JURNAL HILIRISASI IPTEKS
ISSN: 2621-7198 (Online)

Implementasi Teknologi Hilirisasi Biokonversi Limbah Baglog Menjadi Kompos pada Kelompok Wanita Tani Limau Manis Sejahtera Di Kecamatan Pauh Kota Padang

Implementation Of Downstream Technology For Converting Spent Mushroom Baglog Waste Into Compost For The Limau Manis Sejahtera Women Farmers Group In Pauh District, Padang City

Risa Meutia Fiana[1*)], Alfi Asben[1], Wenny Surya Murtius[1], Reni Koja[2], Shalati Febjislami[3], Daimon Syukri[2], Novelina[2]

[1] Department of Agro-Industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology, Andalas University, Padang, Indonesia

[2] Department of Food Technology and Agricultural Product Technology, Faculty of Agricultural Technology, Andalas University, Padang, Indonesia

[3] Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang, Indonesia

[*)] Email Korespondensi: risameutiafiana@ae.unand.ac.id

ABSTRACT

The utilization of sawdust waste in the early stages of mushroom cultivation represents an effort to support environmental conservation. However, challenges arise when the growing media becomes non-productive and remains underutilized. Accumulated baglog waste may serve as a reservoir for spore development, with the potential for airborne dispersion or transfer via workers' clothing. Such conditions can trigger contamination within inoculation rooms, degrade media quality, and ultimately lead to cultivation failure. In addition, improper disposal practices, such as open dumping or burning, may contribute to environmental pollution and reduced sustainability of mushroom farming systems. Bioconversion technology offers a viable solution by transforming baglog waste into value-added products, including compost. Program components consisted of instructional delivery through an extension session on baglog waste bioconversion and hands-on practice in composting procedures. Practical implementation was supervised by the facilitation team to ensure participants' comprehension and skill acquisition in processing non-productive baglog waste. The participatory approach enabled active engagement of participants throughout the program. Program implementation demonstrated an improvement in participants' knowledge and technical competencies, particularly among members of the Limau Manis Sejahtera Women Farmers Group, in converting oyster mushroom baglog waste into compost. Participants successfully understood the composting stages and were able to independently apply the procedures. Baglog waste that was previously discarded or burned was effectively converted into compost, generating added value while simultaneously supporting environmentally sustainable agricultural practices.

Keywords: *Baglog Waste, Bioconversion, Compost Fertilizer, Mushroom.*

Received | September 1, 2025; Accepted | November 27, 2025; Published | March 31, 2026
Jurnal Hilirisasi IPTEKS. 9(1): 2026.
*) Correspondence | Risa Meutia Fiana, Department of Agro-Industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology, Andalas University, Padang, Indonesia.
Email | risameutiafiana@ae.unand.ac.id
DOI | https://doi.org/10.25077/jhi.v9i1
ISSN (Online) | 2621-7198

CC BY-SA 4.0
Copyright © 2026 by Authors. Published by Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas.
This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY-SA 4.0) International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Budidaya jamur tiram telah menjadi salah satu peluang bisnis yang menjanjikan di Indonesia (Fiana, 2021). Hal ini dikarenakan permintaan pasar terhadap jamur tiram yang terus meningkat, sedangkan jumlahnya di alam semakin berkurang sehingga sulit untuk ditemukan. Untuk itu dilakukan upaya budidaya terhadap jamur tiram (Moeksin, Febrianti, & Octavirosa, 2017). Tingkat produksi jamur tiram di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 527.758 kg (Badan Pusat Statistik, 2022). Fakta ini menegaskan bahwa budidaya jamur tiram memiliki prospek yang menjanjikan karena permintaan pasarnya yang tinggi, namun perlu diwaspadai dampak negatif dari budidaya jamur tiram, yaitu peningkatan kuantitas baglog sebagai media tanam yang berpotensi menjadi limbah ketika sudah tidak produktif lagi.

Agroindustri jamur tiram dalam proses pembudidayaan, memanfaatkan limbah serbuk gergaji sebagai salah satu bentuk usaha untuk menjaga kelestarian lingkungan. Namun limbah media tanam yang tidak produktif dan belum ter manfaatkan bisa menimbulkan permasalahan lainya. Kelompok Wanita Tani Limau Manis Sejahtera (KWT LMS) merupakan kelompok yang membudidayakan jamur tiram. KWT LMS memiliki 40 anggota pembudidaya jamur tiram, di mana rata-rata satu kelompok pembudidaya memiliki 2000-3000 media tanam. Ketika umur produktif media tanam, sekitar 3-4 bulan telah berakhir, maka satu orang pembudidaya bisa menghasilkan limbah baglog sebanyak 1 ton. Sehingga limbah media tanam yang dihasilkan oleh seluruh anggota KWT LMS dalam satu siklus tanam mencapai sebesar 40 ton dan belum dimanfaatkan secara optimal.

Limbah media tanam (baglog) yang tidak didaur ulang dan dibiarkan menumpuk begitu saja dapat menjadi tempat berkembangnya spora dapat menyebar ke ruang inokulasi jamur akibat terbawa angin atau menempel pada pakaian pekerja, sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada media baglog dan menyebabkan gagal panen. Selain itu juga dapat merusak lingkungan di antaranya dapat menimbulkan bau tidak sedap dan menjadi media tempat berkembangnya hama dan mikroorganisme yang mencemari media tanam produktif jamur tiram. Budidaya jamur tiram harus memperhatikan aspek pengelolaan lingkungan. Hal ini diatur dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pelaku usaha diwajibkan untuk melakukan pengelolaan limbah dengan baik agar tidak merusak lingkungan sekitar.

Solusi untuk permasalahan tersebut adalah sentuhan teknologi untuk meningkatkan nilai tambah media tanam yang sudah tidak produktif. Limbah media tanam dapat ditingkatkan nilai tambahnya dengan mengolah menjadi pupuk organik. Limbah media tanam jamur tiram yang tidak produktif masih mengandung kandungan nutrisi N (0,8%), P (0,8%), K (0,16%), dan C-organik (52 %) dan memiliki lignin, selulosa dan hemiselulosa (Sulaeman, Haridjaja, & Widyastuti, 2011). Kandungan tersebut dapat dimanfaatkan menjadi pupuk kompos dengan proses biodeligninfikasi. Kompos limbah baglog jamur tiram diketahui mengandung N (2,03%), P (0,61%) dan K (1,78%) (Ayu, Jumar, & Sari, 2021) yang mana kandungan hara tersebut telah sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-7030-2024 terkait kriteria kompos dengan nilai minimum N-Total 0.4%, P-Total 0.1% dan 0.2%. Hal senada juga dinyatakan oleh Putri, Jumar, & Saputra (2022) yaitu kompos limbah baglog tiram telah mencukupi kriteria kompos

berkualitas sesuai SNI dan dalam pemanfaatan kompos limbah baglog jamur tiram sebagai media tanam menghasilkan perkecambahan benih jagung varietas Exsotic Pertiwi sebesar 97% serta aplikasi kompos limbah baglog jamur tiram dengan dosis 20 ton/ha mampu meningkatkan panjang akar padi di tanah sulfat masam.

Oleh sebab itu, berdasarkan permasalahan yang dialami oleh mitra, maka Tim dari Fakultas Teknologi Pertanian dan Fakultas Pertanian berkolaborasi melaksanakan kegiatan yang bertujuan untuk optimalisasi pengolahan limbah baglog jamur tiram menjadi kompos organik. Adapun manfaat yang didapatkan oleh mitra pupuk kompos yang dihasilkan dapat digunakan sebagai sumber pupuk pada budidaya tanaman palawija yang juga dilakukan oleh KWT LMS. Di samping itu juga dapat dijual untuk meningkatkan pendapatan anggota KWT LMS. Selain itu biokonversi limbah baglog jamur tiram menjadi pupuk kompos juga merupakan bentuk peduli lingkungan dan patuh terhadap undang-undang.

Tujuan umum dari kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas dan kemandirian anggota Kelompok Wanita Tani dalam mengelola limbah baglog jamur yang tidak lagi produktif melalui penerapan teknologi biokonversi yang sederhana, efektif, dan ramah lingkungan. Kegiatan ini diharapkan mampu mendukung upaya pengurangan pencemaran, meminimalkan risiko kontaminasi pada proses budidaya jamur, serta mendorong pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai tambah berupa kompos. Tujuan khusus dari kegiatan ini meliputi peningkatan pemahaman peserta mengenai permasalahan limbah baglog dan dampaknya terhadap lingkungan maupun proses inokulasi jamur, serta memberikan pengetahuan terkait konsep dan prinsip biokonversi sebagai solusi pengelolaan limbah. Kegiatan ini juga bertujuan untuk melatih peserta dalam tahapan praktik pengomposan sehingga mereka mampu menerapkannya secara mandiri, serta mendorong perubahan perilaku dari kebiasaan membakar limbah menuju pemanfaatan limbah menjadi kompos yang bermanfaat bagi pertanian.

METODOLOGI

Desain Kegiatan dan Pendekatan

Kegiatan ini dirancang dalam bentuk penyuluhan, pelatihan, demonstrasi, dan pendampingan praktik pembuatan kompos dari limbah baglog jamur tiram. Desain kegiatan menerapkan pendekatan partisipatif, di mana anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Limau Manis Sejahtera terlibat secara aktif mulai dari proses identifikasi permasalahan, penentuan jadwal, pelaksanaan praktik, hingga tahap monitoring kemandirian. Metode pengumpulan data pada kegiatan ini meliputi penyebaran kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan, observasi langsung selama praktik pembuatan kompos untuk menilai keterampilan, serta wawancara informal untuk memperoleh umpan balik dan identifikasi kendala pelaksanaan.

Lokasi dan Waktu Kegiatan

Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan di rumah Ibu Elma Yeniati selaku Ketua KWT Limau Manis Sejahtera, yang berlokasi di Desa Kubang, Kecamatan Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat. Berikut merupakan rincian kegiatan yang telah dilaksanakan oleh tim:

1. Survei kondisi awal, diskusi awal tim-mitra serta tahapan pengenalan pembuatan kompos: tahun 2022
2. Penyuluhan biokonversi limbah baglog: tahun 2022 sampai dengan November 2024
3. Praktik pembuatan kompos limbah baglog jamur tiram lanjutan : 6 Oktober – 17 November 2024

4. Evaluasi dan monitoring kemandirian peserta: November 2024 sampai dengan Desember 2025
5. Monioring dan pendampingan lanjutan keberlanjutan program : Desember 2025 sampai saat ini masih dilaksanakan

Mitra/Sasaran Kegiatan

Mitra kegiatan adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Limau Manis Sejahtera yang beranggotakan 40 orang perempuan dengan latar belakang sebagai pelaku usaha budidaya jamur dan pengelola rumah tangga di wilayah Desa Kubang. Kegiatan utama kelompok meliputi budidaya jamur tiram, pemanfaatan hasil panen, dan pengelolaan lingkungan sekitar. Kelompok ini dipilih sebagai mitra karena memiliki permasalahan nyata terkait penumpukan limbah baglog yang belum dimanfaatkan secara optimal.

Sampel/ Subjek Kegiatan

Subjek kegiatan terdiri dari seluruh anggota KWT yang mengikuti rangkaian program, namun evaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan difokuskan pada peserta yang hadir secara konsisten pada tahap penyuluhan dan praktik. Kelompok ini memiliki karakteristik usia dewasa, keterlibatan langsung dalam budidaya jamur, serta memiliki motivasi untuk meningkatkan pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai tambah.

Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahapan sistematis sebagai berikut:

1. **Survei dan Diskusi Awal**
   Identifikasi permasalahan terkait pengelolaan limbah baglog serta koordinasi jadwal, kebutuhan alat, dan kesiapan mitra.

2. **Penyuluhan**
   Penyampaian materi mengenai dampak limbah baglog, konsep bio konversi, serta manfaat kompos melalui media presentasi. Pada tahap ini dilakukan pengisian kuesioner awal dan akhir untuk mengukur peningkatan pengetahuan.

3. **Praktik Pembuatan Kompos**
   Demonstrasi dan pendampingan langsung oleh tim bersama anggota KWT, termasuk tahapan pengumpulan limbah, penghancuran, pencampuran bahan, fermentasi, pengawasan suhu dan kelembapan, hingga penyaringan dan pengemasan. Praktik juga melibatkan mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian sebagai bagian dari kegiatan praktikum luar kampus.

4. **Evaluasi dan Monitoring**
   Penilaian pemahaman dan keterampilan melalui observasi, peninjauan hasil kompos, wawancara mengenai kendala, serta pemantauan keberlanjutan praktik pengomposan.

5. **Evaluasi Keberhasilan**

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan menggunakan instrumen kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta mengenai pengolahan kompos limbah baglog. Lembar observasi digunakan untuk menilai keterampilan praktik pengomposan, sementara wawancara digunakan untuk mengidentifikasi perubahan perilaku dan kendala teknis. Indikator keberhasilan mencakup:

1. Peningkatan pengetahuan peserta tentang bio konversi dan manfaatnya, peningkatan

keterampilan peserta dalam melakukan proses pengomposan secara mandiri,
2. peningkatan partisipasi aktif anggota KWT dalam seluruh rangkaian kegiatan,
3. perubahan kebiasaan dari pembakaran limbah menuju pemanfaatan limbah,
4. potensi peningkatan pendapatan melalui pemanfaatan kompos sebagai produk bernilai tambah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Survei dan Diskusi

Berdasarkan hasil survei anggota KWT LMS belum melakukan tindakan pengolahan lebih lanjut terhadap limbah baglog jamur tiran yang sudah tidak produktif. Anggota KWT LMS hanya membiarkan limbah baglog tersebut menumpuk (Gambar 1) dan jika tumpukan sudah banyak maka dilakukan pembakaran terhadap limbah baglog tersebut (Gambar 2). Kegiatan pembakaran ini lambat laun akan menyebabkan masalah polusi udara. Setelah didiskusikan, antara tim dan anggota KWT LMS menyepakati untuk melakukan kegiatan pengolahan limbah baglog jamur tiram menjadi kompos organik.



Gambar 1. Limbah Baglog Jamur Tiram Yang Tidak Produktif



Gambar 2. Limbah Baglog Yang Sudah Menumpuk Dan Dibakar Di Pekarangan Rumah Salah Satu Anggota Kelompok KWT LMS

Penyuluhan

Penyuluhan awal bertujuan untuk memberikan wawasan kepada petani jamur tiram dan masyarakat sekitar mengenai potensi pengolahan limbah baglog jamur tiram yang sudah tidak produktif menjadi pupuk kompos yang bermanfaat. Limbah baglog jamur sering kali dianggap tidak berguna dan dibuang begitu saja, padahal limbah ini mengandung nutrisi organik yang baik untuk tanah. Melalui pengelolaan yang tepat, limbah ini dapat diubah menjadi kompos yang bernilai ekonomis sekaligus ramah lingkungan.

Penyuluhan yang dilakukan oleh tim meliputi penyampaian materi mengenai pengenalan limbah baglog jamur tiram, komposisi bahan organik yang masih terkandung dalam limbah baglog jamur tiram yang tidak produktif, dampak negatifnya jika dibiarkan menumpuk begitu saja, manfaat pengolahan limbah baglog menjadi pupuk organik serta tahapan-tahapan proses biokonversi limbah baglog jamur tiram menjadi pupuk kompos (Gambar 3). Melalui penyuluhan ini, diharapkan peserta mampu memahami pentingnya pengelolaan limbah baglog secara berkelanjutan serta termotivasi untuk mempraktikkan pengolahan kompos di lingkungan mereka. Selain berdampak positif pada lingkungan, upaya ini juga berkontribusi pada keberlanjutan usaha budidaya jamur tiram. Untuk melihat peningkatan pengetahuan anggota KWT LMS juga dilakukan penyebaran kuesioner sebelum dan setelah melakukan pelatihan. Kegiatan penyuluhan awal diikuti oleh anggota KWT LMS sebanyak 15 orang yang juga mengikuti hingga akhir kegiatan praktik pembuatan kompos.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan Awal

Praktik Pembuatan Pupuk Kompos

1. Pengumpulan Limbah Baglog

Bahan baku utama pengomposan yaitu limbah baglog yang telah habis masa pakainya dikumpulkan dari lokasi budidaya jamur masing-masing Anggota KWT LMS. Limbah baglog yang telah dikumpulkan dipisahkan dari selain bahan baku pengomposan seperti plastik baglog, cincin baglog dll (Gambar 4). Bahan-bahan lainnya berupa pupuk kandang sapi, bekatul, gula merah, mol, dan EM4 juga dipersiapkan.



Gambar 4. Pengumpulan Limbah Baglog Yang Tidak Produktif

2. Penghancuran Dan Penghalusan

Bahan baku kompos dari limbah baglog yang sudah dikumpulkan kemudian dihancurkan atau dihaluskan menjadi ukuran yang lebih kecil agar tidak menggumpal.

Dilakukan juga penyaringan untuk memastikan bahan baku kompos sudah tidak tercampur dengan bahan lain yang tidak bisa terdekomposisi (Gambar 5). Tujuan menghancurkan atau menghaluskan bahan baku pengomposan adalah untuk mempercepat proses dekomposisi.



Gambar 5. Proses Penghalusan Bahan Baku Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram

3. Pencampuran dan Pengomposan

Bahan baku utama kompos dan bahan tambahan lainnya ditimbang dan ditakar sesuai perbandingan campuran bahan pengomposan. Bahan tambahan lainnya berupa gula merah dihancurkan dan dilarutkan menggunakan air sehingga menjadi larutan molase yang dicampurkan dengan mol agar bisa diaplikasikan secara merata pada bahan baku utama kompos. Begitu pula dengan EM4 diencerkan dengan air yang sekaligus digunakan untuk mengatur kelembaban bahan pengomposan.

Bahan utama pengomposan yaitu limbah baglog dan bahan tambahan berupa pupuk kandang sapi dan bekatul dicampur secara merata lalu ditambahkan mikroba pengurai yang bersumber dari campuran mol dan larutan molase (Gambar 6a). Serta EM4 yang dilarutkan dengan air yang digunakan untuk mengatur kelembaban bahan campuran kompos berkisar antara 40-60% yang ditandai ketika campuran kompos digenggam dengan tangan tidak pecah atau merekah (Gambar 6b). Campuran kompos kemudian ditumpuk membentuk seperti kerucut di tempat yang teduh tidak terkena matahari atau air hujan secara langsung menggunakan terpal (Gambar 6c). Selanjutnya dibiarkan mengalami proses fermentasi dan dekomposisi selama satu bulan dan proses pematangan selama 2 minggu.



Gambar 6. Tahapan Pengomposan (A) Pencampuran Bahan Kompos Dengan Mol Dan Molase, (B) Penambahan EM4 Dan Air Serta (C) Penutupan Kompos Dengan Terpal Untuk Difermentasi

4. Pemeliharaan Suhu dan Kelembapan

Selama proses pengomposan, suhu dan kelembapan harus dijaga agar mikroorganisme pengurai dapat bekerja dengan optimal. Pengecekaan suhu (Gambar 7a) dilakukan setiap satu kali seminggu diikuti dengan pembalikan (Gambar 7b) dan penyiraman dengan air untuk menjaga ketersediaan oksigen dan kelembaban kompos. Suhu kompos pada minggu-minggu awal pengomposan diusahakan berada pada kisaran suhu 45-50^{0}C yang menandakan proses dekomposisi oleh bakteri pengurai sedang berlangsung.



Gambar 7. Proses (A) Pengecekan Suhu Pengomposan Dan (B) Pembalikan Kompos

5. Penyaringan dan Pengemasan Pupuk Kompos

Pemanenan pupuk kompos adalah tahap akhir dalam proses pengolahan limbah organik menjadi pupuk yang siap digunakan atau dipasarkan kompos matang memiliki ciri-ciri:

1. Warna cokelat gelap atau kehitaman, tidak berbau busuk.
2. Struktur kompos yang sudah hancur dan tidak ada lagi bahan organik yang dapat dikenali.
3. Tekstur kompos sudah mirip dengan tanah dan terasa ringan.
4. Suhu kompos turun hingga suhu sekitar 25-30°C.

Jika kompos belum matang, proses pengomposan perlu dilanjutkan. Biarkan kompos untuk fermentasi lebih lanjut. Kegiatan pemanenan kompos diawali dengan pengayakan kompos untuk memisahkan bahan kompos yang belum terdekomposisi atau bahan yang tidak bisa terdekomposisi namun lolos saat pemilahan awal bahan kompos (Gambar 8). Bahan yang belum terdekomposisi dikembalikan ke tumpukan kompos baru sedangkan yang tidak bisa terdekomposisi dibuang sebagai residu. Kompos yang telah diproses dan disaring dapat segera dikemas dalam kantong plastik atau wadah lain sesuai kebutuhan.



Gambar 8. Proses Pengayakan Kompos Yang Sudah Siap Dikemas

Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi yang dilakukan berdasarkan hasil analisis kuesioner pada Tabel 1 terlihat bahwa terdapat peningkatan pengetahuan kelompok KWT Limau Manis Sejahtera tentang pupuk kompos dari limbah baglog jamur tiram. Pengetahuan anggota KWT LMS ditinjau dari aspek pemahaman mengenai potensi, langkah-langkah dan bahan-bahan biokonversi limbah baglog menjadi pupuk kompos mengalami peningkatan yang awal nya sebelum kegiatan hanya berkisar 25-30%, menjadi 90-100 % setelah kegiatan. Kemudian pengetahuan tentang aplikasi pupuk kompos dalam kehidupan sehari-hari meningkat dari 50% menjadi 100% serta pandangan anggota KWT terhadap penerapan teknologi tepat guna yang awal nya sulit dipahami menjadi mudah untuk dipahami.

Tabel 1. Indikator ketercapaian peningkatan pengetahuan KWT LMS

Parameter	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
• Pemahaman mengenai potensi limbah baglog menjadi pupuk kompos	30%	90%
• Pengetahuan mengenai langkah-langkah biokonversi limbah baglog jamur tiram menjadi pupuk	25%	100%
• Pengetahuan bahan-bahan biokonversi limbah baglog jamur tiram menjadi pupuk	30%	100%
• Penerapan teknologi tepat guna yang mudah diaplikasikan	sulit	Mudah dipahami
• Aplikasi pupuk kompos dalam kehidupan sehari-hari	50%	100%

Hal ini menunjukkan bahwa tujuan kegiatan penyuluhan yang dilakukan telah tercapai. Anggota KWT LMS yang sebelumnya tidak melakukan pengolahan terhadap limbah baglog jamur tiram yang dihasilkan dari kegiatan budidaya jamur tiram, telah memiliki cukup informasi dan pengetahuan dasar untuk mengolah lebih lanjut limbah baglog jamur tiram sehingga menjadi memiliki nilai tambah serta mengurangi potensi nya dalam mencemari lingkungan. Kemudian pada saat pelaksanaan praktik pembuatan kompos dari limbah baglog jamur tiram, tim melakukan kegiatan monitoring rutin setiap minggunya selama kurang lebih 2 bulan, terlihat

antusiasme dari anggota KWT LMS untuk mengikuti setiap rangkaian kegiatan praktik yang dilakukan dari awal hingga akhir.

Pada akhir kegiatan setelah pemanenan kompos anggota KWT LMS, melaksanakan secara mandiri pembuatan kompos di rumah atau lokasi budidaya jamur tiram masing-masing, dan melaporkan setiap perkembangan kegiatan pengomposan melalui grup *Whatsapp* kepada tim. Selain itu jika ada kendala segera dikomunikasikan dengan tim untuk dicarikan solusinya dan jika diperlukan juga dilakukan tindakan pengecekan langsung ke lokasi. Kendala yang ditemukan baru sebatas kondisi bahan baku tambahan pengomposan yaitu pupuk kandang sapi yang tercampur dengan serbuk kayu, keterbatasan stok mol karena masih dipasok dari luar dan keterbatasan tempat pengomposan dalam skala besar. Analisis terhadap penyelesaian masalah pengolahan limbah baglog jamur tiram di KWT LMS disajikan pada Tabel 2 yang memuat kondisi sebelum dan sesudah kegiatan.

Tabel 2. Analisis Teratasinya Masalah Dari Kegiatan Di KWT LMS

Masalah Sebelum Diadakan Kegiatan	Kondisi Setelah Diadakan Kegiatan
• Kurang nya pengetahuan masyarakat dalam mengolah limbah baglog jamur tiram • Kurang nya pengetahuan masyarakat tentang teknologi pengolahan limbah baglog yang sederhana dan mudah serta menggunakan bahan baku yang tidak sulit untuk didapat • Kurang nya pengetahuan masyarakat tentang kegunaan kompos dari limbah baglog jamur tiram dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari	• Mitra masyarakat memiliki pengetahuan yang cukup untuk mengolah limbah baglog jamur tiram menjadi produk kompos organik yang mempunyai nilai tambah • Mitra masyarakat memiliki pengetahuan terkait tahapa-tahapan teknologi pengolahan limbah baglog yang sederhana dan mudah serta menggunakan bahan baku yang tidak sulit untuk didapat • Masyarakat menjadi paham bahwa limbah baglog jamur tiram yang diolah menjadi kompos dapat diaplikasikan sebagai pupuk untuk menyuburkan tanaman dan mempunyai nilai lebih secara ekonomi

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini berupa penyuluhan dan praktik penerapan teknologi pengomposan dengan metode fermentasi untuk pengolahan limbah baglog jamur tiram telah terlaksana dengan baik dan diikuti oleh 15 orang anggota KWT Limau Manis Sejahtera. Pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dalam memanfaatkan limbah baglog yang tidak lagi produktif menjadi pupuk kompos, yaitu dari tingkat pemahaman awal 25–50% menjadi 90–100% setelah kegiatan. Pendekatan partisipatif yang diterapkan oleh tim mampu meningkatkan antusiasme dan keterlibatan aktif anggota KWT sepanjang rangkaian kegiatan, serta mendorong munculnya minat untuk melakukan pengomposan secara mandiri dan berkelanjutan. Selain meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, kegiatan ini juga berpotensi memberikan nilai tambah ekonomi melalui peluang pemasukan tambahan dari produk kompos yang dihasilkan, serta berkontribusi dalam upaya pelestarian lingkungan melalui pengurangan praktik pembakaran limbah baglog.

Untuk keberlanjutan kegiatan, disarankan agar pada program berikutnya dilakukan pelatihan pembuatan bahan baku MOL sehingga mitra dapat memproduksinya secara mandiri dan mudah memperoleh ketersediaannya. Selain itu, perlu dikembangkan sistem produksi kompos berskala lebih besar dengan prosedur yang terstandar, disertai pengujian kualitas dan efektivitas kompos sesuai standar SNI sehingga produk kompos yang dihasilkan memiliki mutu yang terjamin dan layak untuk dipasarkan secara komersial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Andalas dan LPPM Universitas Andalas yang telah memberi dukungan dana terhadap kegiatan ini melalui skim pengabdian PNBP tahun anggaran 2024

DAFTAR PUSTAKA

Ayu, N. H., Jumar, & Sari, N. (2021). Limbah baglog jamur tiram putih sebagai kompos pada cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) var. Hiyung. *Jurnal Budidaya Pertanian*, *17*(1), 83–88.

Badan Pusat Statistik. (2022, February 13). *Produksi tanaman sayuran menurut provinsi dan jenis tanaman, 2022*. Retrieved August 20, 2023, from https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/ZUhFd1JtZzJWVVpqWTJsV05XTllhVmhRSzFoNFFUMDkjMw==/produksi-tanaman-sayuran-menurut-provinsi-dan-jenis-tanaman--2022.html?year=2022

Fiana, R. M. (2021). *Sekilas mengenal jamur tiram*. LPPM Universitas Andalas.

Fiana, R. M., Pratama, D. A., & Asben, A. (2022). Utilization of oyster mushroom baglog waste as organic compost in the Prosperous Lime Oyster Mushroom Cultivation Group, Limau Manis Village, Pauh District. *Andalasian International Journal of Social and Entrepreneurial Development*, *2*(1), 13–17. https://doi.org/10.25077/aijsed.v2.i01.13-17.2022.

Hunaepi, Dharmawibawa, I. D., & Asya'ari, M. (2018). *Mengolah limbah baglog jamur menjadi pupuk organik*. Duta Pustaka Ilmu.

Moeksin, R., Febrianti, F., & Octavirosa, A. (2017). Pemanfaatan limbah baglog jamur sebagai biobriket dengan penambahan getah damar dan tepung kanji sebagai perekat. *Jurnal Teknik Kimia*, *23*(4), 238–244.

Putri, K. A., Jumar, & Saputra, R. A. (2022). Evaluasi kualitas kompos limbah baglog jamur tiram berbasis Standar Nasional Indonesia dan uji perkecambahan benih pada tanah sulfat masam. *Agrotechnology Research Journal*, *6*(1), 8–15. https://doi.org/10.20961/agrotechresj.v6i1.51272

Sulaeman, D., Haridjaja, O., & Widyastuti, R. (2011). *Efek kompos limbah baglog jamur tiram putih (Pleurotus ostreatus Jacquin) terhadap sifat fisik tanah serta pertumbuhan bibit markisa kuning (Passiflora edulis var. flavicarpa Degner)* (Undergraduate thesis). Institut Pertanian Bogor, Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan.