



## **PENDAMPINGAN PEMBUATAN BRIKET TEMPURUNG KELAPA PADA KELOMPOK KWT IJO RIMBUN, LOMBOK UTARA**

**Salman<sup>1</sup>, Sultan<sup>2</sup>, Arif Mulyanto<sup>1</sup>, IDK Okariawan<sup>1</sup>, Muhamad Ali Imron<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Teknik Mesin, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62 Mataram*

<sup>2</sup> *Teknik Elektro, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62 Mataram*

<sup>3</sup> *Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62 Mataram*

*Article history: Received: 20 Juni 2025, Revised: 16 Juli 2025, Accepted: 26 Agustus 2025*

*Corresponding author: Salman, jurusan teknik mesin, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat e-mail: [salman@unram.ac.id](mailto:salman@unram.ac.id)*

### **ABSTRAK**

Potensi limbah tempurung kelapa di Desa Salut, Lombok Utara perlu dimanfaatkan menjadi produk lain seperti briket arang tempurung kelapa. Rumusan masalahnya adalah bagaimana memproduksi briket dari tempurung kelapa di lokasi mitra pelaksanaan kegiatan pengabdian. Karena itu perlu dilakukan pendampingan pembuatan briket ke mitra tersebut. Metode kegiatan yaitu pendampingan langsung, pembimbingan dengan durasi 1 (satu) hari diikuti 15 peserta. Pembimbingan bertujuan untuk memanfaatkan limbah tempurung kelapa secara optimal dan meningkatkan pemahaman mengenai proses pembuatan briket guna menambah pendapatan usaha sampingan kelompok masyarakat. Hasil dari pelatihan ini adalah adanya pemahaman mengenai proses pembuatan briket arang tempurung kelapa berdasarkan pada data pre dan post-test. Jumlah briket yang dihasilkan adalah 45 biji atau seberat 500 gram dengan briket berbentuk gumpalan berukuran diameter rata-rata 3 cm. Dampak langsung dari pelatihan ini adalah adanya pengetahuan pembuatan briket disertai tindakan langsung oleh peserta. Dari segi pendapatan hasil kegiatan masih pada tahap evaluasi.

**Kata kunci:** Tempurung kelapa, KWT, Briket, Pembimbingan,

### **ABSTRACT**

*The potential of coconut shell waste in Salut Village, North Lombok needs to be utilized into other products such as coconut shell charcoal briquettes. As a problem formulation, how to produce briquettes from coconut shells at the partner location for implementing community service activities. Therefore, it is necessary to provide assistance in making briquettes to local community groups. The activity method is through direct assistance, guidance to community groups with a duration of 3 (three) days attended by 5 (five) participants. The guidance aims to utilize coconut shell waste optimally and increase understanding of the briquette making process to increase the side business income of the target audience. The results of this training obtained results in the form of understanding and knowledge by the target audience regarding the process of making coconut shell charcoal briquettes based on pre and post-tests. The number of briquettes produced was 45 pieces or weighing 500 grams with briquettes in the form of lumps with an average diameter of 3 cm. The direct impact of this training is the direct action of making briquettes and an understanding of briquette making by participants. In terms of income, the results of the activity are still in the evaluation stage.*

**Keywords:** Coconut shell, KWT, Briquettes, Training.

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kelapa terbesar di dunia, dengan produksi mencapai lebih dari 16 juta ton per tahun [1]. Kelapa memiliki peranan penting dalam perekonomian masyarakat, khususnya di daerah pesisir, sebagai sumber pangan, minyak, bahan bakar, hingga bahan baku industri. Namun, pemanfaatan kelapa selama ini umumnya hanya terbatas pada daging buah untuk konsumsi atau minyak, sedangkan limbahnya seperti tempurung, sabut, dan air kelapa seringkali tidak dimanfaatkan secara optimal dan bahkan menjadi masalah lingkungan [2].

Limbah kelapa, terutama sabut dan tempurung, memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi berbagai produk bernilai tambah. Sabut kelapa dapat diolah menjadi *cocopeat*, *cocofiber*, dan bahan baku media tanam, sedangkan tempurung kelapa dapat digunakan sebagai bahan bakar briket, arang aktif, maupun karbon nano. Pemanfaatan limbah kelapa tidak hanya memberikan keuntungan ekonomi bagi masyarakat, tetapi juga mengurangi pencemaran lingkungan akibat penumpukan limbah organik yang sulit terurai [3].

Pemanfaatan limbah kelapa menjadi penting untuk mendukung prinsip pembangunan berkelanjutan, meningkatkan kesejahteraan petani kelapa, dan mengurangi dampak negatif limbah terhadap lingkungan. Kajian mengenai potensi, teknologi pengolahan, serta peluang ekonomi dari pemanfaatan limbah kelapa sebagai upaya optimalisasi sumber daya local makin terus dikembangkan [3], hal ini karena mutu briket arang dari tempurung kelapa lebih baik dibanding briket dari biomassa lainnya. Briket batok kelapa juga memiliki ketahanan yang lama serta dapat disimpan dalam jangka waktu lama. Sejumlah penelitian telah menghitung nilai kalor briket tempurung kelapa berdasarkan karakteristik perlakuan pada proses pengolahannya [4], [5], [6] dan [7].

Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan daerah penghasil kelapa terbesar di Provinsi NTB [8]. Umumnya petani kelapa di sini menjual hasil perkebunan mereka dalam bentuk produk mentah langsung ke pengepul atau sebagian juga diolah menjadi produk olahan berupa minyak virgin. Desa Salut, Lombok Utara merupakan salah satu desa yang memiliki hasil kelapa yang melimpah.

Belum optimalnya pemanfaatan limbah tempurung kelapa berdampak pada rendahnya nilai tambah ekonomi masyarakat. Selama ini pemanfaatan sampah tempurung kelapa di lokasi tersebut belum optimal atau terbatas penjualan dalam bentuk mentah sehingga nilai ekonomisnya masih rendah. Karena itu perlu masyarakat petani kebun kelapa perlu mengolah limbah tempurung kelapa supaya bisa meningkatkan nilai ekonomis komoditi tersebut. Karena itu perlu dilakukan pembinaan berupa pendampingan pengolahan tempurung kelapa menjadi produk komoditi lain. Salah satu kelompok masyarakat di Desa Salut yang cocok didampingi adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Ijo Rimbun. Kelompok KWT adalah komunitas wanita yang berfokus pada kegiatan pertanian, termasuk budidaya tanaman, pengolahan hasil pertanian, dan pemasaran hasil panen. Mereka berperan penting dalam meningkatkan ketahanan pangan, pemberdayaan perempuan, dan peningkatan kesejahteraan Masyarakat [8].

Kelompok KWT Ijo Rimbun telah mengolah buah kepala menjadi produk-produk komoditi antara lain minyak VCO, minyak goreng kelapa, dan tepung kelapa. Sedangkan batok atau tempurung yang dihasilkan dari sisa pembuatan produk-produk di atas mereka jual kepada warga sekitar untuk bahan bakaran dengan harga yang terbilang rendah yaitu Rp 20.000/kg nya. Diharapkan dengan adanya pendampingan pelatihan pembuatan briket batok kelapa pada KWT Ijo Rimbun, Desa Salut, ini dapat membuka wawasan masyarakat khususnya ibu-ibu KWT Ijo Rimbun dalam mengelola hasil kelapa menjadi produk bernilai jual tinggi dapat membantu mereka meningkatkan pendapatannya.

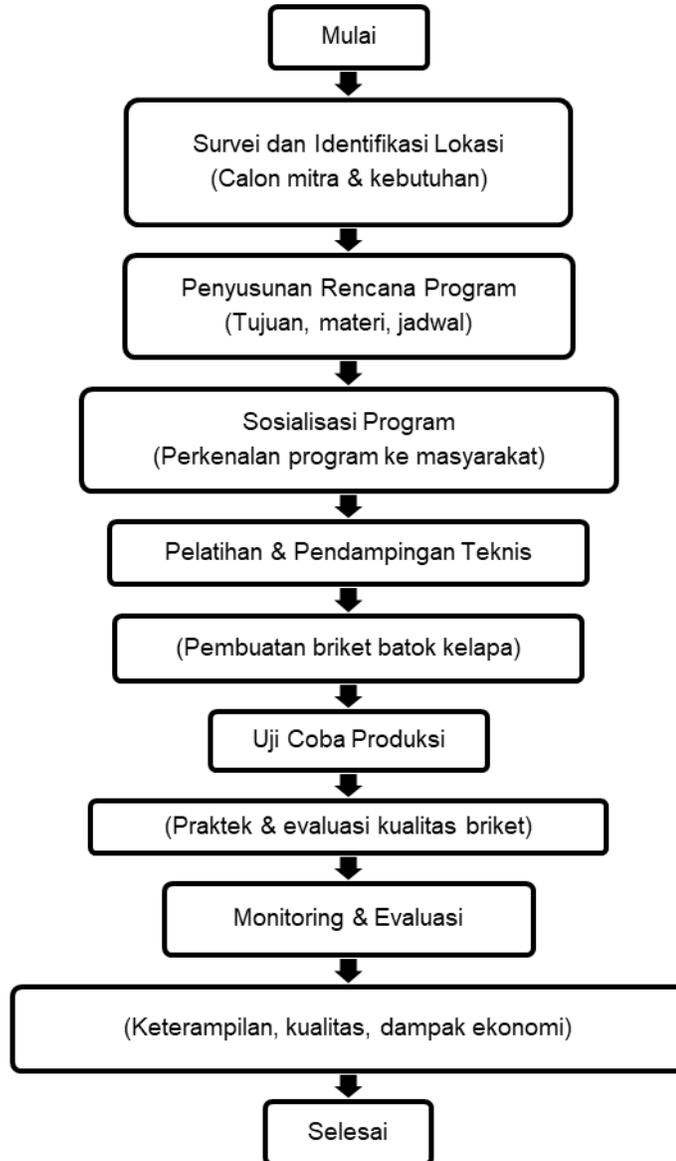
Potensi dampak ekonomi yang terukur dari pemanfaatan tempurung kelapa menjadi briket arang adalah peningkatan pendapatan petani. Harga tempurung kelapa mentah relatif rendah (sekitar Rp 200–400/kg), namun setelah diolah menjadi briket arang harganya melonjak hingga Rp 5.000–15.000/kg tergantung kualitas. Sebagai contoh dari 1 ton tempurung kelapa, bisa menghasilkan ±300–350 kg briket, nilai jual bisa mencapai Rp 3–5 juta per ton tempurung, dibanding hanya ±Rp 200 ribu jika dijual sebagai limbah. Artinya, nilai tambah lebih 10 kali lipat.

Selain itu membantu penciptaan lapangan kerja. Industri briket skala kecil (UMKM) rata-rata memerlukan 4–10 tenaga kerja per 1 ton produksi per hari. Dengan rata-rata upah Rp 50.000–100.000/hari per orang, 1 unit usaha skala kecil berpotensi menyerap 5–10 orang dengan perputaran upah Rp 1,5–3 juta/hari. Skala industri lebih besar (ekspor) bisa mempekerjakan ratusan orang per pabrik [9]. Industri briket berbasis komunitas meningkatkan perputaran ekonomi lokal melalui belanja bahan bakar, perekat, kemasan, transportasi. Rantai distribusi lokal hingga nasional. Potensi kontribusi terhadap PDRB daerah sentra kelapa, khususnya di Sulawesi, Kalimantan, Lampung, Bali, NTB [10] dan [11]. Intinya jika dihitung per 1 ton tempurung kelapa nilai ekonomi meningkat dari ±Rp 200 ribu menjadi ±Rp 3–5 juta. Menyerap tenaga kerja tambahan. Berpotensi meningkatkan devisa ekspor dan ekonomi lokal secara signifikan. Sebagai rumusan

masalah dari kegiatan ini yaitu bagaimana mengupayakan adanya pengetahuan dan kemampuan memproduksi briket tempurung kelapa oleh KWT Ijo Rimbun, Lombok Utara.

Tujuan dari pengabdian ini adalah melakukan pendampingan dan pelatihan pembuatan briket tempurung kelapa kepada KWT Ijo Rimbun agar mampu meningkatkan nilai tambah produk dan pendapatan kelompok

## METODE



Gambar 1. Flowchart kegiatan

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan berdasarkan *flowchart* di Gambar 1 dijabarkan sebagai berikut:

**Identifikasi Masalah.** Dalam kegiatan ini diperoleh dari data survey bahwasanya dalam proses pembuatan minyak goreng kelapa maupun VCO masih terdapat banyak sekali sumber daya-sumber daya yang sebenarnya masih bisa untuk dimanfaatkan menjadi produk yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Salah satunya adalah bekas perasan santan dalam proses pengambilan

minyak goreng/VCO, mereka (Para ibu-ibu KWT Ijo Rimbun) memanfaatkannya menjadi tepung kelapa yang bisa di jual kepada konsumen sehingga dapat menghasilkan produk tambahan yang dapat meningkatkan pendapatan usaha. Selain bekas perasan santan, terdapat juga batok kelapa yang terbuang yang dapat dimanfaatkan menjadi sebuah produk. Namun para ibu-ibu KWT lebih memilih untuk menjualnya langsung kepada masyarakat sekitar dengan harga yang terbilang sangat rendah.

Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan dari para anggota kelompok terkait bagaimana pengolahan batok kelapa menjadi sebuah produk yang menjanjikan.

**Solusi yang Ditawarkan.** Dengan analisis permasalahan tersebut tim pelaksana kegiatan pengabdian menawarkan sebuah solusi yang dapat memberikan dampak yang signifikan kepada para ibu-ibu KWT dengan memanfaatkan batok kelapa tadi melalui kegiatan pendampingan pembuatan briket batok kelapa. Briket batok kelapa dipilih karena permintaan pasar lumayan tinggi dan proses pembuatannya yang cukup mudah, bahan-bahan atau alat-alat yang dibutuhkan juga mudah didapatkan serta bisa dibuat dengan mudah.

**Jadwal Kegiatan.** Kegiatan dilaksanakan pada hari Senin, 10 Juni 2024, di Desa Salut, Kecamatan Kayangan, Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat, berlokasi di palataran Balai Desa, diikuti oleh 15 peserta termasuk tim pelaksana kegoatan pengabdian.

**Langkah-langkah Kegiatan.** Kegiatan pelatihan ini memiliki beberapa tahapan kegiatan, diantaranya:

- 1) Tahap Persiapan Dalam tahap ini terbagi ke dalam 2 sesi. Yang pertama, tim pelaksana kegiatan pengabdian melakukan diskusi dengan para ibu-ibu KWT terkait pemanfaatan sisa batok kelapa yang tak terpakai dan muncul kesepakatan untuk membuat sebuah briket untuk menambah produk. Setelah terjadi kesepakatan, sesi kedua yaitu melakukan trial and error pembuatan briket batok kelapa



Gambar 2. Pembakaran tempurung kelapa dan hasilnya dalam bentuk arang.

- 2) Tahap Implementasi Tahap ini dilakukan dengan praktik langsung pembuatan briket batok kelapa oleh-oleh ibu-ibu KWT. Adapun cara pembuatannya adalah sebagai berikut:
  - a. Langkah pertama adalah mengumpulkan batok kelapa sisa pengupasan kelapa untuk pembuatan minyak. Lalu bakar batok kelapa tersebut sampai dengan menjadi arang, jangan sampai menjadi abu.
  - b. Setelah proses pembakaran, siram dengan percikan air secara perlahan jangan disiram sekaligus (Gambar 2)
  - c. Setelah itu jemur batok kelapa yang sudah menjadi arang tersebut dibawah sinar matahari langsung sekitar kurang lebih 1 jam.
  - d. Kemudian tumbuk arang yang sudah dijemur tadi menggunakan lesung atau yang lainnya (asalkan arang tadi bisa menjadi halus).
  - e. Lanjut dihaluskan lagi dengan proses penyaringan dengan menggunakan saringan (Gambar 3).

- f. Setelah arang halus, siapkan tepung tapioka dan air dengan perbandingan 2:1 menggunakan ukuran gelas (bisa disesuaikan). Meskipun demikian tidak ada angka baku yang mutlak, tetapi dari berbagai penelitian dan praktik lapangan, umumnya perbandingan serbuk arang secara umum perekat 5–10% berat serbuk arang sudah cukup menghasilkan briket yang kuat dan mudah menyala.
- g. Campurkan tepung dengan air tersebut, lalu masak sedikit diatas api sedang sampai mengental seperti sebuah lem.
- h. Satukan antara arang yang sudah halus tadi dengan tepung yang sudah dimasak menjadi layaknya sebuah adonan.
- i. Cetak adonan tersebut menggunakan pipa/paralon untuk hasil yang bagus (bisa menggunakan cetakan yang lainnya sesuai keinginan).
- j. Terakhir, jemur briket tersebut dibawah sinar matahari selama kurang lebih 3-4 jam, dan briket siap untuk digunakan (Gambar 4).



Gambar 3. Arang ditumbuk menggunakan lesung, lalu serbuk arang disaring.



Gambar 4. Proses pembuatan adonan tepung terigu yang berfungsi sebagai perekat. Proses pencampuran adonan dengan bubuk arang sekaligus pencetakan briket

- 3) Tahap Pengemasan Pengemasan ini dilakukan untuk membuat produk briket menjadi lebih menarik dan memikat konsumen. Dalam prosesnya, baluti terlebih dahulu briket menggunakan plastik, baru kemudian dimasukkan ke dalam kemasan yang dalam hal ini menggunakan standing pouch.

**Evaluasi dan Indikator Keberhasilan.** Evaluasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana tujuan kegiatan tercapai, baik dari sisi proses maupun hasil. Evaluasi bisa dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Beberapa aspek indikator yang umumnya dipakai adalah antara lain: Aspek proses, yaitu meliputi kehadiran dan partisipasi warga/kelompok sasaran selama pelatihan (>80% peserta

hadir), pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan, diukur melalui pre-test dan post-test, keterampilan praktik peserta: apakah mereka mampu memproduksi briket secara mandiri pada akhir kegiatan dan kesiapan sarana & prasarana produksi lokal: ketersediaan alat, bahan, tempat. Aspek hasil, terdiri dari jumlah unit briket yang berhasil diproduksi selama pendampingan. Jumlah kelompok usaha/individu yang mampu memproduksi briket setelah kegiatan, peningkatan nilai ekonomi dari hasil penjualan briket setelah kegiatan dan komitmen peserta untuk melanjutkan usaha pembuatan briket secara mandiri. Selanjutnya indikator keberhasilan ditunjukkan oleh dimensi indikator keberhasilan partisipasi peserta, skor pengetahuan post-test dibanding pre-test, dan keterampilan peserta memproduksi briket secara mandiri,

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembuatan minyak goreng kelapa dan VCO pada ibu-ibu KWT Ijo Rimbun di Desa Salut menghasilkan limbah berupa batok kelapa yang tidak terpakai dan dijual dengan harga yang minim. Jumlah peserta adalah 15 orang termasuk para tim pelaksana kegiatan. Pada para peserta diberikan pre-test dan post-test. Tim pelaksana kegiatan pengabdian berdiskusi dengan ibu-ibu KWT untuk memanfaatkan limbah tersebut untuk dijadikan sebuah produk yakni briket. Inisiatif tersebut disambut dengan baik dan penuh antusias oleh ibu-ibu KWT karena dapat menghasilkan produk baru dan juga peningkatan pendapatan usahanya. Pembuatan briket tempurung kelapa dilaksanakan di salah satu kediaman ketua kelompok ibu-ibu KWT yang berada di dusun Montong Singgan desa Salut kecamatan Kayangan, kabupaten Lombok Utara.

Langkah pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan limbah tempurung kelapa yang kemudian dibakar sampai menjadi arang, lalu setelah itu disiram dan ditunggu sesaat sampai kering dan lanjut ke proses penumbukan sampai halus. Untuk hasil yang lebih maksimal arang yang sudah halus di saring lagi menggunakan penyaringan sehingga didapatkan arang yang lembut dan kualitas yang bagus. Selain daripada tempurung kelapa, bahan tambahan yang dibutuhkan adalah berupa tepung tapioka yang berfungsi sebagai perekat dari arang yang sudah halus tadi sehingga dapat dicetak dengan mudah. Komposisi dari tepung tapioka itu sendiri berkisar sekitar 10-15% dan dicampur dengan air hangat (untuk hasil yang maksimal masak adonan tersebut diatas wajan). Setelah arang halus, siapkan tepung tapioka dan air dengan perbandingan 2:1 menggunakan ukuran gelas (bisa disesuaikan). Meskipun demikian tidak ada angka baku yang mutlak, tetapi dari berbagai penelitian dan praktik lapangan, umumnya perbandingan serbuk arang secara umum perekat 5–10% berat serbuk arang sudah cukup menghasilkan briket yang kuat dan mudah menyala.

Setelah adonan jadi, langkah selanjutnya adalah mencampurkannya dengan arang yang sudah halus kemudian dicetak. Alat pencetakan yang digunakan adalah berupa botol plastik bekas yang diambil ujung atasnya (karena keterbatasan alat) dan dijemur di bawah terik matahari sekitar 4-5 jam sampai mengeras dan kuat.

Proses pembuatan briket arang inipun menghabiskan waktu sekitar seharian dengan proses pembuatan (pembakaran, penumbukan, penghalusan, pembuatan adonan, pencetakan) sekitar kurang lebih 5 jam dan proses pengeringan yang menghabiskan waktu sekitar 4/5 jam an. Setelah produk tersebut jadi, selanjutnya dilakukan percobaan dalam memanggang ayam, ternyata hasilnya briket tersebut terbakar sempurna dan menghasilkan panas yang cukup tinggi dan memiliki ketahanan yang lumayan lama (sekitar 4 jam an). Berkaitan dengan suhu yang dihasilkan briket, untuk keperluan seperti memasak sate, bakaran, suhu dihasilkan adalah 400–700°C dan lebih ramah lingkungan dibanding batu bara atau kayu bakar.

Jumlah briket yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah 500 gram atau sekitar 45 biji briket dengan ukuran diameter gumpalan berkisar 3 cm. Dari segi perbandingan harga jual batok kelapa dengan briket adalah harga jual batok kelapa mentah. Batok kelapa (tempurung kelapa) mentah biasanya dijual per kilogram atau per karung, seharga Rp 1.000 – Rp 1.500 per kg, atau sekitar Rp 30.000 – Rp 40.000 per karung (25–30 kg), biasanya dijual untuk bahan bakar tradisional, kerajinan tangan, atau bahan baku arang.

Sedangkan harga jual briket arang batok kelapa sekitar Rp 7.000 – Rp 15.000 per kg. Sebagai gambaran, untuk pasar ekspor (contoh ke Timur Tengah, Eropa), bisa mencapai USD 1,2 – 1,8 per kg (sekitar Rp 18.000 – Rp 27.000 per kg) bahkan lebih untuk kualitas premium.

Untuk menarik minat konsumen, dilakukan proses pengemasan . yang diawali dengan pembalutan dengan plastik sebelum dimasukkan ke dalam kemasan untuk lebih higienis.

Kemasan yang dipilih yaitu kemasan yang modern berupa standing pouch yang sudah dilengkapi dengan informasi-informasi penting seperti logo, komposisi, gambar, dan sebagainya. Diharapkan dengan dilakukannya pelatihan ini dapat memberikan pemahaman terkait pemanfaatan limbah tempurung kelapa dengan lebih baik.

Sebagai evaluasi, kegiatan ini ditinjau dari tiga aspek utama yaitu dampak ekonomi, dampak sosial, dan dampak lingkungan. Secara ekonomi, peserta pelatihan yang berhasil memproduksi dan memasarkan briket batok kelapa mengalami peningkatan pendapatan rata-rata 10–30% dibandingkan sebelum kegiatan. Briket yang dijual ke pasar lokal maupun restoran sebagai bahan bakar alternatif memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan batok kelapa mentah.

Secara sosial masyarakat memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam teknik pembuatan briket, manajemen usaha kecil, serta pemasaran produk. Kegiatan mendorong terbentuknya kelompok kerja atau koperasi kecil yang memperkuat solidaritas, gotong royong, dan kemandirian ekonomi kelompok.

Dari segi dampak lingkungan, adanya pengurangan limbah padat dari industri kelapa. Selain itu pembakaran yang lebih bersih dan efisien dibandingkan kayu bakar, sehingga berkontribusi pada penurunan polusi udara. Tak kalah pentingnya berkurangnya penggunaan kayu bakar untuk memasak membantu menekan laju penebangan pohon di sekitar desa.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian pembuatan briket batok kelapa, diukur berdasarkan sejumlah aspek. Antara lain aspek peningkatan pengetahuan dan keterampilan, persentase peserta yang memahami konsep dasar pembuatan briket (misalnya  $\geq 80\%$  peserta dapat menjelaskan tahapan proses). Kemampuan peserta mempraktikkan sendiri proses produksi ( $\geq 70\%$  peserta dapat membuat briket sesuai standar mutu). Kualitas produk briket, di mana nilai kalori briket sesuai standar ( $>5000$  kkal/kg atau sesuai SNI). Briket yang dihasilkan padat, tidak rapuh, dan mudah menyala. Kadar abu dan asap dalam batas toleransi.

Dampak dari segi ekonomi adalah adanya peningkatan pendapatan melalui penjualan briket. Sedangkan dari segi dampak lingkungan, ditandai dengan berkurangnya limbah tempurung kelapa di lingkungan dan pemanfaatan energi terbarukan yang lebih ramah lingkungan. Keberlanjutan usaha ditandai dengan adanya rencana tindak lanjut dari mitra, seperti produksi yang berkesinambungan pasca kegiatan pengabdian.

Berdasarkan sejumlah penelitian keunggulan briket batok kelapa antara lain ramah lingkungan, bahan baku dari limbah (tempurung kelapa) yang mudah diperoleh dan terbarukan, emisi CO<sub>2</sub> lebih rendah dibandingkan batu bara, dan nilai kalori tinggi. Sedangkan dari segi ekonomis, biaya produksi relatif rendah dan harga jual lebih terjangkau daripada bahan bakar minyak atau gas.

Namun demikian, briket batok kelapa juga memiliki tantangan yang perlu diperhatikan, antara lain kualitas produk tidak seragam karena proses produksi tidak mengikuti standar industri (pengayakan, pencampuran perekat, tekanan), kualitas briket bisa rapuh atau asap berlebihan. Selain itu keterbatasan teknologi, peralatan sederhana kadang kurang menghasilkan briket berkualitas ekspor dan keterbatasan pasar lokal. Di sisi lain, masyarakat juga masih lebih memilih bahan bakar konvensional karena kebiasaan. Persaingan harga juga menjadi tantangan lain, harga bahan baku dan biaya distribusi bisa membuat harga jual kurang kompetitif di pasar tertentu.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pembuatan briket dari limbah tempurung kelapa oleh ibu-ibu KWT Ijo Rimbun di Montong Singgan berhasil mengubah limbah menjadi produk bernilai tinggi yang dapat meningkatkan pendapatan mereka. Kegiatan pendampingan telah berhasil meningkatkan keterampilan teknis masyarakat dalam memanfaatkan limbah batok kelapa menjadi briket. Ditandai dengan situasi di mana peserta mampu menguasai teknik produksi mulai dari pemilihan bahan baku, proses karbonisasi, penggilingan, pencampuran, pencetakan hingga pengeringan dengan kualitas standar. Adanya pelatihan berulang, demonstrasi langsung, serta pendampingan praktik membuat peserta lebih percaya diri dan mandiri untuk memproduksi briket secara konsisten. Tingkat keterampilan meningkat secara signifikan dibandingkan kondisi awal, yang sebelumnya hanya mengenal pemanfaatan tempurung kelapa secara tradisional.

Sedangkan dari sisi peningkatan nilai ekonomi, pemanfaatan batok kelapa yang sebelumnya dianggap limbah atau hanya dijual mentah dengan harga rendah, kini menghasilkan briket yang bernilai jual lebih tinggi. Dari hasil evaluasi, rata-rata peningkatan nilai ekonomi mencapai 30–50% dibandingkan penjualan batok kelapa mentah, karena nilai tambah dari proses produksi dan kualitas produk.

Produk briket dapat dipasarkan ke rumah tangga, pedagang sate, restoran, bahkan peluang ekspor, sehingga membuka peluang penghasilan tambahan bagi masyarakat. Kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran kewirausahaan, sehingga mendorong peserta untuk membentuk kelompok usaha bersama.

Secara umum kegiatan pendampingan pembuatan briket batok kelapa terbukti efektif meningkatkan keterampilan masyarakat secara praktis dan aplikatif, serta memberikan dampak ekonomi nyata melalui peningkatan nilai jual produk hingga 50%. Keberlanjutan program ini diharapkan mampu mendukung ekonomi masyarakat berbasis sumber daya lokal secara berkelanjutan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian pada Masyarakat Universitas Mataram di Desa Salut pada tahun 2024 dapat terlaksana berkat dukungan LPPM dan kerjasama masyarakat desa yang telah berpartisipasi dalam segala kegiatan. Untuk itu terima kasih kepada Universitas Mataram, warga Desa Salut serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan sehingga pelatihan pembuatan briket tempurung kelapa dapat terlaksana dengan lancar.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik. 2022. *Statistik Kelapa Indonesia 2022*. BPS RI
- [2] Putra, R. D., dan Sari, N. P. 2021. Potensi dan strategi pemanfaatan limbah kelapa sebagai bahan baku industri kreatif. *Jurnal Agroindustri*, 12(1), 45–52. <https://doi.org/10.1234/ja.2021.12.1.45> Diakses pada 23 Februari 2025
- [3] Rahman, A., Hidayat, T., dan Yusuf, M. 2020. Pemanfaatan tempurung kelapa menjadi briket ramah lingkungan. *Jurnal Energi Terbarukan*, 8(2), 89–96. <https://doi.org/10.1234/jet.2020.8.2.89> Diakses pada 23 Februari 2025
- [4] Widodo, S., & Lestari, E. 2019. Dampak pengelolaan limbah kelapa terhadap lingkungan di daerah pesisir. *Jurnal Lingkungan Tropis*, 5(1), 23–30. <https://doi.org/10.1234/jlt.2019.5.1.23> Diakses pada 3 Februari 2025
- [5] Arni, A., Labania, H. M., Nismayanti, A. 2014. Studi Uji Karakteristik Fisis Briket Bioarang sebagai Sumber Energi Alternatif. *Natural Science*, 3(1), 11–20. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JTP/article/view/4875> Diakses pada 10 Februari 2025
- [6] Afriansyah, Afdhal, Mustanir, A., Faried, A.I., Mursalat, A., *Pemberdayaan Masyarakat*, Pt Global Eksekutif Teknologi, Bandung, 2022 [https://repos.dianhusada.ac.id/894/1/BUKU%20DIGITAL%20PEMBERDAYAAN%20MASYARAKAT\\_compressed\\_compressed.pdf](https://repos.dianhusada.ac.id/894/1/BUKU%20DIGITAL%20PEMBERDAYAAN%20MASYARAKAT_compressed_compressed.pdf), Diakses 12 Maret 2025
- [7] Basuki, P., Ismiwati, B., dan Dayani, R. 2024. Pendampingan Penyusunan Rencana Usaha Sentra Industri Pengolahan Kelapa di Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Abdimas Independen*, 5(1), 72–78. <https://jurnal.fe.unram.ac.id/index.php/independen/article/view/1101/511>, Diakses pada 10 Februari 2025
- [8] Yadnya, M., Salman, A., Anggara, R., Zatil, B.H.F. 2023. Peningkatan dan Pengembangan Potensi UMKM dari Hasil Pertanian Desa Sukadana, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara, *Jurnal Wicara Desa* 1(6), 1032–1044. <https://journal.unram.ac.id/index.php/wicara/article/view/3459/1718>, Diakses pada 10 Februari 2025

- [9] Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat (2022) Produk Domestik Regional Bruto per Kapita Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat (ribu rupiah),2023, diperoleh melalui :<https://ntb.bps.go.id/id/statistics-table/3/YWtoQIRVZzNiMU5qU1VOSIRFeFZiRTR4VDJOTVVUMDkjMw==/produk-domestik-regional-bruto-per-kapita-atas-dasar-harga-berlaku-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-nusa-tenggara-barat--ribu-rupiah---2023.html?year=2023>, Diakses pada 23 Februari 2025