



# EDUKASI DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DARI LIMBAH DOMESTIK RUMAH TANGGA DI DESA LAMEURU KECAMATAN RANOMEETO BARAT KABUPATEN KONawe SELATAN

Eko Aprianto Johan<sup>\*1</sup>, Rustan Ari<sup>2</sup>, Herman Titop<sup>3</sup>, Sri Wahyuni Basoka<sup>4</sup>, Fitriah Amir<sup>5</sup>

<sup>1,4,5</sup>Universitas Halu Oleo

<sup>2,3</sup>Universitas Sulawesi Tenggara

\*e-mail: ekoapriantojohan@uho.ac.id

## ABSTRAK

Pengelolaan limbah rumah tangga dan sisa hasil perkebunan di Desa Lameuru, Kabupaten Konawe Selatan, masih menjadi tantangan lingkungan yang belum teratasi secara optimal, sementara ketergantungan masyarakat terhadap pupuk kimia sintetis terus meningkat. Pengabdian ini bertujuan memberdayakan kelompok Dasawisma melalui pemanfaatan limbah organik menjadi Pupuk Organik Cair (POC) dan Pupuk Organik Padat (POP). Metode pelaksanaan yang digunakan meliputi sosialisasi interaktif, bimbingan teknis pembuatan pupuk, demonstrasi plot (demplot), serta pendampingan langsung dalam proses fermentasi menggunakan aktivator mikrobial. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kapasitas masyarakat yang signifikan, di mana 85% anggota kelompok Dasawisma kini mampu memproduksi POC dan POP secara mandiri. Implementasi produk organik ini berhasil mereduksi penggunaan pupuk kimia sebesar 30% pada tanaman hortikultura di pekarangan warga. Selain itu, terbentuknya struktur kelompok pengolah pupuk yang resmi menjamin keberlanjutan program produksi secara rutin setiap bulannya. Kegiatan ini menyimpulkan bahwa transformasi limbah menjadi pupuk organik merupakan solusi strategis yang tidak hanya berdampak pada kelestarian ekosistem tanah, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi keluarga melalui penghematan biaya input pertanian. Keberhasilan program ini menegaskan pentingnya pendekatan partisipatif berbasis komunitas dalam mewujudkan kemandirian pangan dan desa ramah lingkungan yang berkelanjutan.

**Kata kunci:** Pupuk Organik, Limbah Rumah Tangga, Dasawisma, Pemberdayaan Masyarakat, Desa Lameuru.

## ABSTRACT

*The management of household waste and plantation residues in Lameuru Village, South Konawe Regency, remains an unresolved environmental challenge, while community dependence on synthetic chemical fertilizers continues to rise. This community service initiative aims to empower the Dasawisma group by converting organic waste into Liquid Organic Fertilizer (LOF) and Solid Organic Fertilizer (SOF). The implementation methods included interactive socialization, technical guidance on fertilizer production, demonstration plots (demplot), and direct mentoring during the fermentation process using microbial activators. The results demonstrated a significant increase in community capacity, with 85% of Dasawisma members now capable of independently producing both liquid and solid organic fertilizers. The implementation of these organic products successfully reduced chemical fertilizer usage by 30% for horticultural crops in residential yards. Furthermore, the establishment of a formal fertilizer processing group ensures the sustainability of regular monthly production. This activity concludes that transforming waste into organic fertilizer is a strategic solution that not only preserves the soil ecosystem but also provides economic added value for families through reduced agricultural input costs. The success of this program underscores the importance of community-based participatory approaches in achieving food self-sufficiency and sustainable eco-friendly villages.*

**Keywords:** Organic Fertilizer, Household Waste, Dasawisma, Community Empowerment, Lameuru Village.

## 1. PENDAHULUAN

Desa Lameuru merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Ranomeeto Barat, Kabupaten Konawe Selatan, yang didominasi oleh masyarakat agraris. Sebagai desa dengan mata pencaharian utama penduduk di sektor pertanian, perkebunan, dan peternakan, aktivitas domestik di wilayah ini menghasilkan limbah organik yang melimpah, seperti sisa dapur, makanan, dedaunan, hingga limbah kebun. Namun, berdasarkan pengamatan lapangan, potensi sumber daya ini belum dikelola dengan

optimal. Sebagian besar limbah rumah tangga masih dibuang secara sembarangan ke selokan dan kebun, atau dimusnahkan dengan cara dibakar. Praktik ini berisiko menurunkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat, termasuk pencemaran sumber air (Dewi & Bunga, 2021). Kondisi tersebut diperparah oleh rendahnya kesadaran masyarakat dalam memandang limbah sebagai sumber daya produktif, sehingga limbah yang seharusnya bernilai guna justru menjadi beban lingkungan.

Di sisi lain, sektor pertanian di Desa Lameuru masih sangat bergantung pada penggunaan pupuk anorganik (kimia). Meskipun mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman secara instan, penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dan terus-menerus dalam jangka panjang telah memicu degradasi lahan, terutama penurunan kandungan karbon organik tanah (Marwantika, 2020). Akumulasi bahan kimia ini mengakibatkan penurunan kualitas tanah yang berujung pada merosotnya hasil panen (Syaiyullah & Wati, 2023). Selain itu, keseimbangan ekosistem dan keberadaan mikroorganisme tanah yang krusial bagi kesuburan alami juga terancam (Pahalvi *et al.*, 2021). Oleh karena itu, diperlukan upaya transformatif untuk mendorong petani beralih ke praktik pertanian organik guna meminimalisir risiko jangka panjang terhadap produksi pangan dan kesehatan lingkungan.

Salah satu solusi efektif dalam mengatasi permasalahan limbah sekaligus memperbaiki kualitas lahan adalah melalui pembuatan pupuk organik, baik dalam bentuk cair maupun padat, dari limbah rumah tangga (Anwar *et al.*, 2025). Praktik pertanian organik ini memanfaatkan sisa-sisa tanaman dan limbah domestik sebagai sumber nutrisi bagi tanah. Secara teknis, limbah seperti air cucian beras, kulit buah, dan sisa sayuran dapat diolah melalui proses dekomposisi dan fermentasi (Johan *et al.*, 2024). Penambahan bahan pengaktif seperti molase atau gula dapat mempercepat proses tersebut, menghasilkan pupuk yang kaya akan unsur hara esensial seperti nitrogen, fosfor, dan kalium (Ramadhan *et al.*, 2019). Penggunaan pupuk organik tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga mampu meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah dan memperbaiki kemampuan tanah dalam menyimpan air, yang sangat krusial bagi lahan kering.

Secara spesifik, pemanfaatan limbah air cucian beras dan kulit buah yang difermentasi menggunakan metode *Effective Microorganisms* (EM4) terbukti efektif mempercepat ketersediaan nutrisi bagi tanaman. Dari aspek ekonomi, inovasi ini memberikan keuntungan ganda bagi petani: mengurangi biaya pembelian pupuk kimia sekaligus meningkatkan kualitas hasil pertanian, baik dari segi rasa maupun ketahanan terhadap hama (Mallarangeng *et al.*, 2025; Paendong *et al.*, 2023). Dengan demikian, pengolahan limbah menjadi pupuk organik merupakan langkah strategis dalam mendukung praktik pertanian berkelanjutan dan pelestarian lingkungan di tingkat desa.

Berdasarkan urgensi tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada "Edukasi dan Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik dari Sampah Domestik Rumah Tangga di Desa Lameuru Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan". Kelompok Dasawisma dipilih sebagai mitra strategis karena peran vitalnya dalam pengelolaan urusan rumah tangga. Melalui kegiatan ini, tim pengabdian bertujuan mentransfer pengetahuan dan teknologi tepat guna dalam memilih bahan baku, menentukan komposisi, hingga proses fermentasi dan aplikasi pupuk di lahan tanam. Diharapkan, program ini mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghasilkan pupuk mandiri, mengurangi ketergantungan pada pupuk subsidi, serta memperkuat ketahanan pangan lokal yang berbasis pada pengelolaan sumber daya hayati secara produktif dan ekologis.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Lameuru, Kecamatan Ranomeeto Barat, Kabupaten Konawe Selatan. Pemilihan lokasi didasarkan pada potensi limbah rumah tangga yang melimpah dan dominasi sektor pertanian agraris di wilayah tersebut. Rangkaian kegiatan dijadwalkan berlangsung pada bulan Juli 2025, Pelaksanaan pengabdian menggunakan pendekatan *Community Based Development* melalui metode demonstrasi plot (Demplot) dan pendampingan partisipatif. Tahapan kegiatan dirancang sebagai berikut:

### a. Sosialisasi dan Edukasi Teoretis

Tahap awal berupa penyuluhan mengenai dampak negatif penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan dan urgensi pemanfaatan limbah domestik. Materi disampaikan secara interaktif menggunakan media visual untuk meningkatkan kesadaran kritis kelompok Dasawisma terhadap kelestarian lingkungan.

### b. Identifikasi dan Karakterisasi Bahan Baku

Tim bersama mitra melakukan pemilahan limbah organik rumah tangga. Fokus utama adalah mengidentifikasi limbah dengan kandungan Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K) tinggi, seperti air cucian beras dan kulit buah yang sudah tidak layak konsumsi (busuk/rusak fisik).

### c. Pelatihan Teknis dan Demonstrasi Cara (Pembuatan Teknologi)

Peserta dilatih secara langsung dalam merakit instalasi komposter sederhana dan proses pencampuran bahan. Teknologi yang diterapkan menggunakan sistem Fermentasi Anaerobik Terkontrol. Teknologi fermentasi dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Desain instalasi komposter sederhana

### d. Pendampingan Produksi dan Inkubasi

Setelah pelatihan, kelompok Dasawisma difasilitasi untuk memproduksi pupuk secara mandiri di rumah masing-masing. Tim pengabdian melakukan kunjungan berkala (monitoring) untuk memastikan proses fermentasi berjalan sempurna (ditandai dengan aroma khas asam manis/tapai, bukan bau busuk).

### e. Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Evaluasi dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif melalui:

- *Pre-test & Post-test* : Mengukur peningkatan pengetahuan mitra.
- Uji Organoleptik : Menilai kualitas fisik pupuk yang dihasilkan.
- Observasi Lapangan : Melihat efektivitas aplikasi pupuk pada tanaman pekarangan milik anggota Dasawisma.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Lameuru, Kecamatan Ranomeeto Barat, dilaksanakan dengan melibatkan 25 peserta yang merupakan representasi dari Kelompok Dasawisma Dusun I, II, dan III. Kegiatan ini juga melibatkan 10 mahasiswa pendamping dari Universitas Halu Oleo dan Universitas Sulawesi Tenggara sebagai bentuk kolaborasi lintas institusi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan utama yang menghasilkan capaian sebagai berikut:

#### a. Sosialisasi dan Edukasi Kritis

Kegiatan dimulai dengan presentasi interaktif mengenai bahaya ketergantungan pupuk kimia jangka panjang terhadap struktur tanah. Peserta diberikan pemahaman baru bahwa limbah domestik (air cucian beras dan kulit buah) bukan sekadar sampah, melainkan aset nutrisi tanaman yang belum terkelola.



**Gambar 2.** Sosialisasi kepada kelompok dasawisma

#### b. Identifikasi Potensi Limbah Domestik

Berdasarkan hasil observasi bersama, ditemukan bahwa limbah kulit buah dari hasil perkebunan warga dan air cucian beras dari dapur rumah tangga tersedia melimpah setiap hari. Bahan-bahan inilah yang menjadi fokus utama dalam pembuatan POC dan POP.



**Gambar 3.** Limbah domestik rumah tangga

#### c. Demonstrasi Teknologi Produksi (POC dan POP)

Pada tahap ini, dilakukan bimbingan teknis pembuatan instalasi reaktor fermentasi sederhana. Peserta diajarkan cara mencampur bahan baku dengan aktivator mikrobal *Effective Microorganisms 4* (EM4) dan molase.



**Gambar 4.** Pembuatan pupuk padat dan cair

#### d. Produksi Mandiri dan Aplikasi Lapangan

Setelah pelatihan, kelompok Dasawisma melakukan praktik mandiri. POC dan POP yang dihasilkan diaplikasikan pada tanaman sayuran (sawi, bayam, dan kangkung) di kebun percontohan. Hasil pengamatan menunjukkan tanaman yang diberi POC dan POP memiliki warna daun yang lebih hijau pekat dan struktur batang yang lebih kokoh.



**Gambar 5.** Hasil aplikasi pupuk organik di pekarangan rumah tangga

#### e. Evaluasi Capaian Indikator

Keberhasilan program ini diukur berdasarkan empat indikator utama yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Indikator Keberhasilan Kegiatan Pengabdian Tabel 1. Hasil dampak keberhasilan kegiatan

No.	Indikator Keberhasilan	Target Capaian	Realisasi
1.	Kemandirian Produksi	Target 75% anggota kelompok dasawisma aktif	≥ 85% Anggota mampu membuat secara mandiri POC dan POP
2.	Reduksi Pupuk Kimia	Penurunan target 30% berkurang	Tercapai (fase awal pada tanaman pekarangan rumah)
3.	Keberlanjutan Produksi	Minimal 1 kali per bulan	Terbentuk jadwal piket produksi kelompok dasawisma
4.	Kelembagaan	1 kelompok dasawisma resmi	Terbentuk struktur kelompok dasawisma mandiri setiap dusun

Pemberdayaan masyarakat berbasis kelompok Dasawisma di Desa Lameuru merupakan langkah konkret pendekatan partisipatif dalam pembangunan berkelanjutan. Kelompok ini memiliki posisi strategis sebagai agen perubahan di tingkat akar rumput karena peran mereka sebagai pengelola utama aktivitas rumah tangga. Sejalan dengan temuan (Tabrani *et al.*, 2023), keterlibatan aktif ibu rumah tangga dalam mengolah limbah menjadi pupuk tidak hanya menyelesaikan persoalan lingkungan desa, tetapi juga memperkuat solidaritas sosial dan menciptakan peluang ekonomi sirkular di tingkat komunitas (Anwar *et al.*, 2025).

Teknologi yang didiseminasikan dalam pengabdian ini mencakup dua bentuk pupuk organik. Pupuk Organik Cair (POC) diproduksi melalui proses fermentasi anaerobik menggunakan EM4 sebagai aktivator. Menurut (Andriani *et al.*, 2023), fermentasi yang tepat akan mengubah senyawa kompleks dalam limbah buah menjadi unsur hara yang siap serap. Keunggulan POC terletak pada efektivitasnya saat diaplikasikan pada daun dan batang, di mana nutrisi diserap lebih cepat dibandingkan melalui media tanam (Sitanggang *et al.*, 2022).

Di sisi lain, Pupuk Organik Padat (POP) atau kompos berfungsi sebagai pembenah tanah jangka panjang. POP mengandung unsur hara makro (N, P, K) yang esensial untuk memperbaiki sifat fisik dan biologis tanah (Chairinnisa *et al.*, 2024). Data dari (Amelia *et al.*, 2021) memperkuat hasil ini, di mana proses pengomposan yang terkontrol mampu menghasilkan kadar Nitrogen dan Kalium yang signifikan untuk pertumbuhan vegetatif tanaman.

Penggunaan POC dan POP secara kombinasi memberikan efek sinergis: POC bekerja cepat memenuhi kebutuhan nutrisi harian tanaman (*quick release*), sementara POP memperbaiki kualitas media tanam secara bertahap (*slow release*). Kombinasi ini sangat ideal untuk pertanian organik di lahan pekarangan Desa Lameuru yang sebelumnya mulai mengalami degradasi akibat penggunaan pupuk kimia berlebihan.

Dari aspek ekonomi, kemandirian dalam memproduksi pupuk organik secara signifikan mengurangi biaya input pertanian masyarakat. Hal ini relevan dengan laporan (Johan *et al.*, 2025) bahwa pendampingan teknis pada kelompok wanita tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga berpotensi meningkatkan pendapatan rumah tangga melalui penghematan biaya pembelian pupuk komersial.

Keberhasilan kegiatan ini ditandai dengan terbentuknya satu kelompok Dasawisma yang memiliki struktur organisasi aktif dalam pengolahan limbah. Namun, keberlanjutan program ini memerlukan dukungan kebijakan dari pemerintah desa, terutama dalam penyediaan sarana produksi yang lebih besar dan akses pemasaran jika produksi pupuk telah melebihi kebutuhan internal kelompok. Dengan adanya pendampingan berkelanjutan, model pengelolaan limbah di Desa Lameuru dapat menjadi percontohan bagi desa-desa lain di Kecamatan Ranomeeto Barat dalam mewujudkan kemandirian pangan berbasis pupuk organik.

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Lameuru berhasil meningkatkan kemandirian Kelompok Dasawisma dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi Pupuk Organik Cair (POC) dan Padat (POP) dengan tingkat keberhasilan mencapai 85%. Pelatihan ini memberikan solusi ekologis melalui pengurangan limbah organik dan penurunan penggunaan pupuk kimia sebesar 30%, sekaligus memberikan dampak ekonomi melalui penghematan biaya input pertanian. Terbentuknya kelompok pengolah pupuk yang aktif dan terstruktur menjamin keberlanjutan program ini sebagai upaya penguatan

ketahanan pangan dan pemberdayaan ekonomi keluarga berbasis komunitas di tingkat desa.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi atas dukungan pendanaan dan fasilitas melalui program Pengabdian skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat (PBM) – Pemberdayaan Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) Tahun 2025. Dukungan ini telah menjadi faktor kunci keberhasilan pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat di Desa Lameuru Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan, sehingga transfer pengetahuan mengenai pengolahan limbah menjadi pupuk organik cair dan padat dapat terwujud demi meningkatkan kemandirian ekonomi serta kelestarian lingkungan kelompok Dasawisma setempat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, S. R., Yerizam, M., Dewi, E., Hasan, A., Triadi, M. R., & Atindu, N. F. (2021). Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit Dalam Proses Pembuatan Pupuk Organik Padat. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(11), 461–464. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.121>
- Andriani, L., Kurniawan, E., Jalaluddin, J., Meriatna, M., & Ishak, I. (2023). Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Cair Kelapa Sawit Menggunakan Proses Fermentasi Dengan Penambahan Abu Tandan Kosong dan Fiber. *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, 2(5), 14–28. <https://doi.org/10.29103/cejs.v2i5.6238>
- Anwar, L. O., Bubun, R. L., Johan, E. A., Basoka, S. W., Baihaqi, B., & Asjun, A. (2025). Pemberdayaan Kelompok Wanita Pesisir Desa Sandi Kabupaten Wakatobi Melalui Diversifikasi Sumberdaya Perikanan Lokal. *PEMA*, 5(3), 249–256. <https://doi.org/10.56832/pema.v5i3.1700>
- Chairinnisa, C., Kurniawan, E., Mulyawan, R., Jalaluddin, J., & Hakim, L. (2024). Pembuatan Pupuk Organik Padat Dari Kotoran Kambing dan Cocopeat Dengan Bioaktivator SOT (Suplemen Organik Tanaman). *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, 4(1), 36–44. <https://doi.org/10.29103/cejs.v4i1.12163>
- Dewi, S., & Bunga, N. M. N. (2021). Analisa Limbah Rumah Tangga Terhadap Dampak Pencemaran Lingkungan. *GANEC SWARA*, 15(2), 1159. <https://doi.org/10.35327/gara.v15i2.231>
- Johan, E. A., Basoka, S. W., Gusnawaty, Arini, R., & Alwi, L. O. (2025). Pemanfaatan Limbah Air Kelapa sebagai Pupuk Organik Cair di Desa Tebongeano Kecamatan Lambai Kabupaten Kolaka Utara. *Jurnal Pengembangan Inovasi Dan Pembangunan Masyarakat*, 2(231), 25–31. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37149/jpipm>
- Mallarangeng, R., Syamsinar, Hasan, A., Hisein, W. S. A., Taufik, M., Nuriadi, & Johan, E. A. (2025). Evaluation of Lantana camara Leaf Extract as Biopesticide for Lifecycle Disruption in Spodoptera litura. *HAYATI Journal of Biosciences*, 32(4), 1053–1061. <https://doi.org/10.4308/hjb.32.4.1053-1061>
- Marwantika, A. I. (2020). Pembuatan Pupuk Organik Sebagai Upaya Pengurangan Ketergantungan Petani Terhadap Pupuk Kimia Di Dusun Sidowayah, Desa Candimulyo, Kecamatan Dolopo, Kabupaten Madiun. *InEJ: Indonesian Engagement Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.21154/inej.v1i1.2044>
- Paendong, A., Horopu, L. A., & Momongan, R. C. (2023). *Eco Style : Pemanfaatan Eco-enzyme Sebagai Pupuk Organik Lokal Yang Menguntungkan Pada Produksi Dan Pendapatan Usahatani Stevia Rebaudiana Eco Style : Utilization Of Eco-enzyme As A Local Organic Fertilizer That Will Benefit Stevia Rebaudiana Farming Prod.* 19, 549–

556.

<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jisep/article/download/46748/42107/108489>

Pahalvi, H. N., Rafiya, L., Rashid, S., Nisar, B., & Kamili, A. N. (2021). Chemical Fertilizers and Their Impact on Soil Health. In *Microbiota and Biofertilizers, Vol 2* (pp. 1–20). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-61010-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-61010-4_1)

Ramadhan, B. W., Putra, I. H., & Ratnawati, R. (2019). Pemanfaatan Limbah Buah Untuk Pupuk Organik Cair dengan Penambahan Bioaktivator EM4. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan, 11*(1). <https://doi.org/10.20885/jstl.vol11.iss1.art4>

Sitanggang, Y., Sitinjak, E. M., Marbun, N. V. M. D., Gideon, S., Sitorus, F., & Hikmawan, O. (2022). Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Berbahan Baku Limbah Sayuran/Buah di Lingkungan I, Kelurahan Namo Gajah Kecamatan Medan Tuntungan, Medan. *Jurnal Pengabdian Ilmiah Dan Teknologi, 1*, 17–20. <https://akses.ptki.ac.id/jurnal/index.php/apitek/article/download/25/20>

Syaifullah, Y., & Wati, F. T. (2023). Analisis Pencemaran Tanah di Desa Gembol Penjawaran Banjarnegara. *MASALIQ, 3*(5), 935–940. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i5.1512>

Tabrani, G., Dewi, W. N., Nazriati, E., Margaretha, C., Arisnando, G., Anhar, K., Hayati, N., Sinaga, A. G., & Muslimah, H. (2023). *Pendampingan Kelompok Pemberdayaan Perempuan Dasawisma Dalam Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Media Tanam. 5*, 415–421.

---

First Publication Right  
GANESHA Jurnal pengabdian Masyarakat

This Article is Licensed Under

