

BAKTI KAMPUS UNTUK GERAKAN PENGHIJAUAN DI DESA NEKMESE KECAMATAN AMARASI SELATAN KABUPATEN KUPANG

*CAMPUS SERVICES FOR A GREETING MOVEMENT IN NEKMESE VILLAGE, AMARASI SOUTH
DISTRICT, KUPANG REGENCY*

Asrial dan Jakobis Johanis Messakh

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, FKIP, Universitas Nusa Cendana
e-mail: asrial@staf.undana.ac.id dan jakobismessakh@staf.undana.ac.id

Abstrak

Desa Nekmese terletak di Kecamatan Amarasi Selatan, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Desa Nekmese memiliki sumber air bersih potensial yang dimanfaatkan masyarakat desa untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan juga untuk kebutuhan pertanian. Sumber air ini perlu dijaga kelestariannya dimasa depan dengan adanya upaya penghijauan pada area sumber air, sebab jika tidak maka pada masa depan dikuatirkan akan terjadi degradasi air dan sumber air yang mengancam ketersediaan air di wilayah tersebut. Solusi yang ditawarkan adalah perlu dilakukannya gerakan penghijauan pada area sumber air yang dilakukan oleh pihak kampus bersama-sama dengan masyarakat desa. Jenis tanaman pohon yang akan ditanam adalah tanaman umur panjang dan tanaman produktif (buah) yang akan memberikan hasil kepada masyarakat di masa depan kelak. Program pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan akan berkontribusi sebagai berikut: (a) adanya contoh nyata kepada masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan khususnya kelestarian air dan sumber air yang merupakan kebutuhan pokok sehari-hari. (b) terjaganya ketersediaan air bersih bagi masyarakat yang layak pada jangka panjang ke depan. Rencana luaran program ini adalah publikasi di media cetak/online, adanya peningkatan daya saing dan peningkatan penerapan iptek di masyarakat.

Kata kunci: *air, konservasi, penghijauan, sumber air*

Abstract

Nekmese Village is located in South Amarasi District, Kupang Regency, East Nusa Tenggara (NTT) Province. Nekmese Village has a potential source of clean water that is used by the village community to meet their daily needs and also for agricultural needs. This water source needs to be preserved in the future with efforts to reforest the water source area, because if not, it is feared that in the future there will be degradation of water and water sources that threaten the availability of water in the area. The solution offered is the need for a reforestation movement in the water source area carried out by the campus together with the village community. The types of tree plants that will be planted are long-lived and productive plants (fruits) that will provide results to the community in the future. This community service program is expected to contribute as follows: (a) there is a real example for the community to preserve the environment, especially the preservation of water and water sources which are basic daily needs. (b) maintaining the availability of clean water for decent communities in the long term in the future. The planned output of this program is publication in print/online media, an increase in competitiveness and an increase in the application of science and technology in the community.

Keywords: *water, conservation, reforestation, water resources*

1. PENDAHULUAN

Desa Nekmese merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Amarasi Selatan Kabupaten Kupang. Desa ini berada di dataran tinggi dengan elevasi 289 hingga 600 meter dpl. Menurut Kepala Desa, Krisma J. Baok, Desa Nekmese terbentuk dari 4 temukung besar yakni temukung Naet, Koro oto, Tuamese, dan Timo Foasa yang kemudian bersatu hati membentuk satu desa sejak Tahun 1971, dengan nama Nekmese dalam bahasa Timor yang berarti "Satu Hati".

Jumlah penduduk tahun 2018 adalah 2338 jiwa yang terdiri dari 1163 laki-laki dan 1175 perempuan. Jumlah kepala keluarga (KK) sebanyak 590 KK, 129 KK diantaranya adalah KK miskin. Desa Nekmese terdiri dari lima dusun, 10 RW dan 20 RT. Luas wilayah desa Nekmese adalah 92,5 km² yang keseluruhan wilayahnya berbukit-bukit dan sedikit dataran. Peta lokasi desa sebagaimana pada Gambar 1. Mata pencaharian utama penduduk adalah pertanian, disamping usaha peternakan.



Gambar 1. Peta Lokasi Desa Nekmese Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur

Sejak terpilih menjadi kepala desa Nekmese pada Tahun 2012, kepala desa saat ini telah menjalin kerjasama dengan pemerintah daerah maupun lembaga swasta. Fokus kerjanya adalah membangun infrastruktur Desa Nekmese seperti pembangunan sekolah, dari PAUD, PPA (Pusat Pengembangan Anak), SD, SD dan SMP (SATAP) hingga SMA, pembangunan 2 tower provider (Telkomsel dan Indosat), pembukaan jalan tani, pengerasan, rabat jalan desa hingga pengaspalan, pembangunan 3 unit embung, irigasi pertanian, pembangunan 30 unit perumahan layak huni, kelompok ternak di setiap dusun, pembangunan tambak ikan, listrik ke semua penduduk desa, program air bersih desa serta kelompok tani di setiap dusun.

Beberapa tahun terakhir, Kepala Desa Nekmese lebih fokus bekerja meningkatkan pendapatan masyarakatnya melalui program “Taman Eden Desa” yang dicanangkan oleh Bupati Kupang. Namun untuk mensukseskan program ini, pihak desa merasa kurang dalam hal pengetahuan akan teknik budidaya tanaman hortikultura yang baik, modern dan berdayaguna sehingga ia bekerjasama dengan Yayasan Tanaoba Lais Manekat (YTLM-GMIT), dalam hal penataan lahan, pendampingan teknik budidaya, teknik irigasi (pengairan kebun), penyediaan bibit unggul, perawatan tanaman, panen hingga pengolahan panen pascapanen.

Berdasarkan pemantauan di lokasi desa Nekmese, dapat diidentifikasi masalah yang ditemui adalah sebagai berikut:

- a) Ketersediaan air dan sumber air perlu dijaga dengan upaya konservasi air dan sumber air untuk menjamin ketersediaan air pada waktu panjang.
- b) Upaya konservasi air dan sumber air belum menjadi hal penting yang diperhatikan oleh masyarakat desa.
- c) Pengaruh perubahan iklim global dan lokal, ditengarai akan mempengaruhi ketersediaan air di masa depan.
- d) Kesadaran masyarakat tentang arti penting pelestarian air dan sumber air perlu untuk ditingkatkan kepada masyarakat (Gambar 2).



Gambar 2. Area Sumber Air di Desa Nekmese

Program yang ditawarkan kepada masyarakat dalam kegiatan pengabdian ini adalah pemberian contoh langsung di lapangan tentang upaya konservasi, sehingga diharapkan akan memberikan spirit dan motivasi kepada masyarakat dan pemerintah desa Nekmese untuk ikut memelihara kelestarian lingkungan khususnya lewat gerakan penghijauan yang dilakukan (Gambar 3).



Gambar 3. Gerakan Penghijauan Lingkungan Kantor Desa Nekmese

Tujuan daripada kegiatan PKM adalah sebagai berikut: 1. Menanam sekitar 250 anakan pohon di area sumber air dan sekitar kantor desa Nekmese (Gambar 4), 2. Membantu masyarakat untuk dapat menikmati ketersediaan air bersih yang berkelanjutan di masa depan (Gambar 5), 3. Masyarakat dapat melakukan upaya konservasi air dan sumber air melalui penanaman pohon penghijauan, dan upaya lainnya (Gambar 6).



Gambar 4. Sebagian Anakan Pohon untuk Penghijauan



Gambar 5. Ketersediaan Air Bersih yang Berkelanjutan di Masa Depan

Sasaran daripada kegiatan PKM Tahun 2021 adalah sebagai berikut: 1. Masyarakat Desa Nekmese (Gambar 6), 2. Mahasiswa PTB FKIP Undana (Gambar 7).



Gambar 7. Sebagian Masyarakat Desa Nekmese



Gambar 8. Sebagian Mahasiswa PTB FKIP Undana

2. METODE

Persiapan dan Pembekalan antara lain: Koordinasi dengan pihak Pemerintah Desa Nekmese, Survei dan penetapan lokasi penghijauan bersama Pemerintah Desa Nekmese, Rekrutmen mahasiswa yang akan terlibat dalam kegiatan ini sejumlah 20 orang mahasiswa, Pembekalan kepada tim yang akan terlibat dalam pelaksanaan kegiatan ini, Penyediaan alat/bahan penunjang yang diperlukan. Pelaksanaan sejumlah kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut: Pembuatan lubang tanaman, Penanaman tanaman di lokasi, dll., Sosialisasi/diskusi terbatas kepada warga yang hadir mengenai pentingnya konservasi area sumber air untuk menjamin ketersediaan air jangka panjang. Metode yang digunakan dalam melakukan pemberdayaan masyarakat untuk mencapai hasil yang diharapkan adalah sebagai berikut: Kerja praktek langsung di lapangan lewat penanaman anakan pohon yang telah disiapkan, Diskusi terbatas bersama warga yang hadir. Pada metode ini akan dibangun komunikasi dua arah sehingga tercipta proses pembelajaran antara tim dan masyarakat.

Rencana keberlanjutan program, Rencana jangka panjang dan tindak lanjut program dihubungkan dengan pengelolaan program, keterlibatan mitra dan masyarakat adalah: a) Dengan adanya kegiatan penanaman anakan pohon di area sumbe air, maka diharapkan masyarakat dapat termotivasi untuk mengembangkannya lebih luas di sekitar lingkungannya masing-masing. Dalam jangka panjang upaya konservasi tersebut akan berdampak kepada ketersediaan air dan sumber air yang mencukupi, b) Bermitra dengan Pemda Kabupaten Kupang atau provinsi atau penyandang dana lainnya untuk mengembangkan program ini lebih luas di daerah-daerah lainnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini telah dilakukan dengan hasil yang dicapai adalah sebagai berikut: Kondisi awal mitra 1. Belum optimalnya pelaksanaan penghijauan di sekitar desa dan di daerah sumber air, 2. Akibat badai siklon seroja pada April 2021 mengakibatkan banyak pohon di area desa dan area sumber air yang tumbang. Bertolak dari permasalahan/kondisi awal yang ada pada masyarakat maka Tim Pelaksana melakukan upaya penghijauan pada daerah sekitar kantor desa, jalan masuk kawasan desa dan lapangan sepakbola desa Nekmese serta area sekitar sumber air.



Gambar 9. Area Penghijauan Sekitar Kantor Desa, Jalan Masuk Kawasan Desa dan Lapangan Sepakbola Desa Nekmese



Gambar 10. Area Sekitar Sumber Air di Desa Nekmese

Dampak ekonomi dan sosial dalam kegiatan pengabdian ini belum bisa dilihat dalam jangka pendek, namun dengan adanya kegiatan ini dapat memberikan investasi dalam jangka panjang terhadap kenyamanan warga desa akan lingkungan desa yang asri, keberlanjutan ketersediaan air karena area sumber air yang terjaga, dan juga dampak lainnya yang bermanfaat untuk masyarakat.

Dampak sosial lainnya yang terdata adalah: kesadaran masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup melalui upaya penghijauan dan juga terciptanya kerjasama-sama antara pihak desa nekmesese dan program studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP Undana.



Gambar 11. Ketersediaan Air Bersih dan Penghijauan Sekitar Kantor Desa Nekmese

Mitra utama dalam kegiatan ini adalah Pemerintah Desa Nekmese Kabupaten Kupang. Mitra telah bersedia bekerja sama dalam pelaksanaan program. Mitra sangat memberikan dampak penting bagi keberhasilan program ini karena komitmen dan kesungguhan dalam bekerja.

Dalam pelaksanaan program di lapangan, Tim Pelaksana mendapati bahwa mitra sangat responsif, dan sangat mendukung pelaksanaan keseluruhan program sehingga sampai saat ini program-program bisa dilaksanakan dengan baik. Hal ini ditunjang oleh keberadaan Kepala Desa yang visioner yang mampu melihat jauh ke depan mengenai perkembangan desa dan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 12. Pertemuan Tim Pelaksana PKM PTB FKIP Undana dan Kepala Desa Nekmese



Gambar 13. Kepala Desa Sedang Memberikan Sambutan di Depan Mahasiswa PTB FKIP Undana



Gambar 14. Serah Terima Anakan Pohon untuk Penghijauan



Gambar 15. Penanaman Anakan Pohon oleh Kepala Desa dan Tim Pelaksana PKM



Gambar 16. Penanaman Anakan Pohon oleh Mahasiswa dan Masyarakat Desa Nekmese

4. KESIMPULAN

- Implementasi program berjalan dengan baik dan lancar dengan kemajuan pekerjaan saat ini telah mencapai 100%.
- Tidak ada kendala berarti dalam pelaksanaan program karena dukungan dari semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan program, baik dari pihak desa maupun tim pelaksana.
- Kegiatan yang telah dilaksanakan sangat memberikan dampak yang sangat positif kepada masyarakat desa sehingga diharapkan program ini dapat diteruskan pada tahun berikutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kemendikbud Undana melalui FKIP Undana yang mendanai kegiatan berdasarkan Surat Perintah Kerja (SPK) Pengabdian Pada Masyarakat Nomor: 104/UN15.9.2/PPK/SPK/VI/2021 tanggal 19 April 2021

DAFTAR PUSTAKA

- Data Base Desa Nekmese Kecamatan Amarasi Selatan Kabupaten Kupang. 2018.
- BPS NTT (2011): *Nusa Tenggara Timur Dalam Angka 2010*, BPS NTT, Kupang.
- Messakh, J. J.; Arwin; Hadihardaja, I. K., and Chalik, A.A., 2015. Kajian Pemenuhan Kebutuhan Air Minum bagi Masyarakat di Kawasan Semi-Arid Indonesia. *Jurnal Manusia dan Lingkungan* (Jurnal nasional/akreditasi Dikti, ISSN: 0854-5510). Vol.22 No. 3, 2015
- Messakh, J. J.; Arwin; Hadihardaja, I. K., and Duppe, Z., 2013. Impact of Climate Change on Hydrology Regime and Sustainability of Water Availability in Semi-Arid Region, West Timor. *International Proceeding: Book 3 The Second International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Environment*; ISBN: 978-979-98278-4-5; page: 91-101.
- Messakh, J. J., Lay Moy, D., Modjo D, Maliti, J. 2018. The linkage between household water consumption and rainfall in the semi-arid region of East Nusa Tenggara, Indonesia. *Conf Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 106, January 2018
- UNEMG (2011): *Global Drylands: A UN System Wide Respons*, United Nations Environment Management Group, New York.