

Available online at: <http://jarpet.ft.unand.ac.id/>**Jurnal Andalas: Rekayasa dan Penerapan Teknologi**

ISSN (Online) 2797-9024



Upaya Pelestarian Lingkungan Melalui Penanaman Bibit Pohon di Desa Palaan, Kabupaten Malang

Mojibur Rohman¹, Mochamad Sulaiman², Alfi Fadliana³, Bella Cornelia Tjiptady⁴, Priska Choirina⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Islam Raden Rahmat, Malang, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 14 Oktober 2021
 Revisi: 4 Desember 2021
 Diterbitkan Online: 23 Februari 2022

KEYWORDS

Environment, Planting, Tree Seedlings

CORRESPONDENCE

Phone: 0856-498-69-498
 E-mail: mujiburrohman1988@gmail.com

ABSTRACT

Environmental problems are very important issues for humanity to pay attention to. The existence of an environment with healthy, clean and beautiful conditions can provide many benefits for the survival of the community. This time, community service activities focus on environmental issues which are one of the life supports for the surrounding community in Palaan village. The main objective of this activity is to preserve and improve the reforestation process in Palaan village, Ngajum sub-district, Malang district. In addition, through this tree seed planting activity, it is hoped that it can increase the awareness of the village community on the importance of preserving the environment so that it is greener and healthier. In general, community service activities are carried out through three main stages starting from preparation, implementation and evaluation. This service activity involved students from the Faculty of Science and Technology (Saintek) Unira Malang. The process of planting seedlings is carried out in stages for 2 days. The results of the activity showed that 100 tree seedlings had been successfully planted in Palaan Village which had been designated as the planting location. Student participation showed high enthusiasm during the activity which was seen with 45 students being actively involved.

PENDAHULUAN

Palaan adalah sebuah desa di wilayah Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Desa ini memiliki 2 Dusun yakni Dusun Palaan dan Dusun Sukoyuwono. Secara geografis desa palaan terletak pada posisi 70 21' - 70 3' lintang selatan dan 1100 10'-1110 40' bujur timur. Topografi ketinggian desa ini adalah berupa daratan sedang yaitu sekitar 194 meter di atas permukaan air laut. Posisi ketinggian ini menyebabkan desa Palaan ini termasuk dalam dataran rendah yang pada umumnya mempunyai relief yang relatif datar dengan suhu udara berkisar antara 220 C – 300 C. Oleh sebab itu tanah di daerah ini relatif subur karena merupakan wilayah pengendapan. Karena didukung oleh ketersediaan air yang cukup, desa ini mudah dimanfaatkan oleh penduduk untuk berbagai macam kegiatan ekonomi seperti bertani, berkebun dan kegiatan lain yang banyak memanfaatkan ketersediaan sumber air.

Secara administratif desa Palaan terletak di wilayah kecamatan Ngajum kabupaten Malang dengan posisi dibatasi oleh wilayah desa-desa tetangga. Disebelah utara berbatasan dengan desa ngajum kecamatan ngajum. Di sebelah barat berbatasan dengan desa Ngajum, di sebelah selatan berbatasan dengan desa Talangagung kecamatan kepanjen, sedangkan di sisi timur berbatasan dengan desa Ngasem kecamatan Ngajum. Luas wilayah desa ini sebesar 204.295 Ha yang terbagi ke dalam beberapa bentuk peruntukan yang dapat dikelompokkan seperti fasilitas umum, permukiman, pertanian, perkebunan, kegiatan ekonomi dan lain-lain.

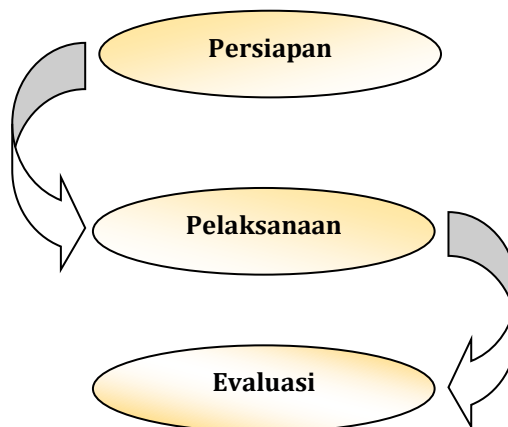
Desa Palaan merupakan desa dimana kampus 2 Unira Malang dibangun. Sebagai desa lokasi kampus 2 Unira, desa ini menjadi desa binaan kampus khususnya dalam penerapan Tridharma Perguruan Tinggi yang bertujuan untuk memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat. Salah satu yang menjadi isu strategis terkait dengan pembinaan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat desa adalah melalui kegiatan cinta lingkungan. Kecintaan pada lingkungan dan alam sekitar secara tidak langsung akan mengurangi efek dari pemanasan global yang saat ini semakin nampak dirasakan oleh manusia. Oleh karena itu, diperlukan berbagai macam upaya dan langkah preventif untuk melestarikan bumi sebagai wujud dari kecintaan pada lingkungan [1], [2]. Selain itu Anam & Istiqomah, (2020) juga menyatakan bahwa pelestarian lingkungan merupakan salah satu upaya yang bisa dilakukan manusia untuk mengembalikan kondisi alam dan lingkungan [3]. Dengan demikian fungsi lingkungan akan mampu meningkatkan efektivitas lahan sehingga dapat berfungsi dengan baik. Langkah penghijauan juga berfungsi sebagai manajemen tata air atau irigasi untuk mencegah terjadinya bencana alam seperti longsor, banjir, ataupun juga polusi.

Salah satu bentuk kepedulian terhadap lingkungan dapat dilakukan melalui kegiatan penanaman bibit pohon. Wattimena, dkk (2019) menyatakan bahwa penanaman pohon memiliki manfaat bagi kelangsungan hidup berbagai makhluk hidup yang ada [2]. Dengan penanaman pohon yang bersifat masif, akan bermanfaat menyerap polutan tertentu dan menyaring debu yang banyak ditemukan di udara sekitar. Dengan demikian sebagai manusia kita harus bersinergi, berbagi peran dalam menjaga lingkungan dan alam kita agar tetap lestari. Menanam pohon berarti kita telah mengimplementasikan cara menata lingkungan yang baik, menyelamatkan sumber air, mencegah terjadinya banjir, serta mempertahankan udara agar selalu bersih dari polusi kendaraan, pabrik ataupun asap yang lain.

Hasil survey yang dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan, menemukan bahwa sebagian wilayah di desa ini masih minim dengan pepohonan. Hal ini berdampak pada kurang maksimalnya penyerapan air ketika musim hujan datang sehingga berpotensi terjadinya banjir. Kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain bertujuan untuk: 1) menjadikan lingkungan di desa Palaan menjadi teduh, hijau, dan tidak gersang; 2) meminimalisir terjadinya banjir dengan memperbanyak penanaman pohon di wilayah pedesaan; 3) meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat akan pentingnya melestarikan lingkungan untuk kehidupan yang lebih baik; 4) mendidik dan menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan kepada mahasiswa melalui penanaman bibit pohon.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Palaan, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah penanaman bibit pohon dengan melibatkan kelompok mahasiswa sebanyak 20 orang dari fakultas Sains dan Teknologi, Unira Malang. Waktu kegiatan dilakukan pada tahun 2020 selama 2 hari yaitu mulai tanggal 3 s/d 4 Februari 2020. Adapun alur kegiatan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan abdimas

Dari gambar 1 di atas, secara umum pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui 3 tahapan utama yaitu: persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Tahap persiapan yang dilakukan meliputi: survey lokasi untuk menentukan lokasi yang tepat untuk penanaman; mengurus perijinan pada kepala desa setempat secara resmi melalui surat dari dekan; persiapan bibit tanaman yang akan ditanam, dan melakukan briefing atau arahan kepada kelompok mahasiswa yang akan terlibat. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama 2 hari di lokasi yang telah ditentukan berdasarkan survey oleh tim pelaksana. Dan yang terakhir tahap evaluasi yang dilakukan dengan memantau bibit tanaman yang telah ditanam dan penyusunan laporan kegiatan sebagai bentuk pertanggungjawaban.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap persiapan yang dilakukan telah berhasil mendapatkan ijin dari perangkat desa untuk melaksanakan penanaman di desa tersebut. Pada tahap ini tim pelaksana juga telah menentukan lokasi atau titik yang tepat untuk menjadi lokasi penanaman bibit berdasarkan arahan dan tinjauan oleh kepala desa setempat. Lokasi penanaman tersebut yaitu di lapangan desa yang menjadi salah satu pusat kegiatan yang sering digunakan masyarakat sekitar untuk berbagai kegiatan seperti olahraga atau kegiatan-kegiatan lainnya.

Berdasarkan penentuan lokasi tersebut, tim pelaksana mulai melakukan persiapan penanaman dengan memberikan arahan kepada mahasiswa yang terlibat. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa fakultas Sains dan Teknologi Unira Malang sebanyak 20 orang, yang berasal dari 5 program studi antara lain Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Informatika, Sistem Informasi dan Agroteknologi. Pelaksanaan kegiatan dimulai dari jam 07.00 dengan berkumpul di lapangan untuk melakukan koordinasi awal antara tim dan peserta pelaksana kegiatan. 20 orang peserta tersebut kemudian dibagi menjadi 5 kelompok, dengan 1 orang dosen pendamping di tiap-tiap kelompok. Adapun bibit pohon yang ditanam terdiri dari beberapa macam bibit antara lain mangga, beringin, pucuk merah, dan jeruk dengan total sebanyak 100 bibit pohon seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Jenis Bibit Pohon yang Ditanam

No.	Jenis bibit	Jumlah
1.	Mangga	30
2.	Beringin	26
3.	Pucuk merah	22
4.	Jeruk	22
TOTAL		100

Kegiatan penanaman ini dapat terlaksana dengan baik selama 2 hari. Seluruh peserta terlibat secara aktif dan antusias dalam melakukan penanaman. Selain dari unsur dosen dan masyarakat desa setempat, kegiatan ini juga diikuti peran serta dari mahasiswa. Kerjasama antar unsur pelaksana kegiatan ini membuat kegiatan penanaman bibit pohon berjalan lancar. Pelaksanaan kegiatan pengabdian semacam ini memberikan manfaat besar, tidak hanya secara langsung dampak pada lingkungan, tapi juga mampu meningkatkan kesadaran masyarakat desa akan pentingnya melestarikan lingkungan alam sekitar [4]–[6].

Beberapa kendala kecil yang dihadapi ketika pelaksanaan kegiatan adalah 1) kondisi tanah yang gersang dikarenakan hujan yang lama tidak turun menyebabkan tanah sulit untuk digali; 2) terbatasnya peralatan yang dibawa peserta menyebabkan penanaman masing-masing bibit membutuhkan waktu yang lebih lama. Akan tetapi kendala-kendala tersebut masih bisa diatasi misalnya dengan peserta mencari sumber air dan mengambil air dari sumber tersebut yang digunakan untuk membasahi tanah yang gersang sehingga lebih mudah untuk digali dan ditanami bibit. Foto-foto berikut menunjukkan persiapan dan pelaksanaan kegiatan penanaman bibit pohon yang dilakukan di desa Palaan, kecamatan Ngajum, kabupaten Malang.



Gambar 2. Persiapan sebelum memulai kegiatan

Gambar 2 di atas menunjukkan kegiatan pengarahan yang diberikan dosen sebagai tim pelaksana kepada mahasiswa. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa peserta siap untuk melaksanakan penanaman bibit pohon di titik-titik lokasi yang telah ditentukan.



Gambar 3. Kegiatan penanaman bibit pohon oleh kelompok mahasiswa dan masyarakat

Pelestarian lingkungan melalui kegiatan penghijauan merupakan suatu upaya mengembalikan dan meningkatkan efektivitas lahan. Langkah ini bertujuan agar alam dapat berfungsi kembali dengan baik sebagai mana mestinya [7]. Selain itu, penghijauan juga berperan sebagai pengatur tata air guna mencegah banjir, longsor serta polusi udara. Dewasa ini program penghijauan telah banyak digerakkan khususnya, di wilayah padat penduduk dan juga rawan bencana tanah longsor.

Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan salah satu dari tugas Tri dharma Perguruan Tinggi yang harus dilakukan oleh seluruh dosen di Indonesia. Kegiatan ini bisa menjadi salah satu bentuk implementasi dari pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ataupun hasil penelitian dosen yang dapat diterapkan secara langsung kepada masyarakat. Dengan demikian, masyarakat di luar kampus pun bisa merasakan dampak manfaat dari adanya perguruan tinggi. Melalui kegiatan penanaman bibit pohon ini diharapkan masyarakat desa Palaan di kabupaten Malang menjadi lebih paham dan meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya pelestarian lingkungan agar tetap hijau dan asri.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung selama 2 hari bertujuan untuk: 1) menjadikan lingkungan di desa palaan menjadi teduh, hijau, dan tidak gersang; 2) meminimalisir terjadinya banjir dengan memperbanyak penanaman pohon di wilayah pedesaan; 3) meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat akan pentingnya melestarikan lingkungan untuk kehidupan yang lebih baik; dan 4) mendidik dan menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan kepada mahasiswa melalui penanaman pohon.

Secara keseluruhan kegiatan penanaman ini berjalan lancar, semua peserta terlibat aktif dan bibit pohon dapat ditanam di lokasi yang telah ditentukan. Kendala yang dihadapi di lapangan selama pelaksanaan juga dapat diatasi dengan baik. Bibit yang sudah ditanam diharapkan dapat dirawat dengan baik dengan dilakukan penyiraman secara rutin setiap hari agar bibit bisa terus tumbuh menjadi besar dan berbuah. Kegiatan ini juga diharapkan dapat terus dilanjutkan di lokasi-lokasi lain yang terdapat di desa Palaan, sehingga desa Palaan menjadi desa yang lebih hijau dengan lingkungan yang memiliki banyak pohon.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik atas dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Untuk itu kami mengucapkan banyak terimakasih kepada berbagai pihak seperti: 1) Tim pelaksana dan mahasiswa dari fakultas Saintek, Unira Malang; 2) LPPM Unira Malang; dan 3) Kepala desa dan masyarakat Palaan, Kabupaten Malang.

REFERENSI

- [1] A. Ihsantika, "Pentingnya Penghijauan di Kota," *Kompasiana*, 2013. <https://www.kompasiana.com/aliyasntka/5528109bf17e616b0d8b4570/pentingnya-penghijauan-di-kota>.
- [2] L. Wattimena, "KEPEDULIAN TERHADAP LINGKUNGAN: PENANAMAN BIBIT POHON DI TAMAN WISATA ALAM (TWA) KOTA SORONG PROVINSI PAPUA BARAT," *J. Dedication to Papua Community*, vol. 2, no. 1, Jun 2019, doi: 10.34124/jpkm.v2i1.30.
- [3] H. Anam dan S. Istiqomah, "Pemberdayaan Masyarakat Prapatan dalam Rangka Penghijauan Lingkungan Kota Balikpapan," *Abdimas Univers.*, vol. 2, no. 1, hal. 41–43, Apr 2020, doi: 10.36277/abdimasuniversal.v2i1.48.
- [4] E. Marlina dan R. Andriani, "PENDAMPINGAN PENANAMAN BIBIT POHON MANGGA PADA MAHASISWA KKN TEMATIK UNIVERSITAS BALE BANDUNG (UNIBBA) DI BANTARAN SUNGAI CITARUM," *J. Pendidik. Dan Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 2, hal. 119–121, 2020.
- [5] N. Nurdianto, F. Rohman, dan H. Mulyono, "PENGHIJAUAN DAERAH RESAPAN DI DESA PENPEN KECAMATAN MUNDU KABUPATEN CIREBON," *Dharma Bhakti Ekuitas*, vol. 6, no. 1, hal. 585–588, Sep 2021, doi: 10.52250/p3m.v6i1.401.
- [6] N. R. Wardani dan D. F. Putra, "Pemberdayaan Masyarakat melalui Penghijauan untuk Konservasi Sumber Air Banyuning Kota Batu," *J. Abdimas Berdaya J. Pembelajaran, Pemberdaya. dan Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 01, hal. 1, Mar 2020, doi: 10.30736/jab.v3i01.38.
- [7] M. H. C. D. Mea, "KAMPANYE KEBERSIHAN LINGKUNGAN MELALUI PROGRAM KERJA BAKTI MAHASISWA PROGRAM STUDI MANAJEMEN DI KELURAHAN POTULANDO, KECAMATAN ENDE TENGAH, KABUPATEN ENDE," *Mitra Mahajana J. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 1, hal. 54–58, Nov 2020, doi: 10.37478/mahajana.v1i1.719.