologi sebagai berikut. Sesuai dengan tujuan kegiatan, metode yang akan ditempuh dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan diimplementasikan dalam 4 (empat) tahapan kegiatan, yakni; (1) sosialisasi, (2) pelatihan, (3) pendampingan dan fasilitasi peralatan, serta (4) monitoring dan evaluasi.

Pemecahan permasalahan dilakukan dengan beberapa metode pendekatan yang dilakukan secara bersama-sama, yaitu:

- a. Berbasis kelompok, seluruh tahapan dan jenis kegiatan yang akan dilakukan kepada masyarakat menggunakan kelompok. Kelompok akan digunakan sebagai media belajar dan pendampingan bersama, perencanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, serta monitoring kegiatan.
- b. Komprehensif, untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengelola dan anggota kelompok mitra dalam kegiatan teknik budidaya, fasilitasi pisau okulasi, polibag dan media tanam.
- c. Berbasis potensi lokal, Peningkatan keterampilan dan penggunaan bahan baku memanfaatkan potensi SDA yang ada di sekitar lokasi pengabdian.

Dengan adanya ketiga metode tersebut, diharapkan dapat memberikan dampak terhadap kelompok pengelola kampung tematik yang menjadi mitra binaan, baik berupa aspek sosial, ekonomi dan lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan kapasitas SDM pengelola rumah bibit dilakukan agar pengelola dan masyarakat Gunungsari dapat mengoptimalkan potensi tanaman hutan dan tanaman buah lokal. Optimalisasi ini sekaligus mendukung program konservasi KEE Gunung Ungaran, prakteknya masyarakat diberi pelatihan teknik pembibitan tanaman hutan dan buah.

Pemateri kegiatan teknik pembibitan menghadirkan Sonhaji, seorang praktisi budidaya tanaman, bagian dari CV Konsultanik, Kelompok Tani Nelayan Andalan (KTNA) dan Penyuluh Petani Swadaya (PPS) Kota Semarang. Materi yang diberikan adalah pengenalan teknik budidaya, teknik vegetasi perbanyak bibit, media tanam ideal bagi tanaman dan peralatan yang digunakan dalam pembibitan. Pada teknik budidaya tanaman lokal komersial menggunakan metode vegetative dengan cara sambung (okulasi) pada jenis tanaman alpukat, anggur dan durian. Upaya budidaya tanaman keras dan buah untuk mendukung konservasi lereng Gunung Ungaran dapat menimbulkan timbal balik positif antara lingkungan dan masyarakat sekitar, baik dari segi ekologis maupun ekonomi (Ulfah et al., 2017). Harapannya, peserta mitra pelatihan dan masyarakat umum dapat melakukan teknik budidaya tanaman secara komersial sekaligus menjaga ekosistem lereng Gunung Ungaran. Hal ini menjadi potensi pasar yang luas karena disaat bersamaan, kegiatan budidaya tanaman hutan masih dilakukan segelintir masyarakat (Hermylina et al., 2020).



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Buah dan Keras

Kegiatan pelatihan diikuti oleh 12 peserta yang berasal dari perwakilan masyarakat dan anggota Kelompok Peduli Lingkungan Gunungsari Handarbeni, peserta sangat antusias mengikuti pelatihan dan menginginkan alokasi waktu tambahan untuk pelatihan. Hal ini direspon dengan kegiatan tindak lanjut berupa praktek mandiri untuk memperbanyak bibit dan monitoring rutin setelah pelatihan.



Gambar 3. Bantuan Pisau Okulasi dan Enterss untuk Teknik Pembibitan Vegetatif.

Praktek ini didukung melalui program pengabdian masyarakat dari mitra berupa bibit, entress (sambung), polybag berukuran 15x15cm sebanyak 7.200 lembar, pisau okulasi, plastik warp dan alkohol untuk tersterilisasi. Jumlah bibit peralatan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Fasilitas alat dan bahan untuk kegiatan perbanyak bibit tanaman

NNo	Fasilitas Alat	Satuan	Jumlah
1	Pisau entress	Buah	6
2	Plastik warp	Buah	2
3	Alkohol	Botol	1
4	Polibag 15 x 15 cm	Lembar	7200
5	Bibit Anggur	Polibag	10
6	Bibit Durian	Polibag	10
7	Bibit Alpukat	Polibag	10
8	Entres Anggur	Buah	10
9	Entres Durian	Buah	10
10	Entres Alpukat	Buah	10

Keberadaan peralatan, bibit dan entress tanaman menjadi pemantik praktik budidaya tanaman hutan dan buah di Dusun Gunungsari. Pengoptimalan kapasitas dengan memanfaatkan rumah bibit sebagai lokasi praktik, dengan seiring berjalannya waktu didukung oleh kedatangan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kemitraan Unnes yang membantu proses budidaya dan monitoring.

Pengoptimalan rumah bibit dilakukan melalui 5 kegiatan, yakni identifikasi jenis dan jumlah tanaman, pembuatan barcode informasi tanaman, penyusunan katalog tanaman, pembuatan papan plang rumah bibit, pembuatan rekap tanaman dan penambahan koleksi rumah bibit. Kegiatan ini dilakukan secara simultan selama bulan September 2021 dengan melibatkan mitra dan masyarakat.



Gambar 4. Pengoptimalan Rumah Bibit.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap pada pekan pertama hingga pekan keempat Bulan September. Kegiatan dimulai dengan melakukan identifikasi jenis dan jumlah tanaman, pembuatan barcode, penyusunan katalog tanaman, budidaya bibit dan renovasi plang nama rumah bibit.

Kegiatan diawali dengan melakukan identifikasi jenis dan jumlah bibit tanaman di Rumah Bibit Handarbeni, identifikasi yang dilakukan berupa nama lokal, nama ilmiah, manfaat dan status konservasi tanaman. Identifikasi dilakukan oleh Tim KKN Kemitraan Unnes dan Pokdarwis Gunungsari. Selepas identifikasi jenis dan jumlah tanaman, penyusunan barcode yang berisi informasi terkait nama lokal, nama ilmiah, manfaat tanaman, dan status konservasi.

Jenis dan jumlah tanaman yang teridentifikasi berjumlah 34 jenis dengan jumlah total pada bulan Agustus sejumlah 1638 bibit tanaman didominasi oleh tanaman keras sesuai fungsi dibentuknya Rumah Bibit Handarbeni sebagai rumah pembibitan tanaman konservasi Gunung Ungaran. Pembuatan barcode informasi tanaman memuat konten tentang: nama spesies, nama lokal, manfaat dan status konservasi. Pemasangan barcode tanaman dan pembuatan katalog bertujuan untuk memberikan fungsi edukasi rumah bibit sebagai sarana pembelajaran terkait tanaman keras dan manfaatnya.

Kegiatan terakhir, berupa penambahan bibit tanaman melalui pencarian bibit di hutan lalu dipindahkan ke polybag, bibit dari hutan yang sudah ditambahkan ke Rumah Bibit Handarbeni antara lain Beringin (*ficus benjamina*) sebanyak 15 bibit dan Lerak sebanyak 32 bibit pada tanggal 17 September 2021.

Pengoptimalan rumah bibit ini dapat memberikan fungsi edukasi bagi pengunjung dan masyarakat sekitar, dengan adanya inovasi papan barcode dapat memberikan informasi terkait bibit tanaman. Hal ini dapat membantu pengunjung rumah bibit dalam memahami dan menganalisis lingkungan sekitarnya (Mulyanie & As'ari, 2019).

Tabel 3. Skor nilai *pre-test* dan *post-test* peserta

No	Nama	Nilai	
		Pre-Test	Post-test
1	Tri Setyoningsih	2	4
2	Lingga Febuana	3	5
3	Revian Jedha Arhansyah	4	6
4	Rini Yuliana	5	7
5	Amalia Sekar	4	4
6	Yulian Bagas Saputra	3	6
7	Devan Indi Mukti	5	7
8	Sigit Wijanarko	4	7
9	Indra Hermawan	4	8
10	Mufid Mauludin	5	6
11	Salsabila Maharani	7	7

12	Desvyta Anggun Widya Z	7	7
	Rata-rata	4.42	6.17

Evaluasi kegiatan pelatihan pembibitan, praktik pembibitan dan pengoptimalan rumah bibit menggunakan tes pengetahuan terkait wawasan lingkungan. Uji ini dilakukan mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta pelatihan sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pelatihan, dilakukan kegiatan evaluasi dengan menggunakan soal *pre-test* dan *post-test*. Hasil penilaian diketahui terjadi peningkatan pengetahuan peserta dari, rata-rata 4.42 menjadi 6.17.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian optimalisasi pembibitan tanaman hutan dan buah di Desa Ngesrepbalong, secara umum seluruh tahapan kegiatan telah terlaksana dengan baik. Masyarakat juga telah menerima manfaat, baik melalui peningkatan kapasitas SDM maupun bantuan materil untuk pengembangan kegiatan pembibitan di Rumah Bibit Handarbeni, Dusun Gunungsari, Desa Ngesrepbalong.

DAFTAR PUSTAKA

- Dirjen-KSDAE. (2016). *Peraturan Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Nomor P.8/KSDAE/BPE2/KSA.4/9/2016 tentang Pedoman Penentuan Koridor Hidupan Liar sebagai Ekosistem Esensial*.
- Hermylina, C., Prasekti, Y. H., & Roidah, I. S. (2020). Analisis Pendapatan Usaha Pembibitan Sengon di Desa Kedunglurah Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 4(2), 119. <https://doi.org/10.30737/agrinika.v4i2.1088>
- Massiri, S. D., Nugroho, B., Kartodihardjo, H., & Soekmadi, R. (2019). Institutional sustainability of a community conservation agreement in lore lindu national park. *Forest and Society*, 3(1), 64–76. <https://doi.org/10.24259/fs.v3i1.5204>
- Mulyanie, E., & As'ari, R. (2019). Fungsi Edukasi Ruang Terbuka Hijau Taman Kota Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 338–345. https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/11611/123_Kom4_SNGUMS2019_Erni.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ulfah, M., Rohmawati, I., & Aprilia, D. (2017). PEMAKNAAN MASYARAKAT PROMASAN TENTANG FUNGSI EKOLOGIS HUTAN DI WILAYAH GUNUNG UNGARAN. *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 6(1). <https://doi.org/10.26877/bioma.v6i1.1471>