

# Pendampingan Kelompok Pemberdayaan Perempuan Dasawisma Dalam Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Media Tanam

**Gunawan Tabrani, Wan Nishfa Dewi, Elda Nazriati, Deviona, Deliana, Cecilia Margaretha, Vinore Gaindata Arisnando, Khariq Anhar, Nadila Hayati, Anthony Gilbert Sinaga, Hanna Muslimah, Hendy Saputra & Shinta Adinda Putri**

Universitas Riau

[\\*deviona@lecturer.unri.ac.id](mailto:deviona@lecturer.unri.ac.id)

**Abstrak** Sampah merupakan masalah kompleks yang telah menjadi isu sosial dan berpotensi menimbulkan konflik. Sebagian besar sampah organik berasal dari aktivitas rumah tangga, namun ada juga sampah yang bukan limbah rumah tangga, namun menjadi masalah lingkungan, seperti limbah baglog media tanam jamur tiram. Masalah ini terjadi di tempat pengabdian Dosen dan mahasiswa di RT 02 RW 03, Kelurahan Air Putih, Kecamatan Tuah Madani. Pengabdian ini dilakukan melalui sosialisasi dan praktek lapangan di milik salah satu warga setempat, dengan tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan pelatihan pengelolaan sampah organik dari limbah baglog jamur tiram telah dilaksanakan pada bulan Juli 2023 dengan melibatkan 21 peserta yang didominasi oleh kaum perempuan. Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa proses pembuatan kompos dengan berbagai macam jenis mikroorganisme telah berhasil dijalankan. Pengomposan telah dilakukan dalam skala kecil dan sudah diaplikasikan pada lahan budidaya tanaman. Pengelolaan limbah baglog jamur menjadi kompos terbukti dapat mengurangi sebagian besar sampah yang ada di TPA dan rumah tangga serta menciptakan lingkungan yang nyaman.

**Kata kunci:** baglog jamur;kompos;sampah organik;pemberdayaan masyarakat

**Abstract.** Garbage is a complex problem that has evolved into a social problem with the potential to trigger conflicts. While the majority of waste originates from household activities, but there exists waste that isn't generated by households but poses an environmental challenge – the waste from oyster mushroom baglogs used as growing media. This issue has emerged within the community empowerment carried out by lecturer and student in RT 02 RW 03 in Air Putih Village, Tuah Madani District. This community empowerment involves a combination of socialization and practice in the field on a local community. This project include three stages, namely preparation, implementation and evaluation. Organic waste management training activities from oyster mushroom baglog waste were carried out in July 2023 with 21 participants were dominated by women. The monitoring and evaluation results indicate that the composting process, featuring a variety of microorganisms, has been successfully implemented and is running smoothly. Composting has been undertaken on a small scale and has been applied to crop cultivation areas. The management of mushroom baglog waste into compost was proven to reduce a large portion of waste in landfills and households and create a comfortable environment.

**Keywords:** mushroom baglog; compost; organic waste; community empowerment

---

*To cite this article:* Tabrani, G., Dewi, W. N., Nazriati, E., Deviona, Deliana, Margaretha, C., Arisnando, V.G., Anhar, K., Hayati, N., Sinaga, A.G., Muslimah, H., Saputra, H., & Putri, S.A. 2023. Pendampingan Kelompok Pemberdayaan Perempuan Dasawisma Dalam Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Media Tanam. *Online. Unri Conference Series: Community Engagement 5:* 415-421. <https://doi.org/10.31258/unricsce.5.443-449>

© 2023 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2023

---

## PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu masalah kompleks yang dihadapi oleh negara-negara berkembang dan negara maju di dunia, termasuk Indonesia. Masalah sampah tidak lagi hanya masalah kebersihan dan lingkungan, tetapi sudah menjadi masalah sosial yang berpotensi menimbulkan konflik (Damanhuri, 2010). Sistem pengelolaan sampah di Indonesia umumnya masih tergolong tradisional sehingga sering terjadi pembuangan sampah sembarangan yang tidak sesuai spesifikasi pada lokasi yang telah ditentukan. Saat ini, sesuai UU No 18 Tahun 2008 dan PP No 81 Tahun 2012, pengelolaan sampah dilaksanakan dengan dua cara utama yaitu pengurangan sampah dan pengolahan sampah. Pengurangan sampah sebagaimana dimaksud dalam peraturan perundang-undangan dan peraturan pemerintah tersebut dilakukan mulai dari sumber sampah hingga pengelolaan akhir. Pada dasarnya, pengolahan limbah terpusat di TPS (Tempat Pengolahan Sementara) dan TPA (Tempat Pengelolaan Akhir) telah ditentukan oleh otoritas setempat, yang dalam praktiknya tidak terlalu efisien dalam hal pengolahan limbah.

Sampah menjadi isu penting khususnya di daerah perkotaan, karena jumlah penduduk di daerah perkotaan yang banyak dan cenderung padat. Sampah akan selalu ada selama manusia masih beraktivitas di muka bumi. Sebagian besar sampah berasal dari aktivitas ibu-ibu rumah tangga, baik itu sampah organik maupun anorganik. Namun terdapat sampah yang bukan berasal dari limbah rumah tangga tetapi menjadi masalah pada lingkungan yaitu limbah baglog media tanam jamur tiram. Inilah yang terjadi di tempat pengabdian Dosen dan mahasiswa yaitu di RT 02 Kelurahan Air Putih, Kecamatan Tuah Madani. Limbah baglog jamur ini dihasilkan dari usaha rumah jamur yang dimiliki warga sekitar. Masyarakat setempat mengaku belum menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi limbah baglog tersebut, jika dibiarkan menimbulkan kekhawatiran masyarakat setempat. Pembuatan kompos merupakan alternatif yang tepat untuk mengatasi permasalahan limbah baglog jamur tiram yang sudah menumpuk di RT 02 Kelurahan Air Putih. Selama ini, kompos hanya banyak dibuat dari bahan organik dari alam seperti dedaunan kering dan sampah sisa rumah tangga.

Kompos merupakan kumpulan bahan organik yang difertilisasi untuk meningkatkan kualitas tanah. Kompos terbentuk dari interaksi antara mikroorganisme yang diberikan dengan limbah organik (Murbando, 2007). Limbah baglog yang dihasilkan memiliki kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman, dan untuk perbaikan unsur hara tanah, komposisi limbah tersebut memiliki kandungan nutrisi seperti P 0,7%, K, 0,2%, N total 0,6% dan C-organik 49,00% sehingga bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah (Sulaiman, 2011), adanya komposisi kandungan tersebut, limbah media jamur memiliki potensi untuk diolah kembali menjadi pupuk kompos organik. Rahmah, dkk (2016) menyatakan salah satu alternatif pengolahan limbah yaitu dengan memanfaatkan limbah baglog menjadi pupuk organik melalui proses pengomposan, sedangkan Alex (2013) menyatakan kompos dapat polusi udara karena pembakaran limbah dan pelepasan gas metana dari sampah organik yang membusuk akibat bakteri metanogen ditempat pembuangan limbah, selain itu dapat memperbaiki struktur dan karakteristik tanah. Dengan pengolahan limbah menjadi pupuk dapat mengurangi pencemaran lingkungan yang ditimbulkan.

Limbah media jamur yang dihasilkan pada dasarnya merupakan kompos organik yang telah mengalami proses dekomposisi sehingga pengolahan limbah ini tidak membutuhkan waktu lama untuk diubah menjadi pupuk organik siap pakai. Umumnya proses pembuatan pupuk organik memerlukan 2 s/d 3 bulan (Indriani, 2012). Sedangkan pembuatan pupuk organik dengan bahan baku limbah jamur membutuhkan waktu lebih cepat yakni 1 bulan (Hunaepi, *et al.*, 2014). Namun diharapkan proses dekomposisi pada pembuatan kompos dari limbah baglog ini berlangsung lebih singkat.

Beberapa mikroorganisme yang digunakan adalah T- Decomposer, M-21, dan EM-4. Proses pembuatan kompos dari limbah baglog ini tergolong mudah. Pembuatan kompos dengan beberapa mikroorganisme cenderung memiliki cara yang sama dalam teknik pembuatannya, hanya berbeda pada dosis mikroorganisme yang digunakan. Limbah baglog yang akan dijadikan kompos dibuka dari plastik pembungkusnya, kemudian limbah baglog dicampur dengan pupuk kandang. Molases (larutan gula merah) dan mikroorganisme dicampur dan diberi air secukupnya, lalu siramkan kelimbah baglog hingga 30-40% basah. Lalu di diamkan selama  $\pm$  7 hari atau sesuai dengan deskripsi mikroorganisme yang digunakan. Lakukan pembalikan dan penyemprompan kembali larutan mikroorganisme setiap 3-4 hari sekali.

Tujuan pengabdian ini ialah untuk menguji dampak penggunaan beberapa mikroorganisme terhadap pembuatan kompos. Penggunaan mikroorganisme dalam proses dekomposisi dapat dipercepat dan hasilnya adalah pupuk organik yang kaya akan nutrisi, yang pada gilirannya dapat digunakan untuk meningkatkan kesuburan tanah. Penelitian ini bertujuan menjelaskan mekanisme kerja mikroorganisme yang paling cepat

dalam pembuatan kompos. Manfaat lingkungan yang dihasilkan serta bagaimana penerapan metode ini dapat berkontribusi pada upaya keberlanjutan lingkungan.

## METODE PENERAPAN

Kegiatan ini dilakukan di Lapangan praktek milik salah satu warga setempat RT 02, RW 03, Kelurahan Air Putih. Waktu pelaksanaan kegiatan ini dilakukan selama masa pelaksanaan kegiatan kukerta terintegrasi selama 43 hari, dimulai pada 25 Juni 2023 sampai dengan 20 Agustus 2023. Peserta pada kegiatan ini ialah bapak, ibu di RT 02 dan RT 10, RW 03 Kelurahan Air Putih. Metode pelaksanaan terdiri atas beberapa tahap, yaitu:

### a. Tahap Awal Kegiatan

Tahapan awal yang dilakukan peserta kukerta yaitu sebagai berikut:

1. Menyiapkan materi tentang pembuatan pupuk kompos berbahan dasar limbah baglog jamur;
2. Melakukan diskusi sekaligus izin melakukan kegiatan dengan perwakilan dari RT 02 dan RT 10, RW 03 Kelurahan Air Putih terkait kegiatan yang akan dilaksanakan;
3. Melakukan koordinasi bersama *owner* rumah Jamur Bertuah dalam rangka pelaksanaan kegiatan dan melakukan pemantauan ketersediaan dari limbah baglog jamur tiram untuk kelancaran kegiatan tersebut;
4. Penyebaran brosur kegiatan bersama surat undangan secara *door to door* kepada masyarakat RT 02 dan RT 10, RW 03 Kelurahan Air Putih;
5. Mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pembuatan pupuk kompos.

### b. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan yang dilakukan peserta kukerta yaitu sebagai berikut:

1. Sosialisasi pembuatan pupuk kompos dan pelatihan cara membuatnya. Kegiatan ini diawali dengan pendaftaran peserta pada lembar yang telah disediakan oleh penyelenggara. Saat pendaftaran, masing-masing peserta diminta untuk mengisi berupa kuisisioner terkait materi yang disosialisasikan. Adapun uraian kegiatan pada hari pertama ini ialah penyampaian materi atau penyuluhan kepada peserta terkait pembuatan pupuk kompos menggunakan limbah baglog jamur tiram. Kemudian anggota tim pengabdian mendampingi pelatihan pembuatan pupuk kompos. Pada saat pelatihan pembuatan pupuk kompos, peserta diberikan kesempatan membuat produk pupuk kompos dengan arahan yang diberikan oleh pemateri. Pelaksanaan kegiatan ini dihadiri oleh 21 orang.
2. Melakukan pendampingan dalam pembuatan pupuk kompos berbahan dasar limbah baglog jamur tiram.

### c. Tahap Akhir Kegiatan

Tahap akhir kegiatan yang dilakukan peserta kukerta yaitu sebagai berikut:

Tahap evaluasi ini dilakukan tepat setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan selesai dilaksanakan dengan pengisian kuisisioner yang telah disediakan sebelumnya oleh tim kukerta untuk menilai keberhasilan kegiatan yang telah dilaksanakan. Sasaran dari kegiatan evaluasi ini yaitu peserta kegiatan.

## HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan tiga tahapan, dimulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, hingga tahap evaluasi. Pada tahap persiapan, hal pertama yang dilakukan dosen dan anggota tim pengabdian adalah praktik mandiri tentang cara membuat kompos dari limbah baglog dengan beberapa merek mikroorganisme. Kemudian mahasiswa juga membuka lahan untuk budidaya tanaman sayuran yang digunakan sebagai lahan percobaan dari hasil kompos yang telah dibuat. Tim pengabdian melakukan koordinasi dengan ketua masjid Al-Muklasin serta remaja masjid bersama dosen juga melakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang pembuatan kompos sederhana. Tim pengabdian juga menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk demonstrasi sederhana tentang membuat kompos tersebut. Sehari sebelum kegiatan, anggota tim pengabdian membagikan brosur kegiatan dan undangan ke rumah-rumah warga RT 06 dan 10. Tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan, dimana tahap ini dilaksanakan selama 1 hari, yaitu 23 Agustus 2023 di Masjid Al-Mukhlisin, RT 2, Kelurahan Air Putih. Tahap ini dibagi menjadi 2 kegiatan utama, yaitu sosialisasi dan pelatihan pembuatan kompos limbah baglog. Karakteristik peserta pada kegiatan ini rata-rata ialah ibu rumah tangga. Sebelum kegiatan sosialisasi dimulai, peserta diminta untuk mengisi daftar hadir dan lembar evaluasi kegiatan sosialisai dan pelatihan.

## Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Kompos dari Limbah Baglog

Proses kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi tentang dampak sampah organik, pemanfaatan sampah organik menjadi kompos, keunggulan serta manfaat kompos, alat dan bahan yang dibutuhkan serta cara pembuatannya. Menurut Rohim (2022) sekitar 70% sampah yang terbuang di TPA adalah sampah organik. Sampah organik di TPA tersebut menimbulkan bau tidak sedap di lingkungan, mengurangi tingkat daur ulang plastik, serta memberi resiko terjadinya ledakan TPA. Pembusukan sampah organik ini juga menghasilkan gas metana yang menjadi salah satu faktor penyebab pemanasan global. Sebelumnya, anggota tim pengabdian sudah menanyakan pengetahuan peserta mengenai kompos ini, beberapa masyarakat sudah mengetahui tentang kompos, akan tetapi 95% masyarakat belum mengetahui tentang kompos yang dihasilkan dari limbah baglog. Setelah penyampaian materi, dilanjutkan dengan sesi diskusi tanya jawab bagi para peserta yang ingin bertanya. Pada sesi diskusi ini, peserta terlihat antusias bertanya mengenai materi kompos tersebut.



Gambar 1. Sosialisasi Pembuatan Kompos Limbah Baglog

Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan pelatihan kepada masyarakat tentang cara pembuatan kompos dari limbah baglog dilahan percobaan yang telah tersedia. Peserta kegiatan ini sebanyak 21 orang. Pada saat pelatihan pembuatan pupuk kompos, peserta diberikan kesempatan membuat produk pupuk kompos dengan arahan yang diberikan oleh pemateri. Setelah selesai pelatihan diharapkan agar nantinya saat mereka akan membuat kembali di rumah mereka sudah paham bagaimana cara membuat kompos.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Kompos Limbah Baglog

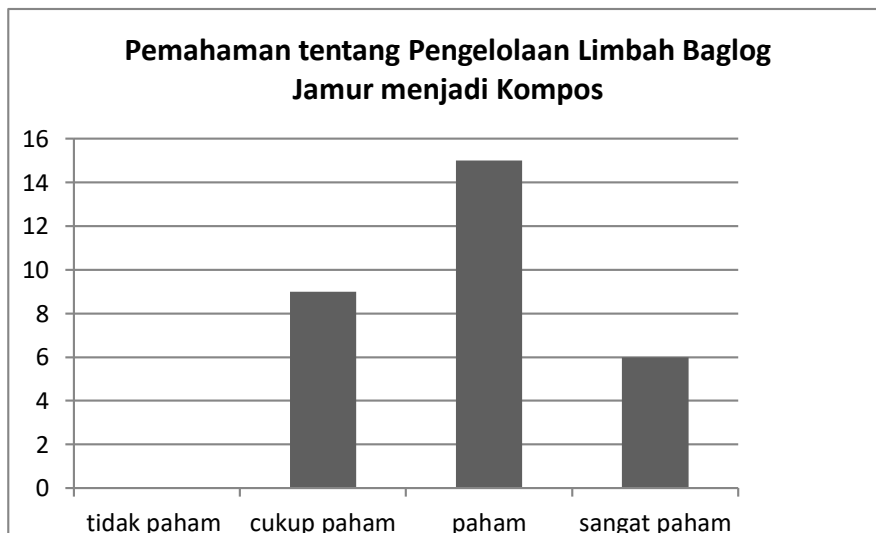
## Evaluasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Evaluasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat Evaluasi kegiatan dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada para peserta. Penyebaran kuesioner ini dilakukan untuk melihat bagaimana pemahaman peserta dan ketertarikan untuk membuat kembali kompos dari limbah baglog di rumah masing-masing. Hasil kuesioner tentang pemahaman peserta dan ketertarikan peserta untuk membuat kembali kompos limbah baglog di rumah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta

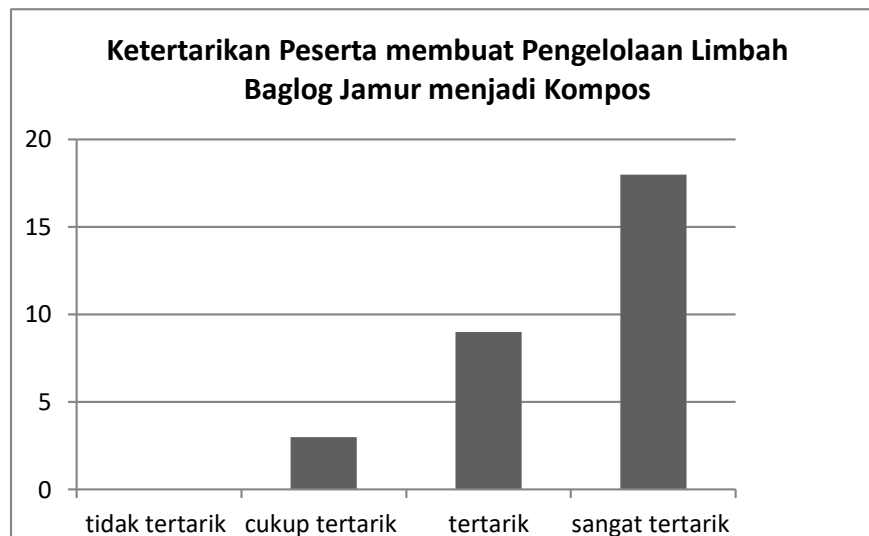
<b>Pekerjaan</b>	<b>Responden</b>
Ibu Rumah Tangga	70%
Pegawai ASN	
Wiraswasta	30%
Tidak/Belum bekerja	
<b>Total</b>	<b>100%</b>
<b>Tingkat Pendidikan</b>	
<b>Responden</b>	
SD	20%
SMP	
SMA	30%
Sarjana	50%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1, karakteristik peserta dalam kegiatan ini ialah ibu rumah tangga sebanyak 21 orang (70%) dan tingkat pendidikan peserta rata-rata sarjana sebanyak 15 orang (50%).



Gambar 1. Grafik Pemahaman Peserta tentang Pengelolaan Limbah Baglog Jamur menjadi Kompos

Berdasarkan grafik di atas, pemahaman peserta tentang pengelolaan limbah baglog jamur menjadi kompos setelah dilaksanakan sosialisasi dan pelatihan ialah sangat paham sebanyak 6 orang (20%), paham sebanyak 15 orang (50%) dan cukup paham sebanyak 9 orang (30%). Hasil kegiatan sosialisasi ini sejalan dengan hasil kegiatan oleh Wahana et al (2020) yang mengatakan bahwa masyarakat mengetahui tentang manfaat dan potensi dari limbah media jamur yang sebelumnya terbuang dan bahkan mencemari lingkungan dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku kompos.



Gambar 2. Grafik Ketertarikan Peserta Membuat Pengelolaan Limbah Baglog Jamur mejadi Kompos

Grafik di atas memaparkan ketertarikan peserta dalam membuat kembali kompos dari limbah baglog jamur secara mandiri di rumah, dimana terdapat 3 orang (10%) cukup tertarik, 9 orang (30%) tertarik dan 18 orang (60%) sangat tertarik untuk membuat kembali kompos di rumah.

Pengelolaan limbah baglog jamur menjadi kompos dapat mengurangi sebagian besar sampah yang ada di TPA dan rumah tangga serta menjadikan kompos menjadi sesuatu yang dapat dikomersilkan sehingga dapat meringankan beban dan menjadi pemasukan tambahan bagi rumah tangga maupun pemerintah sekitar. Selain itu, pengelolaan limbah baglog jamur juga dapat membantu mengurangi pemanasan global. Sampah yang telah dikelola juga tentunya dapat mengurangi bau yang tidak sedap sehingga dapat menciptakan lingkungan yang nyaman.

## KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu 1) masyarakat memahami tentang kompos dan cara membuatnya; 2) masyarakat memahami tentang pemanfaatan kompos dari limbah baglog serta cara membuatnya; 3) pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam hal pengolahan sampah organik meningkat; dan 4) berkurangnya sebagian sampah yang ada di TPA dan rumah tangga. Selain itu, rata-rata masyarakat juga sangat tertarik untuk membuat sendiri kompos di rumah. Selanjutnya, diharapkan masyarakat dapat menjadikan serta mengembangkan produk kompos ini sebagai peluang suatu bisnis yang berkelanjutan sehingga dapat menambah pemasukan dan menekan pengeluaran masyarakat terkait.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Kelurahan Air Putih atas bantuan dan perhatiannya. Ucapan terima kasih juga kepada lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (LPPM) Universitas Riau atas bantuan dana DIPA tahun anggaran 2023 atas nama Ir. Gunawan Tabrani, MP dengan nomor kontrak 8384/UN19.5.1.3/AL.04/2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alex S., 2013. Sukses Mengolah Sampah Organik menjadi pupuk organic. Pustaka Baru Press. Yogyakarta
- Damanhuri, Enri dan Padi, Tri (2010) Pengelolaan Sampah Edisi Semester I – 2010/2011. Bandung: Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan Institut Teknologi Bandung.
- Hunaepi, Dharmawibawa D.I., Samsuri T. 2014. Pemanfaatan Limbah Media Jamur Sebagai Pupuk Organik (IbM Kelompok Tani). Jurnal Ilmiah IKIP Mataram. 1(2).
- Indriani, Y. H. 2012. Membuat Kompos Secara Kilat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Murbandono, H.S.L., 2007. Membuat Kompos. Jakarta

- Rahmah L.N., Styaningtyas A.N., Hidayat N., 2016. Compost characteristic from oyster mushrooms baglog's waste (study of em4 and goat manure concentration. *Jurnal industria*. 4(1): 1-9.
- Rohim, M. 2022. Modul belajar pembuatan eco enzyme. Michosan Center Indonesia.
- Sulaiman, D. 2011. Efek Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Putih Terhadap Sifat Fisik Tanah Serta Pertumbuhan Bibit Markisa Kuning. Institut Pertanian Bagor. Bogor.
- Wahana, S., Saleh, I., Herista, M. I. S., dan Dwirayani, D. 2020. Pemanfaatan Limbah Kapas Media Jamur Merang sebagai Bahan Dasar Kompos di Desa Bojongkulon, Kecamatan Susukan, Kabupaten Cirebon. *INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian*. 4(2): 275-283.