

Pelatihan Pembuatan Briket Arang Tempurung Kelapa Di Desa Wasuemba Kecamatan Wabula Kabupaten Buton

La Ode Muhammad Rauda Agus Udaya Manarfa^{*1}, Dila Pradini Asia², Ellen Salmawati³, Mifta Hurizki⁴, Ade Uci⁵, Sista⁶, Suparman⁷, Kadir Loan⁸, Asrul Iqfal⁹

¹Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,

²Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

^{3, 4}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi,

⁵Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,

⁶Program Studi Pertambangan, Fakultas Teknik,

⁷Program Studi Informatika, Fakultas Teknik,

^{8, 9}Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Baubau

e-mail: rauda.ode@gmail.com^{*1}, dilapradini123@gmail.com², ellensalmawati6304@gmail.com³
butonmita@gmail.com⁴, adeuci012@gmail.com⁵ sistatp699@gmail.com⁶ mans80687@gmail.com⁷
kadirloan@gmail.com⁸ asrul2824@gmail.com⁹

^{*}No. HP. 085656499419

Received: 18 Maret 2025

Revised: 6 Mei 2025

Accepted: 11 Juni 2025

Abstrak

Pelatihan Pembuatan Briket Arang Tempurung Kelapa di Desa Wasuemba, Kecamatan Wabula, Kabupaten Buton, merupakan inisiatif untuk meningkatkan pemanfaatan limbah kelapa secara berkelanjutan. Program ini melibatkan ibu-ibu Desa Wasuemba dalam pembelajaran praktis untuk mengubah tempurung kelapa menjadi briket arang, menciptakan nilai tambah ekonomi. Dengan menggunakan kayu sisa sebagai bahan baku, peserta dilibatkan dalam proses pembuatan briket, dari perencanaan hingga implementasi. Melalui pendekatan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih memanfaatkan potensi kelapa secara optimal dan mengurangi limbah. Pelatihan juga melibatkan siswa SMK setempat, memperluas dampak positif ke sektor pendidikan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengelola limbah kelapa.

Kata kunci: Kecamatan Wabula, Desa Wasuemba, KKN-T

Abstract

The Training on Coconut Shell Charcoal Briquette Making in Wasuemba Village, Wabula Subdistrict, Buton Regency, is an initiative to enhance the sustainable utilization of coconut waste. This program engages the women of Wasuemba Village in practical learning to transform coconut shells into charcoal briquettes, creating economic added value. Using leftover wood as raw material, participants are involved in the briquette-making process, from planning to implementation. Through this approach, it is expected that the community can better optimize the potential of coconuts and reduce waste. The training also involves local vocational school students, expanding the positive impact to the education sector. Evaluation results show an improvement in participants' understanding and skills in managing coconut waste.

Keywords: District of Wabula, Village of Wasuemba, RWS-T

1. PENDAHULUAN

Pelatihan Pembuatan Briket Arang Tempurung Kelapa di Desa Wasuemba, Kecamatan Wabula, Kabupaten Buton,

merupakan salah satu inisiatif yang dilaksanakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata-Terpadu (KKN-T) dari Universitas Dayanu Ikhsanuddin. Program KKN-T ini

bertujuan tidak hanya memberikan kontribusi positif bagi masyarakat lokal tetapi juga memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam konteks pengabdian masyarakat.

Mahasiswa KKN-T Universitas Dayanu Ikhsanuddin terlibat dalam kegiatan ini dengan semangat untuk berbagi pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat Desa Wasuemba. Fokus utama dari pelatihan ini adalah pengolahan tempurung kelapa menjadi briket arang, sebuah produk bernilai tambah yang memiliki potensi ekonomi tinggi dan membantu mengatasi masalah limbah tempurung kelapa.

Selain membawa pengetahuan teknis dalam pembuatan briket arang, mahasiswa KKN-T juga berperan sebagai fasilitator dalam menyampaikan informasi terkait praktik-praktik berkelanjutan dan manfaat ekonomi dari produk-produk daur ulang. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses pembelajaran, mahasiswa tidak hanya memperkuat keterampilan teknis mereka sendiri tetapi juga meningkatkan kapasitas dan kemandirian masyarakat setempat.

Sebagai bagian dari program KKN-T, kegiatan ini tidak hanya sebatas memberikan pelatihan tetapi juga melibatkan kolaborasi erat antara mahasiswa, pemimpin lokal, dan tokoh masyarakat. Pemahaman mendalam tentang kebutuhan dan potensi lokal menjadi kunci keberhasilan implementasi proyek ini. Mahasiswa KKN-T mendengarkan aspirasi masyarakat, memahami tantangan yang dihadapi, dan bersama-sama merancang solusi yang relevan.

Selain aspek teknis dan ekonomi, pelatihan ini juga bertujuan untuk membangun keberlanjutan. Mahasiswa KKN-T tidak hanya meninggalkan pengetahuan dan keterampilan mereka kepada masyarakat, tetapi juga memberdayakan masyarakat untuk melanjutkan dan mengembangkan inisiatif ini secara mandiri setelah keberangkatan mahasiswa.

Melalui program KKN-T ini, Universitas Dayanu Ikhsanuddin turut serta dalam mengakselerasi pembangunan berkelanjutan

di daerah pedesaan, menciptakan hubungan yang saling menguntungkan antara perguruan tinggi dan masyarakat. Desa Wasuemba, sebagai tempat pelaksanaan kegiatan ini, diharapkan dapat merasakan dampak positif jangka panjang, baik dalam hal ekonomi, lingkungan, maupun penguatan komunitas lokal.

Kegiatan Pelatihan Pembuatan Briket Arang Tempurung Kelapa ini menjadi contoh nyata bagaimana pendidikan tinggi dapat berperan aktif dalam membentuk mahasiswa menjadi agen perubahan positif yang membawa manfaat konkret bagi masyarakat di luar lingkungan kampus.

Desa Wasuemba sebagai daerah pesisir pantai, kaya akan sumberdaya alam seperti kelapa, buah kelapa, dan berbagai produk turunannya. Melimpahnya hasil alam belum mampu mendatangkan peningkatan taraf penghidupan secara signifikan bagi masyarakat setempat. Batok tempurung kelapa misalnya sebagai limbah produk buah kelapa yang masih dinilai sebagai sampah yang tidak bernilai ekonomis, sebenarnya bila diolah dengan sedemikian rupa akan dapat mendatangkan manfaat yang bernilai ekonomis dan berguna bagi kehidupan masyarakat setempat.

Kajian tentang penggunaan arang tempurung kelapa menjadi briket telah banyak dilakukan oleh para pakar, keunggulan briket dengan bahan baku arang tempurung kelapa sudah teruji dan diakui keunggulannya, hal ini sebagaimana diungkapkan oleh Agustin et.al (2023), Gusmarwani et al. (2023), Hulopi dan Amirudin (2023), Kette et al. (2023), Makaruku et al. (2022), Roulina et al. (2022), Saksono et al. (2023), Sianturi et al. (2023), Styani et al. (2022), dan Triadi et al. (2022).

Desa Wasuemba sendiri terletak di kecamatan Wabula, kabupaten Buton, provinsi Sulawesi Tenggara. Memiliki luas 4500 Ha terdiri dari 60 Ha berupa pemukiman Existing, 808 Ha berupa pengembangan pemukiman, 55 Ha berupa pesisir pantai, 1000,4 Ha berupa perkebunan kelapa, 2000,4 Ha berupa perkebunan campuran sisanya 576,2 Ha merupakan

pertanian lahan kering. Secara geografis Desa Wasuemba berbatasan dengan Desa Wabula 1 sebelah Utara, sebelah Timur atasan dengan lautan bebas, sebelah Selatan berbatasan dengan laut flores dan sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Lapandewa secara administratif Desa Wasuemba terdiri dari 4 Dusun yaitu Dusun Wasuemba, Dusun Ngapa, Dusun Bantea dan Dusun Piropa. Topografis Desa Wasuemba secara umum termasuk daerah dataran rendah dan berdasarkan ketinggian wilayah Desa Wasuemba diklasifikasi kepada dataran rendah (0-2500 mdpl). Desa Wasuemba mempunyai jumlah penduduk sebanyak 777 jiwa dngan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 392 jiwa dan perempuan sebanyak 385 jiwa.

Kegiatan pelatihan pembuatan briket arang tempurung kelapa di Desa Wasuemba mencerminkan respons terhadap beberapa masalah yang telah diidentifikasi dengan jelas. Pertama, desa ini menghadapi tantangan dalam pengelolaan limbah tempurung kelapa yang belum dimanfaatkan secara optimal. Limbah ini tidak hanya menyebabkan akumulasi yang tidak terkendali tetapi juga merupakan sumber daya alam yang belum digunakan dengan baik. Kedua, meskipun desa kaya akan sumber daya alam, seperti kelapa dan produk turunannya, penduduknya masih menghadapi kendala dalam meningkatkan taraf hidup mereka.

Dalam konteks ini, tujuan kegiatan pelatihan sangat jelas. Pertama-tama, kegiatan ini bertujuan untuk mengajarkan masyarakat bagaimana mengelola limbah tempurung kelapa dengan cara yang efektif dan berkelanjutan. Fokusnya adalah mengubah limbah menjadi briket arang, sebuah produk bernilai tambah yang tidak hanya mengurangi jumlah limbah tetapi juga meningkatkan nilai ekonomisnya. Kedua, pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menghasilkan produk bernilai tambah, dengan harapan dapat memberikan kontribusi pada peningkatan ekonomi mereka dan taraf hidup secara keseluruhan.

Selain itu, kegiatan ini memiliki dimensi pemberdayaan masyarakat yang kuat. Mahasiswa yang terlibat dalam pelatihan tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat, tetapi juga bertujuan untuk memberdayakan mereka agar dapat melanjutkan dan mengembangkan inisiatif ini secara mandiri setelah keberangkatan mahasiswa. Ini merupakan langkah strategis untuk menciptakan dampak positif jangka panjang di Desa Wasuemba.

Selain aspek teknis pembuatan briket arang, pelatihan ini juga mencakup aspek pendidikan dan kesadaran. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator dalam menyampaikan informasi terkait praktik-praktik berkelanjutan dan manfaat ekonomi dari produk-produk daur ulang. Ini bertujuan untuk membangun pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya praktik berkelanjutan dalam pengolahan limbah.

Pentingnya kolaborasi dan keterlibatan aktif dari pemimpin lokal dan tokoh masyarakat juga ditekankan. Ini merupakan langkah penting untuk memahami secara mendalam kebutuhan dan potensi lokal, yang menjadi kunci keberhasilan implementasi proyek ini. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi praktis terhadap masalah yang dihadapi oleh Desa Wasuemba tetapi juga menciptakan model pemberdayaan dan pembangunan berkelanjutan yang dapat diadopsi oleh komunitas lain.

2. METODE

Metode yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan briket arang tempurung kelapa di Desa Wasuemba, Kecamatan Wabula, Kabupaten Buton, mengadopsi pendekatan pendidikan masyarakat. Pendekatan ini difokuskan untuk mempermudah penerapan metode guna merinci rencana yang bertujuan meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat, khususnya para pemuda di Desa Wasuemba. Program ini dirancang untuk memberikan panduan tentang cara efektif

mengelola kembali limbah tempurung kelapa, dengan tujuan meningkatkan nilai jualnya dan memanfaatkannya sebagai sumber energi alternatif.

Kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai pemanfaatan energi alternatif dan pengenalan tentang briket sebagai solusi berkelanjutan. Sosialisasi bertujuan menciptakan pemahaman yang mendalam di kalangan masyarakat terkait manfaat energi alternatif dan potensi limbah tempurung kelapa sebagai bahan baku pembuatan briket arang.

Langkah berikutnya melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam proses pembuatan briket arang tempurung kelapa. Kegiatan praktik ini memberikan peluang kepada peserta untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh dan merasakan sendiri tahapan pembuatan briket. Hal ini juga bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis agar peserta dapat melibatkan diri secara mandiri dalam upaya pengelolaan limbah tempurung kelapa.

Terakhir, kegiatan pelatihan diakhiri dengan evaluasi menyeluruh. Evaluasi mencakup penilaian terhadap pemahaman peserta, tingkat partisipasi, dan efektivitas keseluruhan program. Hasil evaluasi menjadi landasan untuk peningkatan program di masa depan dan penyesuaian metode pendidikan masyarakat agar lebih efektif dalam mencapai tujuan yang diinginkan di Desa Wasuemba, Kecamatan Wabula, Kabupaten Buton.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program ini, yang dijalankan pada hari Minggu, 08 Oktober 2023, membawa perubahan positif bagi masyarakat Desa Wasuemba, terutama ibu-ibu di dalamnya. Dengan tema yang sesuai, program ini bertujuan untuk memberdayakan perempuan Desa Wasuemba melalui pelatihan pembuatan briket dari bahan baku kayu sisa yang melimpah di sekitar desa.

Pemilihan hari Minggu sebagai waktu pelaksanaan program ini dilakukan dengan pertimbangan agar lebih banyak ibu-ibu yang

dapat berpartisipasi tanpa mengganggu kesibukan harian mereka. Keberlangsungan program ini dihadirkan sebagai langkah nyata untuk mengoptimalkan potensi pohon kelapa di desa, yang selama ini hanya dijual sebagai buah utuh.

Ide pelaksanaan program muncul dari realitas bahwa masyarakat Desa Wasuemba umumnya menjual kelapa per biji tanpa mengolahnya lebih lanjut. Oleh karena itu, program ini mencoba untuk mengubah pola pikir masyarakat agar melihat kelapa sebagai sumber daya yang lebih bernilai ketimbang hanya buahnya saja.

Dalam pelatihan ini, saya memilih menggunakan kayu-kayu sisa yang ada di Desa Wasuemba sebagai bahan baku utama untuk membuat briket. Hal ini dilakukan sebagai upaya daur ulang dan pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Meskipun tempurung kelapa tidak tersedia, namun kayu sisa tetap memberikan hasil briket yang berkualitas.

Tujuan utama dari program ini adalah agar masyarakat Desa Wasuemba dapat melihat potensi lebih dalam dari pohon kelapa yang dimiliki. Dengan tidak langsung menjual biji kelapa, melainkan mengolahnya menjadi briket, diharapkan masyarakat bisa meraih nilai tambah ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan mereka secara berkelanjutan. Program ini menciptakan peluang baru bagi perempuan Desa Wasuemba untuk terlibat dalam kegiatan ekonomi lokal dan mendukung konsep pembangunan berkelanjutan di tingkat desa.



Gambar 1. Masyarakat Desa Wasuemba Sedang Mengikuti Pelatihan Pembuatan Briket Arang Tempurung Kelapa

Pelatihan membuat briket arang tempurung kelapa di Desa Wasuemba melibatkan beberapa langkah yang sederhana namun penting. Pertama, peserta diajak mengumpulkan kayu sisa di sekitar desa untuk dijadikan bahan baku. Setelah itu, mereka diberikan penjelasan tentang jenis kayu yang cocok untuk briket. Langkah berikutnya adalah sesi teori, di mana peserta belajar tentang cara membuat briket dan peluang ekonominya. Kemudian, peserta diajak untuk memahami langkah-langkah praktis membuat briket, mulai dari persiapan bahan hingga proses pencetakan. Saat sesi praktikum, peserta langsung terlibat dalam mencampur bahan dan mencetak briket menggunakan peralatan sederhana. Mahasiswa pembimbing memberikan panduan dan memastikan setiap langkah dijalankan dengan benar. Suasana pelatihan penuh semangat dan kerja sama. Terakhir, ada sesi evaluasi di mana peserta bisa memberikan masukan dan berbagi pengalaman. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan praktis kepada peserta agar bisa membuat briket sendiri dari limbah kelapa.

4. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan briket arang tempurung kelapa di Desa Wasuemba, Kecamatan Wabula, Kabupaten Buton, memberikan kontribusi signifikan dalam mengubah pola pikir dan perilaku masyarakat, terutama ibu-ibu. Program ini berhasil membuka mata mereka terhadap potensi ekonomi yang dapat dihasilkan dari kelapa yang selama ini hanya dijual sebagai buah utuh. Dengan melibatkan ibu-ibu sebagai peserta, pelatihan tidak hanya memberikan keterampilan teknis dalam pembuatan briket, tetapi juga mendorong terciptanya pola pikir berkelanjutan terkait pengelolaan limbah kelapa. Pemilihan kayu sisa sebagai bahan baku menunjukkan konsep daur ulang yang berkelanjutan, sementara penggunaan waktu pelaksanaan pada hari Minggu memberikan kesempatan

lebih banyak bagi ibu-ibu untuk berpartisipasi. Kesimpulan dari pelatihan ini adalah terbentuknya pemahaman yang lebih mendalam tentang potensi ekonomi kelapa dan langkah-langkah praktis untuk mengolahnya menjadi produk bernilai tambah, menciptakan dampak positif jangka panjang bagi masyarakat Desa Wasuemba.

Melalui kegiatan pelatihan pembuatan briket maka dapat disarankan agar supaya masyarakat tidak hanya langsung menjual kelapanya dan membuang tempurungnya, tetapi turut memanfaatkannya sehingga dapat digunakan sebagai pembuatan briket di mana pada masa mendatang dapat menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan sebesar-besarnya kepada Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Lembaga Pengabdian Masyarakat UNIDAYAN, Satuan Tugas KKN-T, Pemerintah Kabupaten Buton, Pemerintah Kecamatan Wabula, Pemerintah Desa Wasuemba, serta berbagai pihak yang telah turut berkontribusi demi suksesnya pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata-Tematik di Desa Wasuemba pada 14 September s/d 14 Oktober 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R., Safe'i, A., Vidyasari, A., & Anggita, N. (2023). Pemanfaatan Tempurung Kelapa untuk Pembuatan Briket sebagai Pembaharuan Sampah di Kampung Cikebluk Desa Cikande Kecamatan Saguling. *PROCEEDINGS UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG*, 3(7), 275–285. Retrieved from <http://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/2927>
- Gusmarwani, S. R., Alqarni, M. U., & Sanjaya, I. (2023). Pembuatan Briket Arang dari Campuran Tempurung Kelapa dan Kulit Singkong. *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 7(3), 1126–1137.

- Hulopi, M., & Amirudin, A. (2023). Perancangan alat pencetak briket arang tempurung kelapa menggunakan hydraulic. Hlm. 12-15.
- Kette, A. U. S., Dethan, J. J. S., & Tonfanus, R. J. (2023). PENGOLAHAN BRIKET ARANG KELAPA MENGGUNAKAN TEPUNG TAPIOKA DARI UBI KAYU. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 87–93. <https://doi.org/10.55681/swarna.v2i1.272>
- Makaruku, M. H., Tanasale, V. L., & Goo, N. (2022). Pemanfaatan Limbah Tempurung Kelapa Menjadi Briket Arang Sebagai Bahan Bakar Alternatif Di Desa Kamarian Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. *Hirono Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 148-157.
- Roulina, L. M., Budi, A. S., & Nasbey, H. (2022). Preparasi Dan Pembuatan Briket Arang Tempurung Kelapa Dengan Perekat Tepung Terigu. *Vol 10 (2022): PROSIDING SEMINAR NASIONAL FISIKA (E-JOURNAL) SNF2021*.
- Saksono, A. Y., Yuniarti, T., & Saepudin. (2023). Pengelolaan Pemanfaatan Arang Tempurung Kelapa Menjadi Briket Sederhana. *Jurnal IKRATH-ABDIMAS*, 6(2), 154-160.
- Sianturi, R. L., Nababan, W. S., Peranginangin, S. E., Sihombing, S., & Tampubolon, H. R. (2023). Analisis Pengaruh Variasi Campuran Briket Tongkol Jagung dan Briket Tempurung Kelapa Sebagai Energi Alternatif. *SPROCKET: Journal of Mechanical Engineering*, 5(1), 35-42.
- Styani, E., Mailmulyanti, A., Prihadi, A. R., Putri, F. A. R., & Puspita, F. (2022). Pemanfaatan Limbah Tempurung Kelapa dari Industri Virgin Coconut Oil (VCO) menjadi Briket Arang di IKM PT. Sangkara Kota Bogor. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT AKA*, 2(2), 53-59.
- Triadi, A. A. A., Mulyanto, A. A., Joniarta, I. W., Wijana, M., & Nuarsa, I. M. (2022). Penerapan Teknologi Briket pada Pengusaha Arang Tempurung Kelapa Tradisional. *Jurnal Karya Pengabdian*, 4(1), 53-58.