



Journal of Human And Education
Volume 4, No. 5, Tahun 2024, pp 948-953
E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Penguatan Ekosistem Dan Pelestarian Sumber Mata Air Melalui Penanaman Bibit Pohon Beringin Di Sekitar Sendang Desa Pejok Kecamatan Kepohbaru

**Ilham Jair Rizqi S^{1*}, Moh. Sholahuddin², Mutar Alam³, Sofina Falaharani⁴,
Kholid Fakhri N⁵, M Kurnia Hanafi⁶**

Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknik¹

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik²

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknik³

Program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian^{4,5,6}

Universitas Bojonegoro^{1,2,3,4,5,6}

Email: ilhamsaputra9.e18@gmail.com¹, Sholahuddin15@gmail.com²

Abstrak

Penanaman bibit pohon beringin di sekitar sendang di Desa Pejok, Kecamatan Kepohbaru, bertujuan untuk melestarikan sumber daya air, menjaga ekosistem, serta meningkatkan kualitas lingkungan di kawasan tersebut. Pohon beringin dikenal memiliki akar yang kuat dan luas, yang dapat mencegah erosi tanah dan menjaga kestabilan lahan di sekitar mata air. Inisiatif ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan serta berkontribusi pada keseimbangan ekosistem lokal. Selain fungsi ekologis, pohon beringin memiliki nilai budaya dan spiritual yang tinggi, menjadikannya simbol kelestarian alam di desa. Dengan melibatkan pemerintah desa setempat dalam proses penanaman dan pemeliharaan, program ini diharapkan dapat berkelanjutan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi lingkungan dan masyarakat Desa Pejok.

Kata Kunci: *Pohon Beringin, Pejok, Ekosistem, Sendang*

Abstract

The planting of banyan tree seedlings around the sendang in Pejok Village, Kepohbaru District, aims to conserve water resources, maintain the ecosystem, and improve the quality of the environment in the area. Banyan trees are known to have strong and broad roots, which can prevent soil erosion and maintain the stability of the land around springs. This initiative is also expected to increase public awareness of the importance of preserving the environment and contributing to the balance of the local ecosystem. In addition to its ecological function, the banyan tree has high cultural and spiritual value, making it a symbol of nature preservation in the village. By involving the local village government in the planting and maintenance process, this program is expected to be sustainable and provide long-term benefits for the environment and the people of Pejok Village

Keywords: *Banyan tree, Pejok, Ecosystem, Spring*

PENDAHULUAN

Menegaskan bahwa Indonesia adalah salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar di dunia. Untuk memenuhi kebutuhan hidup orang Indonesia, banyak hasil tani diperlukan. Orang Indonesia kebanyakan bekerja di sektor pertanian, oleh karena itu negara Indonesia dikenal sebagai negara agraris. Lebih dari 23,5% dari total luas lahan pertanian di Indonesia digunakan untuk pertanian, karena mayoritas penduduk Indonesia mengonsumsi beras sebagai sumber karbohidrat utama dalam kehidupan sehari-hari mereka. (Wiralestari, 2024),

Copyright: Ilham Jair Rizqi S, Moh. Sholahuddin, Mutar Alam, Sofina Falaharani
Kholid Fakhri N, M Kurnia Hanafi

Penghijauan memiliki beberapa manfaat, salah satunya sebagai paru-paru kota, karena pertumbuhannya menghasilkan oksigen yang sangat diperlukan untuk pernapasan makhluk hidup. Manfaat lain dari penghijauan yang lain adalah sebagai pengatur lingkungan, karena vegetasi akan menciptakan hawa lingkungan setempat yang sejuk dan nyaman. Selain itu, penghijauan juga dapat mengurangi polusi udara, vegetasinya dapat menyerap polutan tertentu serta dapat menyaring debu yang banyak kita temukan di udara. (Rahmawati & Sofia, 2023).

Penghijuan sebagai cara untuk melakukan pekerjaan dengan menanam pohon. Kegiatan seperti ini dapat memberikan lingkungan social dan ekonomi pada orang-orang yang miskin dilingkungan mereka jika dilakukan secara berkelanjutan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan mahasiswa tentang pentingnya keutuhan lingkungan sekitar. Mereka juga akan mendapatkan pengalaman baru tentang pemeliharaan dan menanam pohon secara berkelanjutan. Meningkatkan pemahaman masyarakat dan siswa tentang cara mengelola pohon di wilayah hutan untuk membantu masyarakat sekitarnya. (Ibrahim 2022).

Masalah penghijauan masih kurang dikenal oleh masyarakat Indonesia, dan sebagian dari mereka hanya menyalahkan pihak berwenang jika sudah terjadi. Tanah longsor, tanah tandus, dan masalah lainnya dengan lingkungan, terutama jika musibah tersebut berdampak langsung pada mereka. (Purwanto, 2021).

Keadaan Desa Pejok dalam kondisi terancam kekurangan air sehingga kesediaan pasokan air perlu diatasi oleh berbagai pihak salah satunya adalah masyarakat sendiri. Dengan melakukan penanaman beringin untuk meminimalisir adanya kekeringan. Hal ini dapat dilakukan oleh masyarakat untuk menjaga pasokan air di masa depan cukup tersedia. (Nurhayati et al., 2018)

Setiap masyarakat memiliki tingkat kesadaran yang berbeda tentang pentingnya lingkungan bagi kelangsungan hidup manusia. Undang-undang lingkungan hidup menegaskan bahwa perlindungan lingkungan dari pengrusakan diperlukan, terutama di daerah perdesaan karena tindakan manusia tidak selalu dipahami secara menyeluruh oleh semua orang. (Meylida Nurrachmania, 2023).

Orang miskin dan anak-anak akan sangat terpengaruh jika tidak ada air bersih. Anak-anak dibawah 5 tahun sangat rentan terhadap penyakit yang disebabkan oleh air bersih yang tercemar. Mereka bertanggung jawab atas lebih dari 90% kematian diare akibat kekurangan air bersih. Karena hanya sebagian kecil orang yang memiliki akses ke air bersih hal ini akan menyebabkan ketidaksetaraan. (Hadibowo, 2021)

Salah satu makhluk hidup yang dapat membantu menyelamatkan bumi dari pemanasan global adalah pohon. Menanam pohon meningkatkan kualitas udara dan air, mengurangi biaya pemanasan dan pendinginan (AC), menyediakan tempat yang sejuk dan untuk tempat tinggal, bekerja, bermain, sumber bahan bakar, makanan, dan produk lainnya, serta memberikan manfaat yang secara langsung mempengaruhi kesehatan, ekonomi, lingkungan, dan sosial masyarakat yang tinggal disekitarnya. Untuk membantu mengurangi perubahan iklim, pohon memainkan peran penting dalam penyerapan karbon dan siklus karbon global. Siklus karbondioksida memastikan konsentrasi atmosfer tetap seimbang secara alam. Pemanasan global disebabkan oleh peningkatan suhu rata-rata akibat peningkatan jumlah gas rumah kaca yang terperangkap di atmosfer. (Ramadhani, 2022)

Beringin (*ficus benjamina L*) adalah jenis pohon yang sering ditemui di Indonesia, pohon ini cepat tumbuh. Pohon beringin mempunyai akar gantung yang berkembang dengan pesat dan terkadang menyatu dengan batang utamanya. Akibatnya, batang berbentuk tidak teratur dan kayunya kurang digunakan. Beringin, yang dikenal dengan nama latin *ficus banjamina L*, dapat mencapai ketinggian sekitar 20 sampai 25 m. Batangnya tegak, bulat, dengan permukaan kasar. Akar gantung, atau akar udara, keluar pada bagian batang ini. Pada masyarakat Jawa dan Sumatera ini, pohon yang disebut waringin memiliki bentuk daun tunggal, bertangkai pendek, dan

berhadapan. bunganya hanya keluar dari ketiak daun, dan buahnya buni hijau muda dan merah tua. (Krisdianto 2016)

METODE

Observasi adalah Suatu metode pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung daerah yang perlu ditanam guna sebagai tempat penyedia udara bersih bagi Masyarakat Desa Pejok. Dengan metode ini, Mahasiswa Kkn-tk 22 Universitas Bojonegoro turun ke lapangan untuk mengamati daerah yang perlu ditanami bibit beringin. Alat-alat yang untuk penanaman bibit pohon beringin adalah cangkul dan linggis.

Pelaksanaan dengan cara menanam bibit beringin di 3 sendang yang berada di Desa Pejok Kecamatan Kepohbaru dapat meningkatkan daerah resapan air di Desa Pejok. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini kami dilaksanakan dengan metode luring dimana kegiatan kami dilakukan langsung dengan terjun ke lapangan dengan tokoh masyarakat perangkat desa dalam hal ini diwakili oleh Kepala dusun yaitu menanam 9 bibit pohon beringin.

Melakukan Pelaporan hasil yang sudah ditanam bibit beringin kepada pihak Pemerintah Desa Pejok untuk dilakukan penanganan lebih lanjut. Dengan tujuan untuk menghasilkan data yang lebih akurat sehingga dapat digunakan untuk dasar dalam pengambilan keputusan terkait kebijakan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Kkn-tematik kolaboratif bertempat di Desa Pejok Kecamatan Kepohbaru, Kabupaten Bojonegoro. Desa Pejok mayoritas adalah penduduk asli. Mayoritas mata pencaharian masyarakat antara lain petani dan buruh tani karena kawasan desa tersebut sebagian besar adalah persawahan. Hasil lahan pertanian utama Desa Pejok adalah padi dan tembakau. Lahan pertanian untuk padi di Ds. Pejok menggunakan sistem tadah hujan. Sedangkan pada saat musim kemarau lahan pertanian di Desa Pejok lebih banyak dimanfaatkan untuk pertanian tembakau. Tetapi tidak sedikit warga yang menanam jagung dan singkong pada daerah lahan yang memiliki kontur tanah lebih kering.

Desa Pejok, Kecamatan Kepohbaru, Bojonegoro, Jawa Timur, memiliki potensi besar untuk berkembang. Namun, infrastruktur dan aksesibilitas di desa ini masih perlu dibenahi. Kondisi infrastruktur jalan utama di desa pejok sudah bagus, jalanan di sana juga sudah full cor. Namun hanya terdapat beberapa jalan kurang bagus yang perlu di perbaiki terutama di jalan akses masuk gang. Tidak semua warga di desa pejok memiliki akses air bersih yang memadai. Beberapa warga harus mengambil air dari sumber air yang jauh, seperti sendang atau sumur. Hal ini menyita waktu dan tenaga mereka, serta berpotensi membahayakan kesehatan karena air tersebut tidak terjamin kebersihannya. Kondisi listrik di desa pejok sudah tergolong cukup baik semua rumah di desa pejok sudah tersambung dengan listrik PLN. Jaringan listrik di desa juga cukup memadai untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan usaha kecil.

Tahap persiapan yang dilakukan pada tanggal 29 Juli 2024, dengan melakukan survey di 3 sendang yang berada di Desa Pejok. Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 30 Juli 2024. Pelaksanaan survey ini dilakukan bersama salah satu tokoh masyarakat yaitu kepala dusun. Tujuan dari pelaksanaan survey mata air ini mengetahui medan jalan yang akan ditempuh, menentukan titik penanaman pohon di 3 sendang yaitu banyu arang, nini dan gading. Sebelum pelaksanaan, kami juga mempersiapkan alat seperti 2 cangkul dan 1 linggis, mempersiapkan 10 bibit pohon beringin yang akan ditanam di 3 sendang, kami juga mempersiapkan konsumsi berupa makanan dan minuman dan juga menyiapkan transportasi yang digunakan untuk menuju 3 sendang mata air serta untuk membawa bibit pohon beringin. Berdasarkan survey demografi pada tanggal 20 April 2024. Masyarakat mengeluh kekeringan di Dusun Sukorejo Desa Pejok, maka dari itu kkn-tk unigoro 22 melakukan kegiatan penanaman pohon beringin di 3 sumber mata air dan diharapkan adanya kegiatan penanaman bibit beringin tersebut tidak akan lagi mengalami kekeringan.



Gambar 1. Penanaman Bibit Pohon Beringin

Karena manfaatnya yang besar, mata air sumber Desa Pejok harus dilindungi, terutama untuk menjaga kapasitas air. Kemunculan air tanah kepermukaan tanah sebagai akibat dari pemotongan muka air tanah disebut mata air. Suatu wilayah memiliki tanggung jawab untuk memasok air ke wilayah sekitar guna untuk memenuhi kebutuhan air didaerah Desa Pejok. (Sudarmadji et.al.,2016).



Gambar 2. Penanaman Bibit Pohon Beringin bersama Bapak Kepala dusun

DOKUMENTASI PENANAMAN BIBIT POHON BERINGIN

| | |
|--|----------------------------------|
| | <p>Mahasiswa kkn kelompok 22</p> |
| | <p>Sendang banyu arang</p> |

| | |
|--|-----------------------|
|  | <p>Sendang nini</p> |
|  | <p>Sendang gading</p> |

Gambar 3. Penanaman Bibit Pohon Beringin Di 3 Lokasi Yang Berbeda

SIMPULAN

Melalui kegiatan penanaman bibit beringin di sekitar mata air dapat membantu dalam penyerapan air dan mencegah erosi tanah serta memberikan kontribusi signifikan terhadap pelestarian lingkungan dan keberlanjutan sumber mata air. Pohon beringin, dengan sistem akarnya yang kuat, efektif dalam mencegah erosi dan menjaga stabilitas tanah di sekitar mata air. Selain itu, pohon ini berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem lokal dengan menyediakan habitat bagi berbagai flora dan fauna. Penanaman pohon beringin juga memperkuat kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian alam dan sumber mata air. Dengan melibatkan pemerintah desa dalam upaya ini, diharapkan keberlanjutan dan manfaat jangka panjang dari program penghijauan ini dapat tercapai, tidak hanya untuk lingkungan tetapi juga bagi kesejahteraan masyarakat sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada LPPM Universitas Bojonegoro yang telah memberikan dana untuk pelaksanaan kegiatan kuliah kerja nyata. Dan juga kepada pemerintah Desa Pejok Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro yang telah memberikan izin dan membantu dalam pelaksanaan program kerja. Selain itu kami sampaikan terima kasih juga kepada seluruh pihak yang telah membantu dan berpartisipasi sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar. Serta orang tua yang selalu mensupport selama dilaksanakan kegiatan kkn hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anom, I. G. N., Putra, I. M. A. S., Sukmarini, N. L. P. D., & Trisnayanti, K. (2024, August). PENGHIJAUAN DAN PENANAMAN TANAMAN MASKOT KABUPATEN BANGLI DI LINGKUNGAN KELURUHAN BEBALANG. In *Prosiding Seminar Regional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Mahasaraswati Denpasar 2024* (Vol. 3, No. 1, pp. 56-61).
- Gani, S. A., Sofyan, D. K., Bakhtiar, B., Erliana, C. I., Akmal, S., & Dafrina, A. (2023). Penghijauan dan Pelestarian Lingkungan Pekarangan Masjid Pante Baro. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(4), 3426-3431.
- Hadibowo, H. B. (2021). Berpihak Pada Yang Miskin Melalui Gerakan Menanam Dan Merawat Sumber Air: Sebuah Bentuk Pastoral Ekologi Di Paroki Baturetno – Wonogiri – Jawa Tengah. *Lumen Veritatis: Jurnal Filsafat dan Teologi*, 12(1), 83–112. <https://doi.org/10.30822/lumenveritatis.v12i1.1307>
- Ibrahim, I., Huda, N., Johari, H. I., Sukuryadi, S., Adiansyah, J. S., Nurhayati, N., Mas'ad, M., Kamaluddin, K., Mintasrihardi, M., AM, J., Mahsup, M., Herianto, A., Muhardini, S., Setiawan, I. I., Saleh, M., Burhanuddin, B., Sobry, M., Rejeki, S., & Hasanah, S. (2022). Gerakan Penanaman Pohon Bersama Karang Taruna Desa Rempe Kecamatan Seteluk Sumbawa Barat. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(2), 833. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i2.9031>
- Manjaniawati, S., Inayah, K., Mutmainah, D. S., Aprilia, H. N., Zannah, T. R., Aina, M. H., ... & Yuliardi, R. (2023). Penataan Lingkungan Desa Cijemit Sebagai Upaya Memulihkan dan Memelihara Kelestarian Lingkungan. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 13(2), 169-175.
- Meylida Nurrachmania, Rozalina, Triastuti, Damanik, S. E., & Simarmata, M. M. (2023). Penyuluhan Hukum Dan Penanaman Pohon Untuk Konservasi Di Desa Sei Nagalawan Perbaungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.36985/jpmsm.v3i1.613>
- Mudawaroch, R. E., Pangestu, A., Romadhon, D., Nurhayati, S., Rahayu, A. B., & Permata, F. D. (2021, December). Pengadaan dan penanaman pohon Beringin (*Ficus benjamina* L) sebagai upaya penanggulangan longsor. In *Prosiding Seminar Nasional Pertanian* (Vol. 2, No. 1, pp. 16-23).
- Rabbani, A., & Budianti, M. R. (2022). Penghijauan dan Pemanfaatan Lahan Sempit Guna Membangun Kesadaran Masyarakat Dalam Menjaga Lingkungan di Sekitar Sungai Sukodono, Desa Sambungrejo. *Adi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 57-64.
- Rahmawati, R., & Sofia, B. F. D. (2023). Penanaman Pohon untuk Penghijauan di Desa Malaka Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Pengabdian Inovasi Masyarakat Indonesia*, 2(1), 42–46. <https://doi.org/10.29303/jpimi.v2i1.1915>
- Ramadhani, M., Harahap, S. A., Hidayah, R., Lubis, H., Herdyana, T., Hariati, E., Malinda, L., Ramadhan, N., Guru, P., Dasar, S., Ulama, N., & Utara, S. (2022). Penanaman Pohon Pucuk Merah Sebagai Penghijauan di Desa Ajibaho Planting Red Trees as Greeting in Ajibaho Village. *Juni*, 1, 48–54. <https://jurnal.unity-academy.sch.id/index.php/japamas48%0Ahttp://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Sejati, A. E., Hariyanto, E., Sailan, Z., & Hasan, S. (2021). Gerakan Tanam 1000 Pohon untuk Membentuk Karakter Peduli Lingkungan di Universitas Sembilanbelas November Kolaka. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 3(3), 175-182.
- Sugiharto, M. A. (2023). Sumber Air Minim Sumber Daya: Analisis Modal Sosial atas Pengelolaan Sumber Mata Air di Desa Pejok, Kecamatan Kepohbaru, Kabupaten Bojonegoro. *RESIPROKAL: Jurnal Riset Sosiologi Progresif Aktual*, 5(2), 132-138.
- Tamher, S., & Latuponu, H. (2024). Pengelolaan Lingkungan Hidup Berkelanjutan Melalui Program Penanaman Pohon dan Kampanye Pengurangan Plastik di Masyarakat (Kota Masohi, Maluku Tengah). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 88-96.
- Woeianto, J., Bidi, M. A., & Gai, A. (2024). Upaya Penghijauan Lahan Perbukitan Menggunakan Pohon Mahoni dan Cendana di Desa Watoone Kabupaten Flores Timur-NTT. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(3), 3274-3279.