

Pelatihan Pemanfaatan Bahan Alami sebagai Produk Kesehatan dan Pertanian Ramah Lingkungan di Masyarakat Desa Jetis, Gunung Kidul

Paeno¹, Ratnawati²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pamulang, Indonesia

Email: dosen01362@unpam.ac.id¹, dosen00072@unpam.ac.id²

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat merupakan implementasi peran perguruan tinggi dalam pemberdayaan masyarakat desa melalui pelatihan, pendampingan, dan peningkatan kapasitas berbasis kebutuhan lokal. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Jetis, Gunung Kidul, dalam memanfaatkan bahan alami sebagai produk kesehatan dan pertanian ramah lingkungan, sekaligus memperkuat kapasitas layanan komunitas dan kesadaran lingkungan. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan pemberdayaan partisipatif melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi yang melibatkan masyarakat serta perangkat desa secara aktif. Hasil kegiatan menunjukkan terlaksananya pelatihan partisipatif dengan materi terstruktur, peningkatan pengetahuan peserta berdasarkan evaluasi pre-post, serta terbentuknya luaran teknis berupa pemanfaatan teknologi EM4 dan pembuatan pupuk organik cair dari limbah lokal sebagai alternatif pupuk kimia. Selain itu, kegiatan juga menghasilkan luaran pendukung berupa penguatan kapasitas kader kesehatan komunitas, edukasi penghijauan, serta integrasi tema kesehatan-pertanian berbasis potensi lokal. Dengan demikian, pelatihan pemanfaatan bahan alami berbasis pemberdayaan masyarakat berkontribusi terhadap peningkatan kemandirian desa, keberlanjutan lingkungan, dan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan.

Kata kunci: pemberdayaan masyarakat, bahan alami, pupuk organik, pertanian ramah lingkungan, kapasitas desa.

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat (PkM) merupakan salah satu bentuk implementasi peran perguruan tinggi dalam pembangunan masyarakat dan aktualisasi *darma* pengabdian kepada masyarakat dalam pendidikan tinggi, yang secara praktik sering diwujudkan melalui program pelatihan, pendampingan, dan pemberdayaan berbasis kebutuhan mitra (Rachman et al., 2022). Dalam konteks pembangunan desa, pendekatan pemberdayaan menekankan pelibatan masyarakat serta perangkat desa untuk mengoptimalkan sumber daya lokal melalui proses partisipatif (Khaeruddin et al., 2022). Penguatan kapasitas sumber daya manusia desa juga dipandang penting karena keterbatasan kapasitas dapat berdampak pada rendahnya kualitas perencanaan dan implementasi program pembangunan desa; oleh karena itu, pelatihan yang menumbuhkan *sense of ownership* dan kemampuan teknis partisipatif sering direkomendasikan dalam siklus pembangunan desa (Heryanto & Deden, 2021; Khaeruddin et al., 2022).

Pada sektor pertanian pedesaan, sejumlah kegiatan PkM terdahulu melaporkan bahwa petani masih bergantung pada pupuk kimia; ketergantungan ini dikaitkan dengan penurunan kesuburan tanah dan mendorong kebutuhan transisi ke pupuk organik (Setiawati et al., 2023). Selain faktor lingkungan, kendala ekonomi juga muncul ketika harga pupuk buatan meningkat sehingga mengganggu keberlanjutan usaha tani; dalam konteks tersebut, pemanfaatan limbah organik lokal sebagai bahan baku pupuk organik cair (POC) diposisikan sebagai solusi yang relevan karena



memanfaatkan ketersediaan bahan sekitar dan mengurangi biaya input (Suhendar et al., 2023). Teknologi *Effective Microorganism* (EM4) juga dipromosikan untuk mempercepat proses pengomposan/transformasi bahan organik dan sebagai strategi mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani (Setiawati et al. 2023). Temuan-temuan tersebut menunjukkan peluang kuat untuk merancang pelatihan pemanfaatan bahan alami/organik yang berorientasi pada pertanian ramah lingkungan (Setiawati et al. 2023; Suhendar et al., 2023).

Dari sisi kesehatan masyarakat, literatur PkM menekankan pentingnya penguatan kapasitas kader dan sistem layanan komunitas melalui sosialisasi dan pelatihan agar fungsi layanan meningkat dan kebutuhan pengelolaan informasi dapat dipenuhi (Umasugi et al., 2021). Di sisi lain, integrasi isu kesehatan dengan potensi pertanian juga dilaporkan melalui inisiatif yang menggabungkan pendidikan pertanian dan kesehatan sebagai satu paket pengembangan berbasis potensi lokal (Kurniawan et al., 2021). Di tingkat lingkungan permukiman, edukasi penghijauan menuju desa yang “Aman, Sehat, Rindang, Indah (ASRI)” digunakan sebagai pendekatan untuk merespons masalah lahan tandus dan rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan lingkungan (Fattah & Manga, 2022). Dengan demikian, rancangan PkM bertema “pemanfaatan bahan alami” menjadi relevan bila memadukan (i) produksi input pertanian organik (POC/aktivator), (ii) edukasi lingkungan (penghijauan), dan (iii) penguatan kapasitas layanan kesehatan komunitas (melalui kader dan sistem dukung) sebagai satu rangkaian peningkatan kualitas hidup dan keberlanjutan desa (Setiawati et al. 2023; Umasugi et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas maka diperlukan sebuah praktik yang menekankan pelatihan partisipatif dan peningkatan kapasitas desa, serta adopsi teknologi ramah lingkungan berbasis bahan lokal (misalnya EM4 dan POC limbah organik). kegiatan pengabdian ini berjudul “Pelatihan Pemanfaatan Bahan Alami sebagai Produk Kesehatan dan Pertanian Ramah Lingkungan” untuk masyarakat Desa Jetis, Gunung Kidul, dengan keluaran utama berupa peningkatan pengetahuan-keterampilan, contoh produk berbasis bahan alami/organik (khususnya untuk pertanian), dan penguatan praktik pendukung kesehatan-lingkungan di tingkat komunitas.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan disusun dengan menekankan model pemberdayaan dan pelatihan partisipatif, yaitu melibatkan aktif masyarakat dan perangkat desa dalam identifikasi kebutuhan, pelaksanaan praktik, serta refleksi-evaluasi (Khaeruddin et al., 2022; , Heryanto & Deden, 2021). Model tiga tahap (persiapan, pelaksanaan, evaluasi) digunakan dalam PkM ini untuk memastikan kesiapan materi, pelaksanaan transfer keterampilan, dan tindak lanjut evaluatif (Yulianto et al., 2023; , Primartadi et al., 2022). Selain itu, kegiatan ini didahului dengan observasi awal guna memastikan kesesuaian program dengan kondisi mitra (Murtopo et al., 2023).

Tahap persiapan kegiatan meliputi koordinasi dengan mitra desa dan pemangku kepentingan lokal, observasi kebutuhan masyarakat, serta penyusunan bahan ajar dan instrumen evaluasi. Koordinasi menjadi bagian penting dalam perencanaan pengabdian kepada masyarakat untuk menyepakati jadwal, lokasi, sasaran peserta, serta dukungan kelembagaan agar kegiatan selaras dengan kebutuhan dan menumbuhkan rasa memiliki dari masyarakat. Selanjutnya, observasi dilakukan

guna mengidentifikasi permasalahan kontekstual yang dihadapi mitra, seperti ketergantungan pada pupuk kimia atau kebutuhan penghijauan lingkungan, sehingga topik pelatihan dapat dirancang secara tepat sasaran. Penyusunan perangkat pelatihan juga dilengkapi dengan penggunaan pre-test dan post-test sebagai alat ukur perubahan pengetahuan peserta melalui tahapan pemberian kuesioner awal, penyampaian materi, serta praktik pelatihan teknologi tepat guna.

Tahap pelaksanaan mengombinasikan kegiatan sosialisasi, demonstrasi, dan praktik langsung untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta secara simultan. Rangkaian kegiatan meliputi sesi edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan dan dampak penggunaan pupuk kimia terhadap kesuburan tanah, praktik pembuatan aktivator pengomposan seperti EM4 untuk mempercepat proses dekomposisi bahan organik, serta pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari limbah organik lokal sebagai solusi keterbatasan input pupuk buatan. Selain itu, kegiatan juga mencakup penguatan kapasitas kader Posyandu melalui sosialisasi literasi layanan kesehatan komunitas serta edukasi penghijauan lingkungan menuju desa yang aman, sehat, dan berkelanjutan.

Tahap evaluasi dan tindak lanjut dilakukan melalui pengukuran peningkatan pengetahuan menggunakan pre-test dan post-test, refleksi partisipatif bersama peserta untuk mengidentifikasi kebutuhan lanjutan, serta penguatan kelembagaan lokal guna menjamin keberlanjutan program. Pendekatan partisipatif menempatkan masyarakat dan perangkat desa sebagai aktor utama dalam pengelolaan program berbasis komunitas, sehingga dukungan kelembagaan pada bidang pendidikan, kesehatan, dan pertanian menjadi faktor penting dalam menjaga keberlangsungan manfaat kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara jangka panjang.

HASIL KEGIATAN PKM

Capaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada umumnya diukur dari keterlaksanaan tahapan program yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, serta tingkat keterlibatan mitra dalam seluruh proses kegiatan. Sejalan dengan kerangka praktik PkM sejenis, kegiatan ini berhasil melaksanakan rangkaian pelatihan berbasis partisipasi masyarakat yang mendorong keterlibatan aktif warga dan perangkat desa dalam proses pembelajaran serta perencanaan program secara kolaboratif. Selain itu, tersusun materi dan modul pelatihan yang terstruktur untuk mendukung ketercapaian tujuan kegiatan, khususnya karena pelatihan mencakup aspek teknis, lingkungan, dan kelembagaan. Evaluasi pembelajaran juga terlaksana melalui penggunaan instrumen pre-test dan post-test guna mengukur perubahan pengetahuan peserta sebagai indikator peningkatan kapasitas masyarakat desa.



Gambar 1. Masyarakat Antusias dalam PKM

Luaran teknis utama kegiatan ini berupa pengenalan dan praktik teknologi pertanian ramah lingkungan berbasis bahan alami, terutama pemanfaatan EM4 untuk mempercepat proses pengomposan serta pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah organik lokal sebagai alternatif pengganti pupuk kimia. Kegiatan ini sekaligus memperkuat pengetahuan masyarakat mengenai dampak penggunaan pupuk kimia terhadap kesuburan tanah dan pentingnya transisi menuju praktik pertanian organik yang lebih berkelanjutan. Di samping luaran teknis pertanian, kegiatan juga menghasilkan luaran pendukung berupa penguatan kapasitas kader dan layanan kesehatan komunitas melalui sosialisasi pengelolaan data serta literasi kesehatan, edukasi penghijauan menuju desa yang lebih aman dan sehat, serta integrasi tema kesehatan dan pertanian dalam pendekatan edukatif berbasis potensi lokal.

Keberlanjutan program ditopang oleh penerapan model pemberdayaan partisipatif dan dukungan kelembagaan lokal desa. Pendekatan partisipatif memungkinkan masyarakat mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki serta memperkuat kemandirian desa melalui keterlibatan aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Di sisi lain, penguatan peran aparatur dan kelembagaan desa pada sektor pendidikan, kesehatan, dan pertanian menjadi faktor penting dalam menjaga kesinambungan pengelolaan program. Oleh karena itu, hasil pelatihan seperti penerapan EM4 dan POC, edukasi lingkungan, serta penguatan kapasitas kader perlu diintegrasikan ke dalam mekanisme kerja kelembagaan desa atau kelompok masyarakat agar pengetahuan dan praktik yang diperoleh dapat direplikasi secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pemanfaatan bahan alami sebagai produk kesehatan dan pertanian ramah lingkungan di Desa Jetis, Gunung Kidul, berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat melalui pendekatan pemberdayaan partisipatif. Luaran utama berupa penerapan teknologi EM4, pembuatan pupuk organik cair berbasis limbah lokal, penguatan kapasitas kader kesehatan komunitas, serta edukasi penghijauan menunjukkan bahwa integrasi aspek pertanian, kesehatan, dan lingkungan dapat mendukung kemandirian serta keberlanjutan pembangunan desa. Keberlanjutan program sangat bergantung pada dukungan kelembagaan desa dan replikasi praktik pelatihan dalam kelompok masyarakat, sehingga model pemberdayaan ini berpotensi menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa secara berkelanjutan.

REFERENSI

- Arfiansyah, Z., Qadri, R., & Firmansyah, A. (2022). Pendampingan Pelaporan Keuangan Pada Pengurus BUMDes Di Kabupaten Pacitan. *Pengmasku*, 2(2), 186-193. <https://doi.org/10.54957/pengmasku.v2i2.307>
- Fattah, F. and Manga, A. (2022). Sistem Informasi Profil Desa Lembang Marinding Kabupaten Tana Toraja. *ILKOMAS*, 2(2). <https://doi.org/10.33096/ilkomas.v2i2.1080>
- Heryanto, Y. and Deden, D. (2021). Penyuluhan Terhadap Aparatur Desa dalam Penguatan Kelembagaan Bidang Pendidikan dan Pertanian Desa Cirebon Girang. *Comserva Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(5), 195-203. <https://doi.org/10.36418/comserva.v1i5.26>

- Indrawan, M. and Mulyati, S. (2023). Pengembangan sistem manajemen dokumen PKM Universitas Islam Indonesia. *Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(6), 4276-4287. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v8i6.12596>
- Khaeruddin, K., Syamsuryadi, B., Fattah, A., Kurniawan, M., Nurfiana, R., Irsang, I., ... & Pardi, P. (2022). INTRODUKSI TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN PADA UNGGAS LOKAL DI DESA BARAMBANG KECAMATAN SINJAI BORONG KABUPATEN SINJAI. *Abdimas Galuh*, 4(2), 1292. <https://doi.org/10.25157/ag.v4i2.8515>
- Kurniawan, B., K., I., Fernandes, E., Balangga, M., & Dede, S. (2021). Balkon Pintar Kreatif Berkonsep Compulsory Education di Desa Koa, Kecamatan Mollo Barat, Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). *International Journal of Community Service Learning*, 5(4), 353. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v5i4.41005>
- Murtopo, A., Nugroho, B., Surejo, S., Santoso, N., & Arif, Z. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Penerapan Aplikasi E-Posyandu bagi Kader Posyandu Desa Bogares Kidul Kabupaten Tegal. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(1), 227-236. <https://doi.org/10.54082/jamsi.624>
- Primartadi, A., Widiyono, Y., Rahmawati, F., Iskandar, F., & Widiastuti, R. (2022). Pemberdayaan UMKM dalam Mendukung Rintisan Desa Wisata di Desa Tlogokotes Kecamatan Bagelen Kabupaten Purworejo. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(6), 1637-1644. <https://doi.org/10.54082/jamsi.502>
- Rachman, F., Muhtaj, M., Siregar, M., Perangin-angin, R., & Prayetno, P. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Untuk Mewujudkan Desa Pakam Peduli Hak Asasi Manusia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 6(3), 241-250. <https://doi.org/10.35334/jpmb.v6i3.2487>
- Setiawati, I., Nurlaelah, I., Hindriana, A., Handayani, H., Septiawati, A., & Nurdayanti, R. (2023). Increasing Farmers' Knowledge and Skills through Socialization of EM4 (Effective Microorganism) Making in Kananga Village, Kuningan Regency. *Mattawang Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 169-177. <https://doi.org/10.35877/454ri.mattawang1594>
- Suhendar, W., Hodijah, A., Junaedi, N., Suhartini, I., Arsyad, Z., Juniwati, E., ... & Habinuddin, E. (2023). PEMBERDAYAAN PENGURUS MASJID MELALUI PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID DI DESA RANCAMULYA. *Jurnal Difusi*, 6(1), 35. <https://doi.org/10.35313/difusi.v6i1.2250>
- Umasugi, S., Bahari, S., Iksan, M., Azaluddin, A., Buton, E., & Susiati, S. (2021). EDUKASI PENGHIJAUAN MENUJU DESA ASRI PADA MASYARAKAT DESA WAESUHAN. *Jurnal Warta Desa (Jwd)*, 3(2), 136-141. <https://doi.org/10.29303/jwd.v3i2.146>
- Yulianto, Y., Hidayati, D., Fahmi, T., Putri, A., Marvenda, L., & Inayah, A. (2023). PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN DESA EKOWISATA BERBASIS COMMUNITY BASED TOURISM (CBT) DI PEKON KILUAN NEGERI, TANGGAMUS, LAMPUNG. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2955-2964. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1280>