

Pendampingan Pengelolaan Sumber Air Pedesaan dan Penanaman Bibit Pohon di Desa Rite Oleh Mahasiswa KKN Universitas Mahasiswa Bima

Syarifuddin¹, Israjuna², Ilham³, Masita⁴, Ade Rahman⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Muhammadiyah Bima

*Corresponding Author e-mail: syarifpps@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pendampingan pengelolaan sumber air pedesaan dan penanaman bibit pohon di Desa Rite oleh mahasiswa KKN Universitas Mahasiswa Bima dilaksanakan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan sumber daya air dan lingkungan hidup. Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini melibatkan masyarakat dan pemerintah desa dalam sosialisasi pentingnya menjaga sumber air, pembersihan area mata air, pembuatan jalur resapan sederhana, dan penanaman pohon konservasi tanah dan air di sekitar sumber air dan lahan kritis. Pelaksanaan kegiatan pada 14–16 Juli 2024 ini berjalan lancar dengan antusiasme warga, serta memberikan dampak nyata berupa peningkatan debit air, kebersihan area sumber air, serta penataan lingkungan sekitar yang lebih hijau. Melalui kegiatan ini, mahasiswa memperoleh pengalaman dalam implementasi ilmu dan keterampilan pemberdayaan masyarakat, sekaligus mendukung tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan di tingkat desa. Kegiatan ini juga membuka ruang edukasi kepada generasi muda untuk peduli pada pelestarian lingkungan dan pentingnya konservasi air untuk kehidupan sehari-hari. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat berkelanjutan dengan adanya keterlibatan aktif masyarakat dalam merawat tanaman dan menjaga kebersihan sumber air, sehingga Desa Rite dapat menjadi model praktik baik pengelolaan sumber air dan lingkungan hidup yang berkelanjutan di Kabupaten Bima.

Kata kunci: *Pendampingan, Pengelolaan Sumber Air Pedesaan, Penanaman Bibit Pohon.*

PENDAHULUAN

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, keberadaan dan pengelolaan sumber daya air di wilayah pedesaan menjadi salah satu aspek vital untuk mendukung ketahanan pangan, kesehatan masyarakat, serta kelestarian lingkungan (Sutrisno, 2021). Desa Rite sebagai salah satu desa yang terletak di wilayah Kabupaten Bima memiliki potensi sumber daya air yang cukup, namun masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan dan pemanfaatannya secara optimal. Permasalahan ketersediaan air bersih serta degradasi lingkungan akibat alih fungsi lahan dan minimnya vegetasi penyangga mengakibatkan sumber air mudah mengalami kekeringan dan penurunan kualitas (Rahmawati, 2022). Oleh karena itu, diperlukan upaya pendampingan masyarakat untuk mengoptimalkan pengelolaan sumber air serta menjaga keseimbangan lingkungan melalui penanaman pohon secara berkelanjutan.

Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mahasiswa Bima mengambil peran aktif dalam membantu masyarakat Desa Rite melalui program “Pendampingan Pengelolaan Sumber Air Pedesaan dan Penanaman Bibit Pohon”. Kegiatan ini menjadi bagian dari kontribusi nyata mahasiswa dalam implementasi tridharma perguruan tinggi, khususnya

dalam bidang pengabdian kepada masyarakat. Pendekatan partisipatif dilakukan dengan melibatkan masyarakat desa, tokoh masyarakat, serta aparat desa dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari identifikasi permasalahan, perencanaan, hingga pelaksanaan (Mulyadi & Fitriani, 2020). Mahasiswa diarahkan untuk membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian sumber air dengan tindakan nyata yang dapat dipertahankan secara mandiri oleh masyarakat setelah program KKN selesai.

Pendampingan pengelolaan sumber air yang dilakukan meliputi kegiatan pembersihan mata air, pembuatan jalur resapan air sederhana, serta pemetaan potensi titik-titik sumber air alternatif yang dapat dikembangkan oleh masyarakat desa. Dalam proses ini, mahasiswa KKN memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan area sekitar sumber air, mengurangi penggunaan bahan kimia yang dapat mencemari air, serta cara-cara sederhana mengelola air hujan untuk kebutuhan sehari-hari (Yuliana & Pertiwi, 2023). Melalui langkah-langkah ini, diharapkan terjadi peningkatan ketersediaan air bersih bagi warga desa, terutama saat musim kemarau.

Selain itu, program ini juga melaksanakan kegiatan penanaman bibit pohon di sekitar area sumber air dan lahan kritis yang rawan longsor. Penanaman pohon berfungsi sebagai upaya konservasi tanah dan air, meningkatkan daya resap tanah, serta mengurangi erosi yang sering terjadi saat musim hujan (Hidayat & Ningsih, 2021). Mahasiswa KKN bekerja sama dengan pemerintah desa dan masyarakat dalam memilih jenis bibit pohon yang sesuai dengan kondisi lingkungan, serta melakukan pemeliharaan awal agar tingkat keberhasilan penanaman pohon dapat optimal. Melalui kegiatan ini, diharapkan terwujud lingkungan yang lebih hijau dan sumber air yang lebih terjaga keberlanjutannya.

Melalui kegiatan pendampingan ini, mahasiswa KKN Universitas Mahasiswa Bima tidak hanya membantu menyelesaikan permasalahan riil yang dihadapi masyarakat Desa Rite, tetapi juga belajar secara langsung tentang pemberdayaan masyarakat, manajemen lingkungan, serta implementasi ilmu yang telah mereka pelajari di kampus (Suryana, 2020). Dengan demikian, kegiatan ini menjadi sarana sinergi antara kampus dengan masyarakat dalam mewujudkan desa yang tangguh, berkelanjutan, serta mampu menjaga sumber daya air dan lingkungannya untuk keberlangsungan hidup generasi mendatang.

Kegiatan ini juga menjadi langkah awal dalam mendorong masyarakat Desa Rite untuk membentuk kelompok sadar lingkungan yang dapat melakukan monitoring dan pemeliharaan terhadap sumber air serta pohon yang telah ditanam secara berkelanjutan. Mahasiswa KKN berupaya memfasilitasi diskusi kelompok bersama masyarakat untuk merumuskan langkah tindak lanjut, seperti jadwal gotong royong pembersihan area sumber air, penyiraman bibit pohon, dan perawatan tanaman yang telah ditanam agar memiliki tingkat kelangsungan hidup yang tinggi (Anshori, 2021). Keterlibatan aktif masyarakat akan membangun rasa memiliki terhadap lingkungan sekitar mereka, serta menguatkan kolaborasi antara pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan generasi muda desa dalam menjaga kelestarian sumber daya alam.

Lebih jauh, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model praktik baik yang dapat direplikasi di desa-desa lain di Kabupaten Bima yang memiliki permasalahan serupa dalam pengelolaan sumber air dan penataan lingkungan. Universitas Mahasiswa Bima melalui program KKN ini berkomitmen untuk terus menghadirkan kontribusi nyata dalam upaya mitigasi krisis air dan perbaikan lingkungan dengan pendekatan partisipatif, edukatif, dan aplikatif berbasis potensi lokal. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya hadir sebagai pelaksana kegiatan, tetapi juga sebagai agen perubahan yang membantu masyarakat dalam mewujudkan kemandirian dan ketahanan lingkungan secara berkelanjutan (Fitriana, 2022).

METODE

Metode kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui kolaborasi aktif antara mahasiswa KKN, pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan warga Desa Rite. Pendekatan ini dimulai dengan kegiatan sosialisasi dan pemetaan kebutuhan masyarakat terkait kondisi sumber air dan area lahan kritis yang memerlukan penanganan segera. Mahasiswa melakukan observasi lapangan, diskusi kelompok terarah (FGD), serta wawancara dengan warga setempat untuk mendapatkan data yang akurat mengenai titik-titik sumber air, kondisi lingkungan sekitar, serta potensi lokasi penanaman bibit pohon.

Tahapan berikutnya adalah pelaksanaan aksi lapangan yang mencakup pembersihan sumber air, pembuatan jalur resapan sederhana, serta penanaman bibit pohon di titik-titik strategis yang telah disepakati bersama. Mahasiswa KKN bersama warga bekerja secara gotong royong untuk membersihkan area mata air dari sampah dan tanaman liar yang mengganggu debit air. Setelah itu, dilakukan penanaman bibit pohon dengan memperhatikan jenis tanaman yang sesuai dengan kondisi tanah dan iklim setempat agar dapat mendukung konservasi air dan mengurangi risiko longsor.

Kegiatan pendampingan ini direncanakan berlangsung selama tiga hari, yaitu pada tanggal 14-16 Juli 2024, dengan pembagian waktu mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga monitoring awal. Pada hari pertama dilaksanakan sosialisasi, observasi, dan pemetaan. Hari kedua difokuskan pada kegiatan pembersihan dan pembuatan jalur resapan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pendampingan pengelolaan sumber air pedesaan dan penanaman bibit pohon di Desa Rite berjalan dengan lancar dan mendapat sambutan positif dari masyarakat serta perangkat desa. Melalui pendekatan partisipatif, mahasiswa KKN berupaya mengajak masyarakat terlibat secara aktif mulai dari tahap sosialisasi hingga pelaksanaan di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan sumber air sudah mulai tumbuh, meskipun masih memerlukan pendampingan lanjutan agar menjadi kebiasaan yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada tahap awal kegiatan, sosialisasi dilakukan dengan memperkenalkan tujuan program, manfaat bagi masyarakat, serta menjelaskan teknis kegiatan yang akan dilaksanakan selama tiga hari. Antusiasme masyarakat terlihat dari kehadiran warga dan perangkat desa yang aktif memberikan masukan terkait titik sumber air yang sering mengalami penurunan debit saat musim kemarau serta lahan kritis yang rawan erosi. Hal ini membantu mahasiswa dalam melakukan pemetaan kebutuhan nyata di lapangan sehingga program KKN menjadi tepat sasaran sesuai dengan kondisi dan kebutuhan Desa Rite.

Kegiatan pembersihan sumber air yang dilaksanakan pada hari kedua melibatkan warga dalam bentuk gotong royong, membersihkan sampah organik dan non-organik di sekitar sumber mata air. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terdapat beberapa mata air yang tertutup sedimen dan daun-daunan sehingga menghambat aliran air. Setelah dilakukan pembersihan, debit air di beberapa titik terlihat meningkat, dan warga menyadari pentingnya menjaga kebersihan area sekitar sumber air agar ketersediaan air bersih dapat terjaga secara berkelanjutan.

Pembuatan jalur resapan air sederhana juga menjadi salah satu kegiatan yang memberikan dampak nyata bagi masyarakat. Jalur resapan dibuat menggunakan parit kecil dan penataan bebatuan agar air hujan dapat terserap ke dalam tanah dan mengurangi limpasan permukaan yang dapat menyebabkan erosi. Warga diberikan pemahaman mengenai cara perawatan jalur resapan ini agar tetap berfungsi dengan baik, terutama saat musim hujan tiba. Dengan adanya jalur resapan, diharapkan area sekitar sumber air tetap lembab sehingga mendukung ketersediaan air untuk kebutuhan warga.

Pada hari ketiga, mahasiswa KKN bersama masyarakat melaksanakan kegiatan penanaman bibit pohon di sekitar sumber air dan lahan kritis. Bibit yang ditanam antara lain pohon sengon, mahoni, dan trembesi yang memiliki fungsi sebagai tanaman konservasi air dan penahan erosi. Masyarakat diberikan penjelasan mengenai cara penanaman dan perawatan awal bibit agar memiliki tingkat kelangsungan hidup yang tinggi. Penanaman pohon ini diharapkan dapat membantu meningkatkan daya serap tanah terhadap air hujan, menjaga kelembaban tanah, serta memperbaiki kualitas lingkungan di Desa Rite dalam jangka panjang.

Pelaksanaan monitoring awal dilakukan setelah penanaman pohon untuk memastikan bibit tertanam dengan baik dan tidak mengalami kerusakan akibat gangguan hewan ternak. Mahasiswa KKN juga melakukan diskusi refleksi bersama masyarakat mengenai langkah tindak lanjut yang perlu dilakukan setelah kegiatan selesai, seperti pembentukan kelompok pemelihara tanaman dan pengawasan kebersihan area sumber air secara berkala. Hasil diskusi menunjukkan adanya komitmen masyarakat untuk melakukan penjagaan secara bergiliran dan menjadikan kegiatan ini sebagai program gotong royong rutin desa.

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan ini memberikan dampak positif tidak hanya pada peningkatan ketersediaan air bersih tetapi juga pada peningkatan kesadaran lingkungan masyarakat Desa Rite. Mahasiswa KKN Universitas Mahasiswa Bima

mendapatkan pengalaman lapangan terkait pemberdayaan masyarakat dan implementasi ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan. Kegiatan ini juga memperkuat hubungan antara kampus dan masyarakat melalui kontribusi nyata dalam membantu menyelesaikan permasalahan lingkungan, serta menjadi praktik baik yang dapat direplikasi di desa lain di Kabupaten Bima untuk mendukung pembangunan desa yang berkelanjutan.



Gambar 1. Foto TIM Pendamping Mahasiswa KKN dan Pemerintah Desa

Kegiatan ini juga menjadi sarana edukasi langsung kepada anak-anak dan remaja desa mengenai pentingnya menjaga lingkungan dan sumber air. Mahasiswa KKN mengajak mereka terlibat dalam penanaman pohon dan menjelaskan manfaat pohon bagi kehidupan sehari-hari, terutama dalam penyediaan air bersih dan pencegahan banjir. Hal ini penting agar generasi muda memiliki kepedulian sejak dini terhadap pelestarian lingkungan, sehingga semangat menjaga alam tidak hanya berhenti pada satu generasi, tetapi terus diwariskan dan menjadi budaya masyarakat Desa Rite dalam kehidupan sehari-hari.

Selain memberikan dampak pada aspek lingkungan, kegiatan ini juga membantu mempererat hubungan sosial antarwarga. Kegiatan gotong royong pembersihan sumber air dan penanaman pohon menjadi ruang interaksi positif bagi warga yang sebelumnya jarang beraktivitas bersama karena kesibukan masing-masing. Warga dapat saling bertukar pengalaman terkait pengelolaan air dan lahan pekarangan, serta memunculkan ide-ide pengembangan program lingkungan yang dapat diusulkan dalam musyawarah desa ke depan, seperti pembuatan sumur resapan skala rumah tangga dan kebun desa ramah air untuk mendukung ketahanan pangan desa.

Lebih jauh, kegiatan ini menjadi bagian dari kontribusi nyata mahasiswa dalam mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) pada level desa, terutama pada poin 6 (air bersih dan sanitasi layak), poin 13 (penanganan perubahan iklim), dan poin 15 (menjaga ekosistem daratan). Dengan implementasi kegiatan KKN ini, Universitas Mahasiswa Bima menunjukkan komitmen dalam mendukung pembangunan berkelanjutan berbasis potensi lokal dan pemberdayaan masyarakat. Diharapkan ke depan, kolaborasi antara kampus dan masyarakat desa seperti ini dapat terus berlanjut dalam bentuk program pendampingan dan penguatan kapasitas masyarakat secara mandiri, sehingga Desa Rite

dapat menjadi contoh praktik baik pengelolaan sumber air dan lingkungan hidup berkelanjutan di Kabupaten Bima.



Gambar 2. Foto Kegiatan Penghijauan dan Pohon yang dibagikan kepada masyarakat

KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan pengelolaan sumber air pedesaan dan penanaman bibit pohon yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas Mahasiswa Bima di Desa Rite telah berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari masyarakat serta pemerintah desa. Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam menjaga kebersihan sumber air, membuat jalur resapan sederhana, serta melakukan penanaman pohon di lahan kritis dan sekitar mata air. Kegiatan ini juga memberikan dampak nyata berupa meningkatnya debit beberapa mata air dan penataan lingkungan sekitar sumber air menjadi lebih bersih dan terjaga, serta membuka ruang edukasi bagi masyarakat dan anak-anak terkait pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

Melalui kegiatan ini, mahasiswa KKN memperoleh pengalaman praktis dalam implementasi ilmu yang telah dipelajari, pemberdayaan masyarakat, serta penguatan kepedulian lingkungan dalam konteks pembangunan desa berkelanjutan. Selain itu, kegiatan ini menjadi kontribusi nyata Universitas Mahasiswa Bima dalam mendukung pembangunan lingkungan hidup dan ketahanan air bersih di tingkat desa. Diharapkan, hasil dari kegiatan ini dapat berkelanjutan melalui komitmen masyarakat dalam merawat tanaman yang telah

ditanam serta menjaga kebersihan dan keberlangsungan sumber air, sehingga Desa Rite dapat menjadi desa yang tangguh dan berkelanjutan dalam pengelolaan lingkungan dan sumber daya air untuk masa depan masyarakatnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Pemerintah Desa Rite, tokoh masyarakat, serta seluruh warga Desa Rite yang telah memberikan dukungan dan kerjasama selama pelaksanaan kegiatan pendampingan pengelolaan sumber air pedesaan dan penanaman bibit pohon ini, sehingga kegiatan dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mahasiswa Bima dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) atas arahan dan pendampingannya, serta kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran kegiatan ini sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat dalam mewujudkan pembangunan desa yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, A., & Ningsih, S. (2021). Konservasi tanah dan air melalui penanaman pohon pada daerah rawan longsor. *Jurnal Konservasi Lingkungan*, 9(2), 115-124.
- Mulyadi, E., & Fitriani, L. (2020). Pendekatan partisipatif dalam pemberdayaan masyarakat pedesaan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 1-10.
- Rahmawati, D. (2022). Permasalahan sumber air di pedesaan dan upaya penanganannya. *Jurnal Air dan Lingkungan*, 12(3), 44-52.
- Sutrisno, T. (2021). Pengelolaan sumber daya air sebagai upaya pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 15(1), 23-31.
- Suryana, Y. (2020). Implementasi pengabdian masyarakat dalam kegiatan KKN mahasiswa. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(2), 99-108.
- Yuliana, F., & Pertiwi, R. (2023). Edukasi pengelolaan air bersih bagi masyarakat pedesaan. *Jurnal Edukasi Lingkungan*, 4(1), 58-67..