

Pelatihan Pupuk Mandiri “Dapur Bijak, Bumi Sehat” Langkah Kecil dari Rumah Untuk Menyelamatkan Lingkungan di Desa Sukorejo Kecamatan Karangrejo Kabupaten Tulungagung

Aulia Toriqi Fadah¹, Muhammad Advent Arsyi Haqqi Pratama², Elda Farhana³, Alin Nurhidayah⁴, Uswatun Hasanah⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

¹aulatoriqi@gmail.com, ²HaqqiPratama1204@gmail.com, ³farhanaelda@gmail.com, ⁴alinhidayah2@gmail.com, ⁵uswatun_hasanah@uinsatu.ac.id

Abstrak

Permasalahan pengelolaan sampah organik di Desa Sukorejo, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung, menjadi perhatian utama dalam pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung pada Juli 2025. Berdasarkan hasil observasi dan interaksi dengan warga, diketahui bahwa produksi sampah rumah tangga cukup tinggi, namun belum diimbangi dengan sistem pengelolaan yang baik. Untuk menjawab tantangan tersebut, tim KKN melaksanakan pelatihan pembuatan pupuk kompos mandiri dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Kegiatan ini dirancang secara partisipatif bersama warga agar solusi yang ditawarkan bersifat aplikatif dan berkelanjutan. Pelatihan dilaksanakan di Balai Desa Sukorejo dan diikuti oleh lebih dari 40 peserta, yang sebagian besar merupakan ibu rumah tangga. Materi pelatihan mencakup teori dasar pengelolaan sampah organik dan praktik langsung pembuatan pupuk kompos menggunakan bahan lokal seperti sisa sayuran, daun kering, air cucian beras, dan EM4. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan warga, munculnya inisiatif pembentukan kelompok kompos, serta tumbuhnya kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah berbasis rumah tangga. Program ini diharapkan menjadi langkah awal dalam menciptakan budaya lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan di Desa Sukorejo.

Kata Kunci: *Used Cooking Oil, Aromatherapy Candles, Community Empowerment*

PENDAHULUAN

Desa Sukorejo merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung. Lokasinya cukup strategis dan lumayan mudah dijangkau, berada tidak jauh dari pusat kecamatan dan dapat diakses melalui jalan utama yang menghubungkan antar desa di wilayah tersebut. Ketika peneliti tiba untuk melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang diadakan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pada awal Juli 2025, peneliti mulai melakukan observasi terhadap kondisi sosial, lingkungan, dan potensi yang dimiliki desa ini. Dari interaksi langsung dengan warga serta pengamatan terhadap lingkungan sekitar, peneliti menemukan bahwa Desa Sukorejo memiliki sejumlah potensi yang belum dimanfaatkan secara maksimal khususnya dalam hal pengelolaan sampah rumah tangga. Salah satu permasalahan yang mencuat adalah tingginya produksi sampah organik dari aktivitas harian warga, namun belum diimbangi dengan sistem pengelolaan yang baik dan berkelanjutan.

Sampah-sampah tersebut sebagian besar berakhir di tempat pembuangan tanpa melalui proses pemilahan atau pengolahan, yang pada akhirnya dapat mencemari lingkungan dan mengganggu kesehatan masyarakat. Di sisi lain, potensi alam desa yang masih subur serta adanya lahan pekarangan rumah yang cukup luas sebenarnya sangat mendukung untuk dilaksanakannya pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos secara mandiri.

Berangkat dari kondisi inilah, peneliti memandang bahwa pelatihan pembuatan pupuk mandiri menjadi sebuah solusi yang relevan, aplikatif, dan berorientasi jangka panjang untuk menjawab permasalahan lingkungan di Desa Sukorejo. Penggunaan pupuk organik diharapkan dapat menjadi salah satu cara untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia sekaligus memperbaiki kondisi lingkungan pertanian. Pupuk organik terbuat dari bahan-bahan alami seperti sisa tanaman, kotoran ternak, dan limbah organik, dan memiliki banyak manfaat, seperti meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah, dan mengurangi erosi. Selain itu, pupuk organik lebih ramah lingkungan karena tidak meninggalkan residu (Ashari & Purwaningsih, 2023). Menurut Puspawati dan Kusumawati penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan sehingga penggunaannya dapat membantu upaya konservasi tanah yang lebih baik (Wijayanto, dkk 2019).

Kegiatan ini tidak hanya bertujuan memberikan pengetahuan teoretis mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik, tetapi juga menekankan pada aspek keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan oleh masyarakat di lingkungan rumah tangga masing-masing. Pelatihan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengelola sampah sejak dari sumbernya, membiasakan gaya hidup ramah lingkungan, serta mendorong terbentuknya budaya pemanfaatan kembali limbah organik menjadi sesuatu yang bernilai guna.

METODE

Penerapan Metode *Participatory Action Research* (PAR)

Dengan keterlibatan aktif peneliti dapat memahami dinamika sosial serta kendala yang dihadapi oleh masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga (Handayani, 2020). Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), yaitu metode yang menempatkan masyarakat sebagai subjek sekaligus mitra aktif dalam seluruh tahapan kegiatan mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. teknik pendekatan ini menggunakan pendekatan kualitatif. informasi yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari informan. Penentuan informan

dilakukan melalui metode *Purposive Sampling* dengan syarat bahwa individu memiliki keterlibatan dan pemahaman terhadap fenomena yang sedang diteliti. diperbolehkan untuk laki-laki ataupun perempuan yang mengetahui tentang kondisi masyarakat tetapi juga mampu memahami informasi.

Sebagaimana Tri Dharma Perguruan Tinggi mendukung perguruan tinggi dalam menjalankan tugas dan fungsinya yang sejalan dengan metode PAR ini yaitu *Participatory/Partisipasi*, *Action/Aksi*, dan *Research/Riset*. Gagasan ini pertama kali diperkenalkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Penerapan metode ini bertujuan agar kegiatan tidak bersifat satu arah (*top-down*), tetapi mengutamakan partisipasi, keterlibatan emosional, dan komitmen warga terhadap keberlanjutan program. selain itu dalam *Participatory Action Research* (PAR), metode ini digunakan agar hasil penelitian langsung bermanfaat bagi masyarakat, baik melalui hasilnya maupun melalui pengalaman yang didapat saat terlibat dalam penelitian.

Karena PAR berpegang pada prinsip berkelanjutan dan mandiri, masyarakat diharapkan mampu menemukan solusi atas masalah serupa di masa depan berdasarkan pengalaman dari penelitian tersebut. Dengan demikian, peneliti dalam PAR berperan sebagai fasilitator yang memberikan pandangan dan masukan, bukan sebagai pengatur atau perancang utama penelitian (Siswadi, 2024). Pendekatan ini diharapkan mampu untuk memastikan bahwa masyarakat tidak hanya memahami konsep dasar pengelolaan limbah, tetapi juga mampu menerapkannya secara mandiri dan berkelanjutan (Nadia et al., 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan-tahapan PAR yang diterapkan dalam pelatihan pupuk mandiri di Desa Sukorejo adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah (*Observation and Dialogue*)

Pada tahap awal, tim KKN melakukan observasi langsung terhadap lingkungan desa dan berinteraksi dengan warga serta perangkat desa. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar sampah rumah tangga dibuang begitu saja tanpa proses pemilahan atau pengolahan, terutama sampah organik seperti sisa makanan, daun kering, dan limbah dapur lainnya. Melalui dialog terbuka bersama warga dan tokoh masyarakat, diketahui bahwa rendahnya pemanfaatan sampah organik disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola limbah tersebut.

2. Perencanaan Tindakan (*Planning Action*)

Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, dilakukan diskusi bersama warga untuk merancang solusi yang relevan, murah, dan mudah diterapkan. Pelatihan pembuatan pupuk kompos mandiri dipilih karena:

- a. Bahan bakunya tersedia melimpah di lingkungan warga (sampah dapur dan daun kering).
- b. Dapat dilakukan tanpa alat mahal.
- c. Hasilnya bisa dimanfaatkan langsung untuk tanaman di pekarangan.
- d. Warga menyetujui pelaksanaan pelatihan dan turut membantu dalam menyiapkan lokasi, bahan, serta penyebaran informasi kepada masyarakat.

3. Pelaksanaan Tindakan (*Action Implementation*)

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk mandiri dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2025 di Balai Desa Sukorejo, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung. Kegiatan ini ditujukan untuk para ibu rumah tangga dan penduduk Desa Sukorejo, khususnya yang terlibat dalam organisasi pemberdayaan masyarakat seperti PKK. Perempuan dipilih karena peran penting mereka dalam pengelolaan limbah rumah tangga mulai dari pemisahan hingga pengolahan. Selain itu, aktivitas ini juga dapat diikuti oleh semua warga desa yang menunjukkan perhatian dan minat terhadap pengelolaan limbah dan perlindungan lingkungan.

Pelatihan diawali dengan pemaparan materi mengenai pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga, dampak negatif dari pembuangan sampah organik tanpa pengolahan, serta manfaat dari pembuatan pupuk kompos secara mandiri. Setelah sesi penyampaian materi, dilanjutkan dengan praktik langsung pembuatan pupuk kompos menggunakan metode aerobik sederhana. Bahan-bahan yang digunakan antara lain sisa sayuran, daun kering, air cucian beras, dan EM4 sebagai aktivator pengomposan.

4. Observasi dan Refleksi (*Observation and Reflection*)

a. Observasi

Sebagai bagian dari evaluasi program, dilakukan observasi selama pendampingan berlangsung. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi keberhasilan, kendala, dan perbaikan yang diperlukan agar program dapat terus berjalan. Observasi ini bersifat partisipatif, di mana peneliti tidak hanya mengamati, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan pemberdayaan. Program pemberdayaan berhasil meningkatkan kesadaran dan keterampilan Ibu-ibu PKK dan juga seluruh masyarakat desa Sukorejo

dalam mengelola limbah rumah tangga. Namun, ada beberapa kendala teknis yang harus diperbaiki agar program ini bisa berjalan lebih optimal.

Meskipun kesadaran warga dalam memilah sampah organik dan anorganik sudah meningkat, konsistensi masih menjadi tantangan. Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang lebih intensif dan sistem pemantauan yang lebih kuat dari komunitas atau PAKUBANKSA di desa Sukorejo.

Penerapan metode komposting berbasis limbah sayur dapur dan kulit buah-buahan yang ditaruh didalam galon yang sudah di beri lubang-lubang kecil sekelilingnya yang kemudian di beri gundukan tanah serta disiram air telah berhasil menghasilkan pupuk kompos namun dengan waktu yang relatif lama yaitu kurang lebih 3 bulan. fungsi adanya lubang pada galon yaitu memudahkan untuk masuknya cacing yang membantu proses pelapukan dibantu oleh *magoot*(set) dari proses pelapukan sayur dan kulit buah yang diberi air memudahkan dan mempercepat proses pengomposan dan jadilah pupuk.

b. Refleksi

Menurut Rif'ah (2022) Refleksi merupakan tahapan penting dalam pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Tujuannya adalah mengevaluasi pelaksanaan program dan merumuskan strategi untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan pemberdayaan masyarakat. Pelaksanaan program pelatihan pembuatan pupuk kompos mandiri ini memberikan pelajaran berharga dan membuka wawasan baru tentang potensi pemberdayaan masyarakat.

Refleksi dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif sangat efektif dalam menumbuhkan kesadaran dan partisipasi aktif. Antusiasme yang luar biasa dari lebih dari 41 peserta, khususnya ibu-ibu PKK, membuktikan bahwa ketika solusi yang ditawarkan relevan, mudah diterapkan, dan memberikan manfaat langsung, masyarakat akan merespon dengan positif.

Keterlibatan masyarakat tidak hanya sebatas menghadiri acara, tetapi juga aktif bertanya, berbagi pengalaman, dan bahkan membawa bahan baku dari rumah. Hal ini menunjukkan adanya perubahan pola pikir dari sekadar penonton menjadi pelaku perubahan. Lebih dari itu, gagasan beberapa peserta untuk membentuk kelompok bank sampah berbasis kompos menjadi indikator keberlanjutan program yang tidak hanya berhenti pada hari pelatihan. Ini menandakan bahwa benih kesadaran yang ditanam telah berakar dan berpotensi tumbuh menjadi gerakan kolektif yang lebih besar, menjadikan masyarakat sebagai subjek utama dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Selain itu partisipan pada penelitian ini sangatlah penting antusiasme ibu-ibu dalam mengikuti pelatihan sangat tinggi. Tercatat lebih dari 41 peserta hadir secara aktif, mengajukan pertanyaan, dan mengikuti praktik pembuatan pupuk hingga selesai. Beberapa warga bahkan membawa sampah organik dari rumah untuk digunakan langsung dalam sesi praktik. Keterlibatan aktif ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki minat terhadap solusi praktis yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, peserta juga diberikan PPT Materi singkat berisi panduan pembuatan pupuk kompos mandiri agar dapat melanjutkan praktik di rumah masing-masing. Beberapa peserta menyampaikan rencana untuk membentuk kelompok kecil guna mengembangkan program bank sampah berbasis kompos. Beberapa hasil yang berhasil dicapai dari kegiatan ini antara lain: Terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat tentang cara mengelola limbah organik rumah tangga, dari yang awalnya dibuang begitu saja kini dipandang sebagai sumber daya yang bisa dimanfaatkan. Selain itu, warga juga memperoleh keterampilan praktis dalam membuat pupuk kompos secara mandiri. Hal ini sangat penting karena mereka kini bisa memanfaatkan bahan-bahan yang melimpah di sekitar rumah, seperti sisa sayuran dan daun kering. Yang paling membanggakan, kegiatan ini berhasil memicu munculnya inisiatif lokal, seperti rencana pembentukan kelompok kompos di tingkat RT. Ini menunjukkan bahwa kesadaran yang terbangun tidak hanya sebatas individu, tetapi sudah mengarah pada kolaborasi komunitas. Dengan adanya inisiatif ini, pupuk kompos yang dihasilkan bisa digunakan untuk kebun sayur warga, sehingga membawa manfaat ekonomi dan lingkungan secara langsung. Pada akhirnya, semua pencapaian ini bermuara pada tumbuhnya kesadaran lingkungan yang lebih dalam, menjadikan pengelolaan sampah organik sebagai bagian integral dari gaya hidup sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan serangkaian kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sukorejo yang menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR), dapat ditarik beberapa kesimpulan penting. Pertama, program pelatihan pembuatan pupuk kompos mandiri terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan warga, khususnya ibu-ibu PKK, terkait pengelolaan limbah rumah tangga. Partisipasi aktif lebih dari 41 peserta menjadi indikator keberhasilan program ini dalam menjembatani kesenjangan pengetahuan. Metode PAR yang menempatkan masyarakat sebagai subjek dan mitra aktif berhasil mendorong keterlibatan emosional serta komitmen warga terhadap keberlanjutan program, yang ditunjukkan dengan inisiatif pembentukan kelompok bank sampah berbasis kompos.

Selain itu, program ini juga berhasil menghasilkan beberapa pencapaian nyata, di antaranya peningkatan pengetahuan dan keterampilan praktis warga, munculnya inisiatif lokal, serta tumbuhnya kesadaran lingkungan sebagai bagian dari gaya hidup. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa pelaksanaan program ini juga menemui beberapa kelemahan. Meskipun kesadaran memilah sampah sudah meningkat, konsistensi dalam praktiknya masih menjadi tantangan yang memerlukan edukasi dan pemantauan lebih intensif. Selain itu, ditemukan kendala teknis dalam proses pengomposan, yaitu kesulitan beberapa anggota dalam mengatur kadar air yang memengaruhi kualitas pupuk. Meskipun berhasil menghasilkan pupuk kompos, prosesnya membutuhkan waktu yang relatif lama, yaitu sekitar 3 bulan, yang bisa menjadi hambatan bagi sebagian warga. Secara keseluruhan, penerapan metode PAR sangat relevan dan aplikatif untuk mengatasi permasalahan lingkungan di Desa Sukorejo. Meskipun terdapat kendala, pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh masyarakat selama proses ini telah menumbuhkan semangat kemandirian dan kolaborasi. Hal ini menjadi fondasi kuat untuk perbaikan berkelanjutan di masa depan, menjadikan masyarakat sebagai pelaku utama dalam menciptakan solusi bagi lingkungan mereka.

REFERENSI

- Fahrezi, D. R., Sukadi, S., & Tustiyani, I. (2025). Partisipasi Kelompok Wanita Tani dalam Mengolah Limbah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Kompos. *Jurnal Pertanian Cemara*, 22(1), 22–32.
- Nadia, H., Nisak, F., Kumalasari, H., Aulia, H., Maulinda, D., Fillard, N. I., Aradea, B., Ardiyanto, B., & Satmoko, S. E. (2024). *Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Program Pengabdian Pelatihan Kompos Mendukung Sustainable Agriculture Universitas Tidar, Indonesia kreativitas dan inovatif para petani yakni seperti dengan diadakannya pelatihan yang berkaitan*. 2.
- Handayani, R. (2020). *Metode Penelitian Sosial*. In Bandung (Issue September).
- Purwaningsih, & Erdiandini, I. (2021). *Uji kualitas media tanam dengan kompos Plus pada tanaman cabe rawit dan bawang merah*.
- Siswadi, S., & Syaifuddin, A. (2024). *Penelitian Tindakan Partisipatif Metode Par (Participatory Action Research) Tantangan dan Peluang dalam Pemberdayaan Komunitas*. *Ummul Qura Jurnal Institut Pesantren Sunan Drajat (INSUD) Lamongan*, 19(2), 111-125.
- Wijayanto, H., Riyanto, D., Triyono, B., & Estu, H. P. W. (2019). *Pemberdayaan kelompok tani Desa Jatimalang, Kabupaten Pacitan melalui pelatihan pembuatan pupuk organik*. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 109-114.