

Optimalisasi Produksi Oksigen dan Pemulihan Keseimbangan Eksosistem Melalui Penanaman Bibit di Pekarangan Rumah Desa Gayam

Elang Krisna Ajiyanto¹, Sisca Aulia Luvita², Rowina Auliya Rafida³, Apri Kartikasari H.S⁴

¹Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun, Kota Madiun, Indonesia

²Manajemen, Universitas PGRI Madiun, Kota Madiun, Indonesia

³Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas PGRI Madiun, Kota Madiun, Indonesia

⁴Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Madiun, Kota Madiun, Indonesia

Email: elangkrisna321@gmail.com¹; siscaxf@gmail.com²; rwnaulya1@gmail.com³; apri@unipma.ac.id⁴

Abstract

One of the steps to foster environmental awareness is through the distribution and planting of seedlings. This activity was carried out by KKN (Community Service Program) students from PGRI Madiun University in Kepuh Hamlet, Gayam Village, Kendal District, Ngawi Regency. The purpose of this program is to enhance environmental awareness and provide an economic impact for local farmers by utilizing land for planting vegetable seedlings such as mustard greens and chili. A total of 100 seedlings were distributed and planted together with the local community. The implementation method included seedling distribution, training on planting techniques, assistance, and weekly monitoring of plant growth. The results showed that the program ran smoothly and received positive responses from the farmers. In addition to distributing seedlings, the students also provided education on plant care, the use of organic fertilizers, and environmentally friendly pest control. The impact felt by the community was not only an improvement in farming skills but also an increased awareness of environmental preservation and support for local food security. In the future, this program is expected to strengthen community empowerment and serve as an example that can be applied in other regions.

Keywords: community service, KKN, food security, vegetable seedlings, farmer empowerment

Abstrak

Salah satu langkah untuk menumbuhkan rasa kepedulian terhadap lingkungan adalah melalui kegiatan pembagian dan penanaman bibit. Kegiatan ini dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas PGRI Madiun di Dusun Kepuh, Desa Gayam, Kecamatan Kendal, Kabupaten Ngawi. Tujuan dari program ini adalah meningkatkan kepedulian lingkungan dan memberikan dampak ekonomi bagi petani desa melalui pemanfaatan lahan dengan penanaman bibit sayuran, seperti sawi dan cabai. Sebanyak 100 bibit dibagikan dan ditanam bersama masyarakat setempat. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi pembagian bibit, sosialisasi teknik penanaman, pendampingan, serta monitoring pertumbuhan tanaman secara berkala setiap minggu. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa program berjalan lancar dan mendapatkan respon positif dari para petani. Selain pembagian bibit, mahasiswa KKN juga memberikan edukasi terkait perawatan tanaman, penggunaan pupuk organik, serta pengendalian hama yang ramah lingkungan. Dampak yang dirasakan masyarakat tidak hanya berupa peningkatan keterampilan bertani yang lebih baik, tetapi juga meningkatkan kesadaran menjaga lingkungan dan mendukung ketahanan pangan lokal. Ke depan, program ini diharapkan dapat memperkuat pemberdayaan masyarakat desa dan menjadi contoh yang dapat diterapkan di wilayah lain.

Kata Kunci: pengabdian kepada masyarakat, KKN, ketahanan pangan, bibit sayuran, pemberdayaan petani.

PENDAHULUAN

Pekarangan, sebagai lahan terbuka di sekitar rumah, menjadi potensi yang dapat dimanfaatkan untuk menanam berbagai jenis tanaman, termasuk tanaman hias, buah-buahan, sayur-mayur, rempah-rempah, dan tanaman obat-obatan [2]. Penanaman bibit pohon di pekarangan merupakan langkah jangka panjang untuk menjaga ketersediaan air dan kelestarian lingkungan, serta memberikan kontribusi pada produksi oksigen dan keseimbangan ekosistem hutan dan makhluk hidup di sekitarnya [1].

Desa Gayam, yang terletak di Kecamatan Kendal, Kabupaten Ngawi, menjadi fokus Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Universitas PGRI Madiun Kelompok 16 tahun 2024. Kegiatan KKN-T ini terutama memusatkan perhatian pada program Proyek Desa, dengan penanganan permasalahan kritis terkait produksi oksigen dan keseimbangan ekosistem hutan di desa tersebut. Terkendala oleh kondisi infrastruktur yang terbatas, Desa Gayam menghadapi tantangan menjaga keseimbangan ekologi dan keberlanjutan makhluk hidup yang mendiaminya

Penanaman bibit di pekarangan rumah warga dianggap sebagai langkah strategis untuk mengatasi permasalahan tersebut. Kegiatan ini tidak hanya berpotensi memberikan kontribusi signifikan terhadap produksi oksigen, tetapi juga diharapkan mampu menciptakan keseimbangan ekosistem hutan dan mendukung kelangsungan hidup makhluk hidup di sekitar lingkungan tersebut. Hasil awal survei lapangan menunjukkan potensi positif dari kegiatan penanaman bibit, dengan pertumbuhan yang baik dan partisipasi aktif dari masyarakat.

Mengambil inspirasi dari paparan di atas, dilakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan judul "Optimalisasi Produksi Oksigen dan Pemulihan Keseimbangan Ekosistem Melalui Penanaman Bibit di Pekarangan Rumah Desa Gayam" Tujuan utama kegiatan ini adalah mengoptimalkan produksi oksigen dan memulihkan keseimbangan ekosistem di Desa Gayam melalui inisiatif penanaman bibit di pekarangan rumah warga. Melibatkan masyarakat secara aktif, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang nyata terhadap pelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat setempat

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Metode penelitian yang akan dilakukan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini terdiri dari beberapa langkah strategis. Pertama-tama, dilakukan studi literatur untuk memahami konsep dasar penanaman bibit, produksi oksigen, dan keseimbangan ekosistem, dengan meninjau temuan-temuan penelitian sebelumnya. Selanjutnya, identifikasi lokasi penelitian dilakukan di pekarangan rumah warga Desa Gayam dengan mempertimbangkan variasi karakteristik lingkungan dan jenis tanaman yang dapat tumbuh.

Survei awal dilakukan untuk mengidentifikasi jenis tanaman yang paling sesuai, kondisi tanah, dan mendapatkan gambaran partisipasi masyarakat. Setelah itu, dilakukan penyusunan rencana penanaman bibit yang mencakup jenis tanaman, jarak tanam, dan teknik penanaman yang sesuai dengan karakteristik pekarangan. Pentingnya melibatkan masyarakat dijelaskan melalui pertemuan komunitas untuk menyampaikan informasi, mendapatkan masukan, dan mendorong partisipasi aktif.

Pelaksanaan penanaman bibit dilakukan sesuai dengan rencana yang telah disusun, dengan melibatkan masyarakat dalam setiap tahap pelaksanaan. Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk mengamati pertumbuhan bibit, kondisi lingkungan, serta dampak terhadap produksi oksigen dan keseimbangan ekosistem. Data yang terkumpul dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan penanaman bibit. Hasil penelitian ini

kemudian disusun dalam laporan yang mencakup rekomendasi untuk kegiatan berkelanjutan. Selain itu, dilakukan sosialisasi hasil penelitian kepada masyarakat, pemerintah desa, dan pihak terkait lainnya. Metode ini diarahkan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang kegiatan penanaman bibit di pekarangan rumah Desa Gayam, dengan fokus pada optimalisasi produksi oksigen dan pemulihan keseimbangan ekosistem

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan tersebut menggambarkan dampak positif yang signifikan terhadap lingkungan dan masyarakat Desa Gayam. Penanaman bibit oleh KKN-T Universitas PGRI Madiun kelompok 16 di Dusun Munggur secara langsung memberikan kontribusi terhadap perbaikan estetika lingkungan dan keberlanjutan ekosistem. Bibit-bibit pohon yang ditanam diharapkan mampu mengatasi produksi oksigen dan pemulihan keseimbangan ekosistem. Kegiatan ini juga menciptakan dampak ekonomi positif bagi masyarakat setempat.

Penanaman bibit atau tanaman diharapkan dapat menjadi sumber pendapatan tambahan, sekaligus meningkatkan ketahanan pangan di tingkat lokal. Peningkatan kesadaran lingkungan di masyarakat Desa Gayam tercermin melalui kegiatan sosialisasi dan edukasi yang dijalankan oleh kelompok. Warga setempat menjadi lebih terinformasi tentang manfaat pelestarian lingkungan dan pentingnya peran aktif dalam menjaga keberlanjutan ekosistem. Secara menyeluruh, hasil kegiatan ini mencerminkan komitmen KKN-T Universitas PGRI Madiun kelompok 16 dalam menciptakan perubahan positif yang berkelanjutan di Desa Gayam, baik dari segi lingkungan, ekonomi, maupun kesadaran masyarakat.

Pembagian bibit dilaksanakan di rumah Kepala Dusun. Pada tanggal 4 Januari 2024, peserta pembagian bibit ini terdiri dari masyarakat yang berjumlah 25 orang. Para peserta dibekali dengan hal-hal bahwa menanam tanaman sayur di pekarangan rumah memiliki banyak manfaat untuk produksi oksigen dan keseimbangan ekosistem hutan di Desa, serta berpotensi untuk menjadi sumber penghasilan apabila bisa dikembangkan dengan maksimal.

Kegiatan pertama pada pembagian bibit adalah dengan memberikan sambutan kepada para peserta yakni ketua kelompok Melas Ilhan Mujni dan *pilot project* Sisca Aulia Luvita menjelaskan tentang tujuan dari pembagian bibit, manfaat dari menanam tanaman sayur dipekarangan rumah untuk produksi oksigen dan keseimbangan ekosistem hutan, potensi yang dapat dikembangkan menjadi sumber penghasilan, membagikan benih sayur dan bibit cabai kepada para peserta, Pada sesi ini terdapat diskusi berupa tanya jawab aktif yang melibatkan peserta dan mahasiswa.

Kegiatan kedua adalah penanaman bibit dilaksanakan di pekarangan milik warga. Pada Tanggal 14 Januari 2024. Langkah awal dalam penanaman bibit yakni penggemburan tanah kemudian memasukkan bibit tersebut ke dalam tanah dan memasukkan kembali tanah diatas bibit, serta menyiram bibit tersebut dengan air.

Kegiatan ketiga adalah monitoring bibit setelah beberapa hari dilakukan penanaman, apakah bibit tanaman sayur tersebut dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Memberikan pupuk kepada bibit, menyiram tanaman bibit, agar bibit dapat tumbuh dan berkembang dengan sempurna karena sangat mempengaruhi perjalanan dari bibit hingga dapat dipanen.

KESIMPULAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan keberlimpahan sumber daya, baik sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Oleh karena itu, kita sebagai manusia hendaknya menjaga dan melestarikan sumber daya tersebut [9]. Penanaman bibit pohon dipekarangan merupakan langkah jangka Panjang untuk menjaga ketersediaan air dan

kelestarian lingkungan, serta memberikan kontribusi pada produksi oksigen dan keseimbangan ekosistem hutan dan makhluk hidup di sekitarnya [1].

Masyarakat yang telah dibekali ilmu tentang penanaman bibit setidaknya akan lebih mudah dalam turut serta pengoptimalan produksi oksigen di Desa Gayam. Masyarakat yang pernah mengikuti kegiatan penanaman bibit setidaknya akan lebih memahami bagaimana cara memulihkan keseimbangan ekosistem di Desa Gayam karena telah merasa dibimbing dan memiliki bekal serta pandangan yang lebih matang tentang cara pelestarian lingkungan melalui penanaman bibit di pekarangan rumah dibandingkan masyarakat yang belum memiliki ilmu pengetahuan tentang pelestarian lingkungan atau masyarakat yang belum pernah mengikuti kegiatan penanaman bibit.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan pembagian dan penanaman tanaman sayur ini dapat terlaksana dengan baik atas dukungan yang telah diberikan kami mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengabdian ini. Untuk segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan kami mengucapkan banyak terimakasih kepada berbagai pihak seperti : 1) Anggota kelompok 16 KKN-T Universitas PGRI Madiun, 2) LPPM Universitas PGRI Madiun, 3) Kepala Desa Gayam, dan 4) Masyarakat Desa Gayam.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Jupri, Ahmad, Dina Ardiyanti Rukmana, Ismi Febriani, Nuraeni Nuraeni, Pahmi Husain, Eka S. Prasedya, and Tapaul Rozi. 2022. "Upaya Konservasi Mata Air Melalui Penghijauan Dengan Penanaman 1000 Bibit Pohon Di Desa Tetebatu Selatan Kecamatan Sikur, Lombok Timur." *Jurnal Abdi Insani* 9(3):1192-99. doi: 10.29303/abdiinsani.v9i3.734.
- [2] Sukenti, Kurniah, Sukiman Sukiman, Suripto Suripto, Immy Suci Rohyani, and Ahmad Jupri. 2020. "Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Upaya Dalam Membantu Ketersediaan Pangan Dan Perekonomian Masyarakat Di Desa Sukarema, Kabupaten Lombok Timur." *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 2(2). doi: 10.29303/jpmi.v2i1.362.
- [3] Astina, C dkk. (2022). PENANAMAN BIBIT TANAMAN SAYUR DENGAN MEDIA POLYBAG UNTUK Mendukung KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT DESA TUMENGGUNGAN. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Madani*, 2(2), 164-170.
- [4] Latumahina, F dkk. (2022). Gerakan Desa Hijau melalui pembagian bibit tanam bagi warga Di Desa Passo. *Jurnal Media Abdimas*, 2(1), 1-6.
- [5] Rohman, M dkk. (2021). Upaya Pelestarian Lingkungan Melalui Penanaman Bibit Pohon di Desa Palaan, Kabupaten Malang. *Jurnal Andalas: Rekayasa dan Penerapan Teknologi*, 1(2), 57-60.
- [6] Asrin, B dkk. (2019). PGSD UNTUK NEGERI: REBOISASI, DUKUNG PENGEMBANGAN KAMPUNG HIJAU BERBAGI TANPA SALING MENGGURUI. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 249-255.
- [7] Shavirko, T., & Bawono, S. (2020). Analisa Kegiatan Pembagian Bibit Tanaman Oleh Taruna Politeknik Imigrasi Dalam Kegiatan Car Free Day Di Tangerang. *Jurnal Abdimas Imigrasi*, 1(1), 15-19.
- [8] Sukariawan, I. K. A dkk. (2019). PENATAAN KEINDAHAN LINGKUNGAN DESA AYUNAN MELALUI PERENCANAAN PEMBUATAN TELAJAKAN DI JALAN DESA AYUNAN. *BULETIN UDAYANA MENGABDI*, 18(3), 38-42.

- [9] Suyana, J dkk. (2022). Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat Desa Ngabeyan Akan Pentingnya Penghijauan Melalui Program Kerja Penanaman Pohon Sengon. *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 330-337.
- [10] Tafsir, M dkk. (2022). Kepedulian Terhadap Lingkungan : Penanaman Pohon Ketapang Cendana Di Lapangan Desa Pattalassang, Gowa., 2(1), 22-28.