PENDAMPINGAN MASYARAKAT ORANG ASLI PAPUA (OAP) MELALUI PEMBUATAN PUPUK ORGANIK

Abdul Rizal[1], Mani Yusuf[2]*, Adrianus[3], Anwar[4], Wa Ode Asryanti Wida Malesi[5], Nurcholis[6], Irine Ike Praptiwi[7], Yosehi Mekiuw[8], Johana Anike Mendes[9]

[1)] Program Studi Agrobisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus
[2,3,4,9)] Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus
[5,8)] Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus
[2,3,4)] Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus
e-mail: maniyusuf03@unmus.ac.id

Abstrak

Yasa Mulya merupakan salah satu kampung di Distrik Tanah Miring yang sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani dan peternak. Kampung Yasa Mulya memiliki masyarakat didominasi oleh masyarakat transmigrasi, namun terdapat dusun yang ditempati oleh Orang Asli Papua. Masyarakat lokal ini bekerja sebagai petani, tetapi pemahaman tentang pemanfaatan sumber daya lokal sebagai pupuk organik masih rendah. Yasa Mulya memiliki banyak sumber daya yang digunakan sebagai pupuk organik. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat OAP di Kampung Yasa Mulya dalam mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan serta mendukung ketahanan pangan lokal dengan memanfaatkan limbah organik yang ada di lingkungan sekitar sebagai pupuk organik. Kegiatan ini dilaksanakan di Kampung Yasa Mulya Distrik Tanah Miring, Kabupaten Merauke pada tanggal 4 Oktober 2024. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif aktif oleh Masyarakat Orang Asli Papua (OAP). Kegiatan ini dilaksanakan dengan tahapan yaitu sosialisasi awal, penyuluhan, demonstrasi dan monitorong dan evaluasi (Monev). Kegiatan ini melibatkan tim pengabdian dari Universitas Musamus, Pemerintah Kampung, Dinas Peternakan dan kelompok tani OAP di Kampung Yasa Mulya. Hasil dari program ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman masyarakat dalam memanfaatkan sumberdaya lokal sebagai pupuk organik. Kegiatan ini membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat, di mana pupuk organik yang dihasilkan dapat dijual atau digunakan secara langsung serta mendorong terciptanya praktik pertanian yang lebih mandiri dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Orang Asli Papua (OAP), pupuk organik, Pendampingan, Limbah

Abstract

Yasa Mulya is one of the villages in the Tanah Miring District where most of the people work as farmers and livestock breeders. Yasa Mulya Village has a community dominated by transmigration communities, but there are hamlets occupied by Indigenous Papuans. These local people work as farmers, but their understanding of the use of local resources as organic fertilizer is still low. Yasa Mulya has many resources that are used as organic fertilizer. This activity aims to improve the skills and knowledge of the OAP community in Yasa Mulya Village in managing natural resources sustainably and supporting local food security by utilizing organic waste in the surrounding environment as organic fertilizer. This activity was carried out in Yasa Mulya Village, Tanah Miring District, Merauke Regency on October 4 2024. The method used in this activity was an active participatory approach by the Indigenous Papuan Community (OAP). This activity was carried out in stages, namely initial socialization, counseling, demonstration and monitoring and evaluation (Monev). This activity involved a service team from Musamus University, the Village Government, the Animal Husbandry Service and the OAP farmer group in Yasa Mulya Village. The results of this program have a positive impact on increasing community understanding in utilizing local resources as organic fertilizer. This activity opens up new economic opportunities for the community, where the organic fertilizer produced can be sold or used directly and encourages the creation of more independent and sustainable agricultural practices.

Keywords: Indigenous Papuans (OAP), Organic Fertilizer, Assistance, Waste

PENDAHULUAN

Yasa Mulya merupakan salah satu kampung di Distrik Tanah Miring yang sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani dan peternak. Kampung Yasa Mulya memiliki masyarakat didominasi oleh masyarakat transmigrasi, namun terdapat dusun yang ditempati oleh Orang Asli

Papua. Masyarakat lokal ini bekerja sebagai petani, tetapi pemahaman tentang pemanfaatan sumber daya lokal sebagai pupuk organik sangat rendah (Witdarko et al., 2023).

Yasa Mulya memiliki banyak sumber daya yang digunakan sebagai pupuk organik. Pupuk organik dapat dibuat dengan memanfaatkan vegetasi sekunder seperti krinyuh, alang-alang maupun rumput hijauan lainnya. Petani juga dapat memanfaatkan limbah jerami, sekam padi dan ampas sagu. Bahan-bahan ini mengandung unsur hara yang tinggi dan diaplikasikan ketanaman dapat diserap oleh tanaman dan meningkatkan kesuburan di dalam tanah (Cahyani & Binawati, 2023; Mangardi et al., 2023).

Kondisi tanaman tanpa pemberian pupuk, tumbuh tidak optimal sehingga produksi yang dihasilkan rendah pula. Selain itu, petani mengandalkan pupuk anorganik yang berdampak terhadap pencemaran lingkungan. Orang asli memiliki banyak ternak baik sapi, ayam maupun babi sebagai tambahan penghasilan. Kombinasi usaha pertanian dan peternakan sangat potensial untuk meningkatkan pendapat masyarakat. Hasil ternak dapat dijual dengan harga yang mahal dan kotoran ternaknya dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bahan alam baik kotoran sapi, kambing maupun bahan tanaman yang lainnya.

Pendampingan bagi masyarakat Orang Asli Papua (OAP) di Kampung Yasa Mulia, sebuah daerah yang dihuni oleh komunitas adat, merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kesejahteraan serta kemandirian ekonomi masyarakat. Kampung ini berada di kawasan yang kaya akan sumber daya alam, namun kesulitan dalam pengelolaannya secara berkelanjutan menjadi hambatan bagi kesejahteraan penduduk setempat. Salah satu masalah utama yang dihadapi adalah terbatasnya akses terhadap teknologi dan pengetahuan modern di bidang pertanian, termasuk pembuatan pupuk organik yang murah dan ramah lingkungan (Lada et al., 2024).

Pembuatan pupuk organik yang memanfaatkan sumber daya lokal menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi tantangan ini. Selain lebih ramah lingkungan, pupuk organik dapat meningkatkan kualitas tanah secara alami dan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang semakin mahal. Oleh sebab itu, pelatihan pembuatan pupuk organik bagi masyarakat OAP di Kampung Yasa Mulia tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan hasil pertanian mereka, tetapi juga memberdayakan masyarakat agar lebih mandiri secara ekonomi dan memanfaatkan sumber daya lokal secara berkelanjutan.

Program pendampingan ini diharapkan dapat menjadi proses transfer pengetahuan yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahapannya. Pendekatan partisipatif ini penting agar masyarakat dapat menerapkan ilmu yang mereka peroleh dalam kehidupan sehari-hari, sehingga keberlanjutan program dapat terjamin. Selain itu, potensi bahan organik lokal seperti sisa tanaman, limbah ternak, dan material organik lainnya juga akan diidentifikasi dan dimanfaatkan untuk pupuk (Wiraguna et al., 2022).

Pendampingan ini juga bertujuan untuk melestarikan nilai-nilai kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat OAP. Di berbagai wilayah di Papua, pengetahuan tradisional mengenai pertanian dan pengelolaan sumber daya alam masih sangat kuat dan dapat dikombinasikan dengan pengetahuan modern untuk menghadapi tantangan masa kini. Dengan demikian, program pendampingan pembuatan pupuk organik di Kampung Yasa Mulia ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis pertanian, tetapi juga berperan sebagai salah satu strategi pengentasan kemiskinan, peningkatan kualitas hidup, serta pelestarian lingkungan yang berbasis pada pemberdayaan masyarakat OAP. Keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi model bagi kampung-kampung lain di Papua untuk mengembangkan potensi pertanian mereka dengan cara yang berkelanjutan dan inklusif.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di Kampung Yasa Mulya Distrik Tanah Miring, Kabupaten Merauke pada tanggal 4 Oktober 2024. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif aktif oleh Masyarakat Orang Asli Papua (OAP). Kegiatan ini dilaksanakan dengan tahapan yaitu sosialisasi awal, penyuluhan, demonstrasi dan monitorong dan evaluasi (Monev). Kegiatan ini melibatkan tim pengabdian dari Universitas Musamus, Pemerintah Kampung, Dinas Peternakan dan kelompok tani OAP di Kampung Yasa Mulya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sosialisasi Awal Kegiatan

Sosialisasi awal bertujuan untuk memberikan gambaran awal kepada Pemerintah Kampung tentang program yang akan dilaksanakan. Sosialisasi awal dilakukan untuk memperkenalkan konsep

dan manfaat dari pupuk organik untuk budidaya tanaman. Selain itu, diberikan pemahaman tentang pentingnya pemanfaatan pupuk organik sebagai pupuk untuk produksi tanaman di masyarakat.

Gambar 1. Sosialisai Awal Kegiatan

2. Pelatihan dan Penyuluhan Pupuk Organik

Kegiatan pelatihan dan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 4 Oktober 2024 dengan melibatkan masyarakat OAP dan pemerintah kampung. Masyarakat OAP diberikan penyuluhan dan pelatihan langsung mengenai cara membuat pupuk organik. Pelatihan ini meliputi penjelasan teori mengenai pupuk organik, manfaatnya bagi tanah, dan bagaimana proses pembuatannya seerta memberikan pemahaman tentang pentingnya memanfaatkan sumber daya lokal untuk pembuatan pupuk organik. Kegiatan pelatihan dilakukan secara bertahap, mulai dari pengenalan bahan-bahan organik yang dapat digunakan, proses fermentasi, hingga pengaplikasiannya pada lahan pertanian. Pelatihan ini disertai dengan demonstrasi langsung agar peserta lebih memahami teknis pembuatannya. Pemateri menyampaikan bahwa Kampung Yasa Mulya memiliki banyak sumber daya lokal yang daapt dimanfaatkan sebagai pupuk organik baik dari rumput maupun dari kotoran ternak serta limbah tanaman. Bahan rumput yang bisa digunakan yaitu rumput kriunyuh, alang-alang, Colopogonium, dan Paspalum conjugatum. Untuk kotoran ternak terdiri dari ayam, sapi, kambing dan babi. Limbah tanaman yang dapat dimanfaaatkan seperti sekam padi, jerami, dan limbah sayurran hasil sisa panen dan buah yang busuk. Bahan-bahan ini mengandung hara yang tinggi dan dapat dibuat sebagai pupuk organik untuk meningkatkan tanaman budidaya. Bahan ini dapat dibuat menjadi pupuk organik cair dan pupuk organik padat. Pemateri juga menyampaikan bahwa pupuk hasil fermentasi dapat digunakan untuk budidaya tanaman disekitar pekarangan rumah. Kegiatan ini diharapkan masyarakat OAP dapat meningkatkan produktivitas pertanian mereka, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, dan menciptakan sistem pertanian yang lebih berkelanjutan dan mandiri. Kegiatan ini dapat mengedukasi masyarakat untuk menggunakan pupuk organik yang berbahan dasar sumber daya yang ada disekitar masyarakat.

Gambar 2. Penyuluhan pupuk organik

Selain diberikan materi tentang pentingnya penggunaan pupuk organik, masyarakat OAP juga didorong untuk melanjutkan pembuatan pupuk organik secara mandiri. Pendekatan ini bertujuan agar keterampilan yang telah diperoleh dapat diterapkan secara berkelanjutan yang berdampak terhadap peningkatan ekonomi masyarakat OAP di Kampung Yasa Mulya.

3. Demonstrasi Pembuatan Pupuk Organik

Setelah penyuluahan, dilakukan demonstrasi Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan intensif di lapangan di mana masyarakat didampingi dalam menerapkan pengetahuan yang telah mereka peroleh. Pendampingan ini mencakup pembuatan pupuk secara langsung, dan pemantauan proses fermentasi. Tahapan pembuatan pupuk yang dilakukan adalah 1) Memotong rumput hijaun dominan diwilayah Yasa Mulya berupa rumput krinyuh dan Paspalum conjugatum dengan menggunakan alat pencacah; 2) Mencampur rumput yang telah dicacah dengan kotoran sapi dan ampas sagu dengan perbandingan 1:4:1 (v/v/v); 3) Bahan tersebut dicampur sampai homogen kemudian ditambahkan dengan larutan EM-4; 4) Larutan EM-4 yang ditambahkan dengan larutan gula pasir disiramkan pada bahan campuran pupuk sampai mencapai kadar air 60% atau jika dikepal bahan pupuk tidak merekah; dan 5) Bahan pupuk tersebut dilakukan fermentasi dan setiap 2 hari sekali dibalik untuk mengontrol suhu fermentasi selama 14 hari dan pupuk siap digunakan (Andayani et al., 2024; Hafifah et al., 2024; Mangardi et al., 2023).

Gambar 3. Demonstrasi Pembuatan Pupuk Organik

4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi bertujuan untuk memastikan kegiatan yang dilakukan bermanfaat dan dilaksanakan dengan baik oleh masyarakat serta adanya pemahaman yang baik terhadap pembuat pupuk organik setelah melakukan pelatihan. Monitoring dengan melihat kemampuan masyarakat dalam membuat pupuk organik setelah dilakukan pelatihan. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan cara wawancara bahwa masyarakat OAP dari Kampung Yasa Mulya sangat memahami pembuatan pupuk organik dan siap untuk diimplementasikan.

SIMPULAN

Program pendampingan masyarakat Orang Asli Papua (OAP) di Kampung Yasa Mulia dalam pembuatan pupuk organik, memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman masyarakat dalam memanfaatkan sumberdaya lokal sebagai pupuk organik. Pendampingan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pertanian berkelanjutan, tetapi juga membantu mengurangi ketergantungan mereka pada pupuk kimia yang sulit diakses dan mahal. Kegiatan ini membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat, di mana pupuk organik yang dihasilkan dapat dijual atau digunakan secara lebih luas di lahan pertanian sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kemundikbudristek yang telah mendanai program ini melalui Dana Padanan tahun 2024. Penulis juga mengucapkan kepada masyarakat OAP di Kampung Yasa Mulya yang terlibat aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Andayani, I., Gea, K., & Manao, L. H. (2024). Pengaruh Penggunaan Ampas Sagu Sebagai Pupuk Kompos Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (Vigna radiata L.). Jurnal Sapta Agrica, 3(1), 26–38.

Cahyani, E. D., & Binawati, D. K. (2023). Pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Kirinyuh dan Kulit Nanas Terhadap Pertumbuhan Kangkung Darat (Ipomoea reptans Poir). Prosiding Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian, 2189–2195. https://repository.unipasby.ac.id/id/eprint/1311/3/3. BAB I.pdf

Hafifah, H., Nazirah, L., Nazaruddin, M., Syahra, A., & Aminsyah, N. (2024). Pemanfaatan Gulma Kirinyuh Menjadi Pupuk Kompos untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Gampong Meucat Kecamatan Samudera Kabupaten Aceh Utara. Jurnal Vokasi, 8(2), 223. https://doi.org/10.30811/vokasi.v8i2.4657

Lada, Y. G., Mangaluk, E., Stefanie, S. Y., & Sama, A. (2024). Pendampingan Masyarakat dalam Pemanfaatan Ampas Sagu menjadi Pupuk Organik Bokashi di Kampung Mosso Kota Jayapura. Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara, 8(1), 199–206. https://doi.org/10.29407/ja.v8i1.22101

Mangardi, Aprillianti, W., Sukasih, N. S., & Kartana, S. N. (2023). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt). Piper, 19(April), 11–16.

Wiraguna, A., Syawal Harahap, F., Elizabeth Mustamu, N., & Ayu Putri Septyani, I. (2022). Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Sebagai Bahan Utama Pembuatan Pupuk Organik untuk Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia di Desa Tebing Tinggi Pangkatan. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 5(2), 1–5. https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i2.1463

Witdarko, Y., Adrianus, A., Rizal, A., Parjono, P., Yusuf, M., & Anwar, A. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Lokal Melalui Inovasi Teknologi Pemarut Sagu di Kampung Zanegi Distrik Animha. Journal Of Human And Education (JAHE), 3(4), 185–189. https://doi.org/10.31004/jh.v3i4.427.