

Bio-Briket: Alternatif Pemanfaatan Sisa Media Tanam Jamur Tiram (*Baglog*) di UMKM Serentak Regam Elok Muaro Bulian

Bio-Briquettes: An Alternative Use for Spent Oyster Mushroom Growing Media (Baglogs) at the Serentak Regam Elok in Muaro Bulian

^{1)*}Olfa Mega, ¹⁾Hutwan Syarifuddin, ¹⁾Suryono, ²⁾Jaya Putra Jahidin, ³⁾Wulandari

¹Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Jambi, Jl. A. Manaf Telanaipura Jambi 36122

²Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jl. Jambi Muaro Bulian KM 15 Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36161

³Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jl. Jambi Muaro Bulian KM 15 Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36161

*Email korespondensi: olfa_mega@unja.ac.id

ABSTRAK

Histori Artikel:

Diajukan:
27/04/2026

Diterima:
23/07/2026

Diterbitkan:
23/07/2026

Pengelolaan limbah merupakan aspek penting dalam menjaga kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat. Seiring dengan meningkatnya aktivitas manusia di berbagai sektor termasuk sektor pertanian, jumlah limbah yang dihasilkan juga terus bertambah dan berpotensi mencemari tanah, air, serta udara apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, pengelolaan limbah yang efektif, berkelanjutan, dan ramah lingkungan sangat diperlukan guna meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem serta mendukung pembangunan yang berwawasan lingkungan. Kelompok UMKM Serentak Regam Elok merupakan aliansi dari lebih kurang 33 kelompok Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kabupaten Batanghari yang kegiatan produksinya sangat beragam salah satunya adalah budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) yang menghasilkan limbah berupa sisa media tanam (*baglog*) yang dihasilkan setelah proses budidaya jamur selesai, yang umumnya terdiri dari serbuk gergaji, dedak, dan kapur. Apabila tidak dikelola dengan baik, limbah ini dapat menumpuk dan menimbulkan permasalahan lingkungan. Namun demikian, limbah media jamur tiram putih masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali, salah satunya sebagai bahan pembuatan briket. Kegiatan ini bertujuan untuk mensosialisasikan pengelolaan limbah sisa media budidaya jamur tiram putih dan untuk mengaplikasikan teknologi tepat guna pembuatan briket dari limbah *baglog* jamur tiram kepada anggota kelompok UMKM Serentak Regam Elok. Metode: Kegiatan menggunakan metode Participatory Action Research (PAR) dan Learning by Doing. Sosialisasi, demonstrasi, pembuatan demplot dan pendampingan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan anggota UMKM dalam pengelolaan limbah sisa media jamur tiram. Hasil: Pembuatan briket menggunakan *baglog*, tepung tapioka dan air dan menghasilkan briket berwarna hitam pekat, kerapatan dan kepadatan yang baik. Proses pembuatan briket terdiri atas penjemuran *baglog*, pengayakan, pengurangan, penambahan bahan perekat (tapioka) dan air, pencetakan dan penjemuran. Briket dengan bahan baku *baglog* adalah alternatif bahan bakar ramah lingkungan, dapat menurunkan emisi gas metana dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.

Kata kunci: *baglog*; briket; limbah; lingkungan; Jamur tiram

ABSTRACT

Waste management is a crucial aspect of maintaining environmental sustainability and public health. As human activity increases across various sectors—including agriculture—the volume of waste generated continues to rise, posing a potential risk of soil, water, and air pollution if not properly managed. Therefore, effective, sustainable, and environmentally friendly waste management is essential to minimize negative ecosystem impacts and support environmentally conscious development. The "Serentak Regam Elok" MSME group is an alliance of approximately 33 Micro, Small, and Medium Enterprise groups in Batanghari Regency. Their production activities are diverse, including the cultivation of white oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*). This cultivation process generates waste in the form of spent growing media (known as *baglog*), typically composed of sawdust, rice bran, and lime. If mismanaged, this waste can accumulate and cause environmental problems. However, the spent white oyster mushroom media retains potential for reuse, specifically as a raw material for producing briquettes. This initiative aims to raise awareness regarding the management of spent white oyster mushroom media and to introduce appropriate technology for producing briquettes from this waste to the members of the Serentak Regam Elok MSME group. Methods: The activity employed Participatory Action Research (PAR) and "learning-by-doing" approaches. Awareness-raising sessions, demonstrations, the establishment of demonstration plots, and ongoing guidance were conducted to enhance the MSME members' knowledge, understanding, and skills regarding spent mushroom media management. Results: Briquettes were produced using spent mushroom media (*baglog*), tapioca flour, and water, resulting in a product that was deep black in color with good density and compactness. The production process involved drying the spent media, sieving, carbonization, adding the binding agent (tapioca) and water, molding, and final drying. Briquettes made from *baglog* waste serve as an eco-friendly fuel alternative; they can reduce methane emissions and possess high economic value.

Keywords: *baglog*; briquettes; waste; environment; Oyster mushroom

PENDAHULUAN

Pengelolaan limbah merupakan aspek penting dalam menjaga kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat. Seiring dengan meningkatnya aktivitas manusia di berbagai sektor termasuk sektor pertanian, jumlah limbah yang dihasilkan juga terus bertambah dan berpotensi mencemari tanah, air, serta udara apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, pengelolaan limbah yang efektif, berkelanjutan, dan ramah lingkungan sangat diperlukan guna meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem serta mendukung pembangunan yang berwawasan lingkungan.

UMKM Serentak Ragam Elok (SRE) berdiri pada tahun 2003 menaungi sekitar 33 UMKM yang ada di Kabupaten Batanghari. dengan berbagai bidang usaha produksi salah satunya usaha budidaya jamur tiram putih dengan nama usaha "Pondok Jamur Endang". UMKM ini berlokasi di Kelurahan Muara Bulian,

Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari yang berjarak $\pm$ 50 km dari Kampus Pascasarjana Universitas Jambi di Telanaipura dengan waktu tempuh sekitar 1 jam.

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*), merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang sangat populer di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Bentuknya menyerupai cangkang tiram berwarna putih bersih. Jamur tiram kaya akan nutrisi, terutama protein, serat, vitamin, dan mineral sehingga sering dijadikan sebagai makanan sehat (Nurwijayo, 2024). Salah satu kunci keberhasilan dalam budidaya jamur tiram adalah pemilihan dan pengelolaan media tanam yang tepat. Media tanam berfungsi sebagai tempat tumbuhnya miselium jamur yang menjadi dasar pertumbuhan jamur tiram.

Disisi lain keberhasilan usaha budidaya jamur tiram juga meningkatkan limbah dari sisa media tanam (*baglog*). *Baglog* sebagai media tanam jamur memiliki umur produktif untuk budidaya

selama empat bulan, setelah itu harus diperbarui. Limbah media jamur tiram putih merupakan sisa media tanam yang dihasilkan setelah proses budidaya jamur selesai, yang umumnya terdiri dari serbuk gergaji, dedak, dan kapur. Di UMKM Pondok Jamur Endang dalam satu bulan terdapat sekitar 12.000 baglog yang harus diganti dengan media tanam yang baru. Setiap baglog menyisakan limbah sekitar 20% dari media tanam awal, berat satu baglog sekitar 1,5 kg artinya sekitar 360 kg limbah dihasilkan setiap bulan. Apabila tidak dikelola dengan baik, limbah ini dapat menumpuk dan membusuk yang dapat menimbulkan permasalahan lingkungan. Limbah baglog dapat menghasilkan gas Metana (CH₄) dan melepaskannya ke udara. Pelepasan CH₄ secara bebas akan mencemari udara (Irawati et al., 2017).

Sudah ada upaya untuk memanfaatkan limbah baglog sebagai pupuk tanaman sawit, sayur-sayuran dan bunga, namun jumlah limbah yang cukup banyak masih belum dimanfaatkan dengan optimal. Oleh karena itu kegiatan ini dilakukan untuk mengolah limbah sisa media tanam jamur menjadi briket yang bisa digunakan sebagai bahan bakar

METODA

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bertempat di UMKM Pondok Jamur Endang, anggota asosiasi UMKM Serentak Regam Elok berlokasi di RT 02 Desa Muaro Bulian Kecamatan Muaro Bulian Kabupaten Batanghari, Jambi. Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang peserta UMKM menggunakan bahan baku media sisa tanam (baglog) yang terdapat di Pondok Jamur Endang, tepung kanji dan air.

Prosedur Kerja

Metode kegiatan dilakukan melalui pendekatan partisipatif (*Participatory Action Research*) yang melibatkan peserta

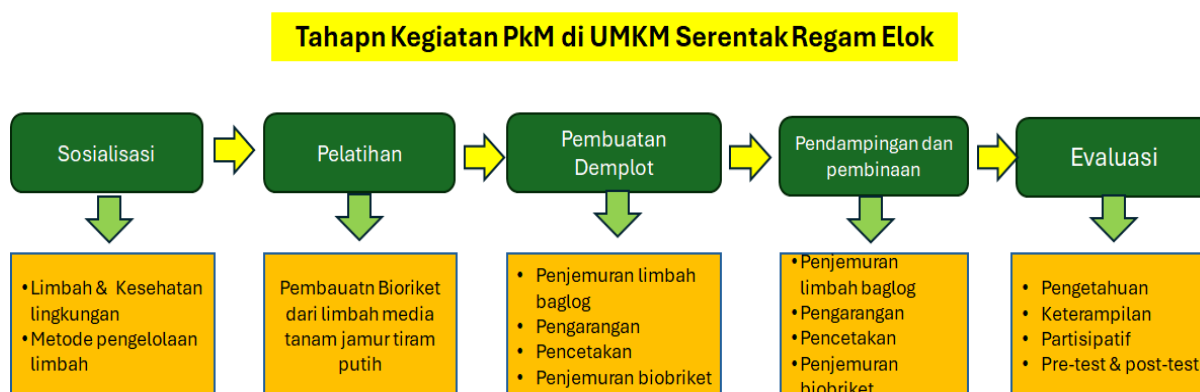
secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan dan komunikasi persuasif dan diskusi (*Focus Group Discussion*), mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi sehingga keberlanjutan program dapat terlaksana (Afandi dkk., 2016). Metode Learning by doing merupakan salah satu metode pembelajaran yang mana peserta harus terlibat langsung dalam pertumbuhan materi pembelajaran melalui pengalaman belajar dan peserta dapat melakukan sesuai dengan pemahaman yang dimiliki serta mendorong keterlibatannya secara aktif dalam kegiatan (DuFour et al., 2024).

Kegiatan ini dimulai dengan melakukan analisis situasi pada mitra (UMKM Serentak Regam Elok) dengan cara mengidentifikasi kondisi awal UMKM, meliputi jumlah anggota, jenis dan karakteristik usaha, volume dan pemasaran produk, jenis dan volume limbah yang dihasilkan. Selanjutnya dilakukan identifikasi masalah yang konkret, untuk menentukan intervensi yang relevan dan tepat sasaran. Tahapan berikutnya adalah menentukan tujuan yang lebih spesifik yaitu perubahan atau kondisi baru yang diharapkan tercapai.

Metode pelaksanaan secara konkret meliputi penyuluhan, pelatihan, pembuatan percontohan (demonplot), selanjutnya dilakukan pendampingan dan evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk mengukur dampak kegiatan melalui peningkatan pengetahuan tentang limbah dan kesehatan lingkungan, partisipasi dalam pengelolaan limbah di lingkungan usaha dan tempat tinggal serta keterampilan mengolah sisa baglog menjadi biobriket.

Tahapan Kegiatan

Tahapn kegiatan pembuatan biobriket di UMKM Serentak Regam Elok dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pembuatan Biobriket di UMKM Serentak Regam Elok

a. Sosialisasi.

Sosialisasi dilakukan dengan metode penyuluhan dan diskusi, topik yang disampaikan antara lain tentang pentingnya menjaga lingkungan usaha yang bersih untuk meningkatkan kenyamanan dan produktivitas usaha; hubungan limbah dengan kesehatan dan metode pengelolaan limbah berdasarkan jenis-jenisnya. Sosialisasi bertujuan mengajak anggota kelompok untuk lebih peduli terhadap sampah yang dihasilkan dalam kegiatan usaha mereka, dan menjelaskan beberapa alternatif metode pengelolaan limbah dengan cara mengurangi (*reduce*), menggunakan kembali (*reuse*), dan mendaur ulang (*recycle*).

Kegiatan ini dimaksudkan agar setiap anggota UMKM mendapatkan pengetahuan yang lebih luas tentang masalah limbah dan kesehatan lingkungan serta meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif anggota dalam pengelolaan limbah untuk memelihara lingkungan tetap bersih dan sehat.

b. Pelatihan dan Pembuatan Demplot

Pelatihan difokuskan pada pengelolaan dan pengolahan limbah sisa media tanam jamur tiram (*baglog*) menjadi briket. Metode pembautan baglog mengikuti prosedur Persiapan

pengelolaaan limbah sisa media tanam jamur tiram (*baglog*) dimulai dengan mengeluarkan limbah dari bungkusannya lalu dijemur supaya keringnya merata. Selanjutnya dilakukan pengayakan, pengarangan, pencetakan dan penjemuran.

c. Pendampingan dan Pembinaan

Pendampingan dan pembinaan adalah upaya yang dilakukan agar alih teknologi ini dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan.

d. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk melihat peningkatan pemahaman mitra tentang pengelolaan limbah dan keterampilan mitra tentang pengolahan biobriket dari limbah sisa media tanam jamur tiram putih dengan menggunakan pre-test dan post-test. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan t test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Asosiasi pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Serentak Ragam Elok (SRE) Batanghari dibentuk pada tahun 2003, berlokasi di Desa/kelurahan Muara Bulian, Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batang Hari. Jarak UMKM ini dari Universitas Jambi Kampus Pascasarjana Telanaipura sekitar 55 Km dengan waktu tempuh kurang lebih 1 jam

menggunakan perjalanan darat. Anggota UMKM ini memiliki beragam bidang usaha di antaranya peternakan ayam KUB, pengolahan makanan ringan

(Snack), kue basah dan kue kering, pengolahan jahe merah menjadi minuman (bandrek jahe), dan budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).



Gambar 2. Budidaya jamur tiram putih di Pondok Jamur Endang

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) adalah jamur dari kelompok Basidiomycota, kelas Homobasidiomycetes dengan ciri-ciri memiliki tudung berwarna putih susu atau putih kekuningan dengan garis tengah 3 cm-14 cm, berbentuk setengah lingkaran menyerupai cangkang tiram pada bagian tengahnya sedikit cekung (Djariah & Djariah, 2001),

Jamur tiram putih memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena permintaan pasar yang terus meningkat (Cintaning, 2025). Untuk memenuhi permintaan pasar budidaya jamur tiram putih terus ditingkatkan. Jamur tiram putih dibudidayakan menggunakan media tanam *baglog* yang dibuat dari campuran bekatul atau dedak, serbuk kayu dari proses gergaji, kapur dan air (Nurwijayo, 2024). Peningkatan produksi jamur membutuhkan *baglog* yang semakin banyak. *Baglog* yang berperan sebagai media tumbuh mengandung nutrisi terbatas hanya efektif bila digunakan untuk menumbuhkan jamur tiram sebanyak 10-12 kali dari pemrosesan awal atau selama 6 sampai 7 bulan (Djariah & Djariah, 2001).

Pada waktu masa pakainya habis *baglog* menjadi limbah yang apabila tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan dampak yang tidak baik bagi lingkungan di antaranya pencemaran udara dan tanah. Usaha budidaya jamur tiram putih di Pondok Jamur Endang UMKM Serentak Regam Elok tidak terlepas dari risiko penumpukan limbah *baglog*. Dalam satu *baglog* media jamur tiram dengan berat sekitar 1500 gram menyisakan sekitar 300 gram limbah. Budidaya jamur tiram di UMKM ini dilakukan secara bertingkat dan dalam satu siklus budidaya menghasilkan 120.000 *baglog* sehingga ada sekitar 3600 kg limbah.

Pemanfaatan limbah *baglog* yang sudah dilakukan adalah sebagai pupuk tanaman, terutama tanaman sawit, sayuran dan tanaman bunga dan buah di sekitar rumah. Namun, karena limbah *baglog* yang dihasilkan banyak dan terus meningkat maka upaya pengolahan alternatif perlu dilakukan. Biobriket merupakan salah satu upaya inovatif untuk pengelolaan limbah *baglog*.

Briket dan Biobriket

Briket adalah bahan bakar padat yang terbuat dari biomassa, atau bahan organik, yang dikompresi atau dipadatkan. Briket biasanya digunakan sebagai alternatif untuk bahan bakar kayu, batu bara, atau minyak. Bahan baku yang digunakan dalam produksi briket bisa sangat beragam, mulai dari serbuk gergaji, rumput kering, daun kering, cangkang biji-bijian, hingga limbah pertanian. Biobriket merupakan briket yang dibuat seluruhnya dari bahan baku biomassa, atau material organik yang dapat diperbarui (Rijaal & Hamdani, 2025).

Fitriana & Febrina (2021) melaporkan bio briket memiliki keunggulan diantaranya : (1). Tidak atau sedikit mengeluarkan asap saat dibakar, (2). Terbuat dari bahan yang bisa diperbarui (renewable), dan (3). Lebih hemat, dengan jumlah bahan baku yang sama bisa menghasilkan briket lebih banyak dibandingkan jika dibuat arang biasa. Produksi briket umumnya melibatkan beberapa tahap, termasuk pengumpulan dan persiapan bahan baku, pengeringan, penggilingan, dan pemadatan. Proses ini bertujuan untuk

mengubah bahan baku menjadi bentuk yang lebih padat dan mudah dibakar.

Baglog jamur tiram putih memiliki kandungan bahan lignoselulosa yang cukup tinggi sehingga berpotensi dijadikan sumber energi alternatif yang ramah lingkungan. Kandungan lignin, selulosa dan hemiselulosa dalam limbah baglog yang telah diinkubasi selama 4 bulan berturut turut adalah 11,6%; 45,43%; dan 5,53% (Hadrawi, 2024).

Pengolahan limbah baglog menjadi briket tidak hanya dapat mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi serta mendukung pemanfaatan energi terbarukan berbasis sumber daya lokal. Hasil penelitian Fitriana & Febrina (2021) menyatakan produk biobriket sangat berpeluang untuk dikembangkan karena bersifat *renewable*, bahan baku murah, ramah lingkungan, kemudahan dalam pengepakan, kebersihan dalam proses produksi dan efisien dalam pengangkutan. Dharma (2013) menyatakan briket dari limbah jamur tiram memiliki kadar air 1,57 %, kadar abu 28,53 %, nilai kalor 3306 kal/gram, kadar karbon 51,22 %, dan nilai rata-rata efisiensi pembakaran 60,88% .



Gambar 3. Sosialisasi kegiatan di UMKM Serentak Regam Elok

Kegiatan pembuatan Biobriket dilakukan di usaha “Pondok Jamur Endang” milik bu Endang Sriwahyuni. Selain melakukan usaha budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*),

“Pondok Jamur Endang” menyediakan bibit jamur, media tanam (baglog) dan usaha pembuatan produk makanan Jamur Tiram Krispi. Sebelum pembuatan briket, dilakukan kegiatan sosialisasi

tentang pengelolaan limbah organik yang dihasilkan oleh UMKM ini khususnya limbah dari media tanam jamur tiram (baglog). Tujuan yang lebih spesifik adalah untuk mengenalkan briket sebagai bahan bakar alternatif dan ramah lingkungan berbahan baku baglog dan beberapa variasi bahan dalam metode pembuatannya (Gambar 3).

Pembuatan jamur tiram pada kegiatan ini mengacu pada metode

Tranggono et al, (2021). Briket dibuat dengan menggunakan bahan limbah baglog, tepung kanji (tapioka) dan air mendidih, dan alat-alat seperti panci, kompor, gas LPG, sudip kayu, tampah, potongan paralon berdiameter 4 cm, panjang 8 cm sebagai cetakan. Tahap pembuatan Biobriket adalah sebagai berikut (Gambar 4):



Gambar 4. Proses pembuatan briket dari limbah baglog

1. Penjemuran

Limbah baglog dikeluarkan dari plastiknya dan dikeringkan di bawah sinar matahari, setiap 2 jam dilakukan pembalikan untuk mempercepat proses pengeringan.

2. Pengayakan dan Pengarangan (karbonisasi)

Baglog yang sudah kering diayak supaya tidak ada lagi bongkahan atau baglog yang memadat untuk mempermudah proses pengarangan. Baglog dimasukkan ke dalam panci untuk dimulainya proses pengarangan dengan menggunakan api sedang sampai

berwarna coklat kehitaman. Karbonisasi adalah proses pemecahan/ peruraian selulosa menjadi karbon pada suhu berkisar 275°C (Shehu dkk., 2024). Proses pengarangan (karbonasi) dihentikan apabila asap pada tungku semakin tipis dan warna asap berubah biru, ini adalah indikator bahwa proses pengarangan selesai (Ragilia, 2011). Nilai kalori briket mengalami kenaikan seiring dengan penambahan waktu karbonisasi (Iriany dkk., 2026).

3. Pencampuran dengan Tepung Tapioka dan Air

Baglog yang sudah diarangkan dicampur dengan tepung kanji (tapioka) dan diaduk sampai merata menggunakan sudip kayu. Perbandingan baglog dengan tepung kanji adalah 4:1 (Gambar 5). Selanjutnya air mendidih dituangkan ke dalam campuran ini dan diaduk sampai merata dan campuran bisa dicetak. Tepung kanji berfungsi sebagai perekat. Bahan perekat organik lain yang bisa digunakan adalah molases dan parafin (Iriany dkk, 2016).

4. Pencetakan

Adonan masukkan ke dalam cetakan yaitu potongan paralon dan dipadatkan menggunakan tangan atau kayu. Setelah padat adonan dikeluarkan dari potongan paralon. Proses ini dilakukan sampai semua adonan habis (Gambar 6).

5. Penjemuran

Adonan yang sudah dicetak ditata diatas tampah dan dijemur di bawah sinar matahari sampai benar-benar kering (sekitar 2 hari pada kondisi cuaca panas) (Gambar 6).

6. Biobriket

Biobriket limbah baglog siap digunakan sebagai bahan bakar. Briket yang dihasilkan berwarna abu-abu tua sampai hitam, padat dan keras. Briket yang padat dan keras memiliki daya bakar lebih lama dibanding briket yang tidak keras. Briket yang keras menandakan kadar airnya rendah. SNI No 1683:2021 tentang Standar Kualitas Briket Arang Kayu menyatakan kadar air untuk briket arang $\leq 8\%$ untuk mutu 1 dan $\leq 10\%$ untuk mutu 2 (BSN, 2021).



Gambar 5. Penambahan tepung kanji sebagai perekat



Gambar 6. Pencetakan dan penjemuran briket

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan diakhir kegiatan yang bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pengelolaan limbah organik, khususnya limbah baglog. Dari analisis uji T berpasangan diperoleh ada perbedaan secara nyata ($\text{sig}=0,023$) pengetahuan dan keterampilan peserta antara sebelum kegiatan dan setelah kegiatan. Pengetahuan peserta tentang pengelolaan limbah organik meningkat dengan meningkatnya pengetahuan tentang jenis limbah organik dan alternatif pengelolaan limbah organik tersebut secara umum. Dalam hal keterampilan peserta dapat langsung mempraktekkan cara membuat briket dari limbah media baglog, alternatif bahan lain yang dapat digunakan dalam pembuatan briket dan peran masing-masing bahan dalam pembuatan briket.

KESIMPULAN

Limbah baglog dapat diolah menjadi biobriket sebagai sumber energi alternatif yang ramah lingkungan. Pemanfaatan limbah baglog menjadi biobriket dapat mengurangi penumpukan limbah serta pelepasan gas metana ke udara akibat pembusukan limbah organik yang mengakibatkan pencemaran lingkungan. Pembuatan biobriket melibatkan peralatan sederhana yang memungkinkan masyarakat dapat memproduksinya secara mandiri. Briket dari limbah baglog adalah alternatif sumber energi terbarukan yang dapat menggantikan bahan bakar dari fosil dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ketua dan seluruh anggota UMKM Serentak Regam Elok Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. Kegiatan ini didanai oleh DIPA-PNBP Pascasarjana Universitas Jambi tahun anggaran 2024 dengan No Kontrak: 2297/UN21.11/PM01.01/SPK/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A., Sucpto, M. H & Muhid, A. (2016). Modul Participatory Action Research (PAR) Untuk Pengorganisasian Masyarakat (Community Organizing). Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM), UIN Sunan Ampel, Surabaya.
- Badan Standardisasi Nasional [BSN]. (2021). SNI No 1683:2021 Tentang Standar Mutu Briket Arang Kayu. BSN, Jakarta.
- Cintaning, A. B. (2025). Mengenal Jamur Tiram: Karakteristik Dan Kandungan Gizinya. IPB Digitani. Tersedia di <https://digitani.ipb.ac.id/mengenal-jamur-tiram-karakteristik-dan-kandungan-gizinya/> diakses 30 Desember 2025.
- DuFour, R., DuFour, R., Eaker, R., Many, T. W., & Mattos, M. (2024). Learning by Doing: A Handbook for Professional Learning Communities at Work (A practical guide for implementing the PLC process and transforming schools). 4th ed. Edition. Solution Tree Press, Bloomington.
- Dharma, U.S. (2013). Pemanfaatan biomassa limbah jamur tiram sebagai bahan bakar alternatif untuk proses sterilisasi jamur tiram. TURBO, 2 (2), 17-22.
- Djariah, N.M. & Djariah A.S. (2001). Budidaya Jamur Tiram. Kansius, Yogyakarta.

- Fitriana, W. & Febrina, W. (2021). Analisis potensi briket bio-arang sebagai sumber energi terbarukan. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 10 (2), 147-154
- Hadrawi, J. (2014). Kandungan lignin, selulosa, dan hemiselulosa limbah baglog jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan masa inkubasi yang berbeda sebagai bahan pakan ternak. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Irawati, D., Pradipta, N. N., & Sutapa, J. P. G. (2017). Usaha Pemanfaatan Limbah Budi Daya Jamur sebagai Bahan Baku Pembuatan Briket di Kelompok Tani Jamur Sedyo Lestari Desa Argosari, Kecamatan Sedayu, Bantul. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 2(2), 175–188.
- Iriany, Carnella, C., & Sari, C. N. (2016). Pembuatan biobriket dari pelepah dan cangkang kelapa sawit: pengaruh variasi komposisi bahan baku dan waktu karbonisasi terhadap kualitas briket. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 5, (3), 31-37.
- Nurwijawo, W. (2024). Enam (6) Jenis Media Tanam Jamur Tiram dan Cara Pembuatannya. GDM, Surabaya.
- Ragilia, R. P. (2011). Briket Arang Kulit Kacang Tanah dengan Proses Karbonasi. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Surabaya.
- Rijaal, F. A., & Hamdani, D. F. (2026). Potensi, Manfaat, Karakterisasi, dan Pengembangan Biobriket di Indonesia. Institut Teknologi Adhi Tama, Surabaya. Tersedia di <https://classroom.itats.ac.id/storage> e diakses 18 Januari 2026.
- Shehu. U, O. Aponbiede, T. Ause & E.F. Obiodunukwe, (2014). Effect of Particle Size on The Properties of Polyester/Palm Kernel Shell (PKS) Particulate Composites, *Journal Mater Environment Science*, 52, 366-373.
- Tranggono, D., Pramitha, A. O., Sholikhah, A.M., Fandillah, G.A., Sugiharto, N.O., & Achmad, Z.A. (2021). Pemanfaatan limbah baglog jamur tiram putih menjadi briket yang bernilai Ekonomis tinggi. *Jurnal Abdimas Bela Negara*, 2 (1), 1-17.