

Sosialisasi pembuatan briket arang berbasis limbah bonggol jagung sebagai peluang usaha di kecamatan Gerung kabupaten Lombok Barat

Karyanik¹, Ahmad Akromul Huda¹, Firzhal Arzhi Jiwantara², Suhairin¹, Erni Romansyah¹, Abdul Faruq¹, Indra Puranwirawan¹, Abdul Hakim¹

¹Prodi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

²Prodi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

Penulis korespondensi : Ahmad Akromul Huda

E-mail : akromul.huda@ummat.ac.id

Diterima: 31 Juli 2024 | Direvisi: 19 Agustus 2024 | Disetujui: 19 Agustus 2024 | © Penulis 2024

Abstrak

Limbah sering dihasilkan dari proses produksi industri dan domestik, dan sering kali tidak memiliki nilai ekonomis. Di daerah dengan jagung sebagai komoditas utama, limbah jagung seperti kulit dan tongkol sering diabaikan. Di Kabupaten Lombok Barat, jagung merupakan komoditas penting dengan hasil panen mencapai 77.304 ton pada tahun 2023. Namun, limbah jagung belum dimanfaatkan secara optimal. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengajarkan warga Desa Mesanggok mengolah limbah bonggol jagung menjadi briket, sebagai alternatif bahan bakar yang ramah lingkungan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini ialah sosialisasi yang meliputi ceramah, diskusi, dan pemutaran video, diikuti dengan *pretest* dan *posttest* untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari 43% menjadi 92%, dengan hasil uji statistik menggunakan uji *paired sample T test* yang signifikan. Sosialisasi ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi juga membuka wawasan peserta mengenai peluang usaha baru melalui produksi briket dari limbah jagung, mendukung program zero waste Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat, serta berkontribusi pada upaya peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat.

Kata kunci: bonggol jagung; briket; energi; limbah biomassa

Abstract

Waste is often generated from industrial and domestic production processes, and often has no economic value. In areas where maize is the main commodity, maize waste such as husks and cobs are often neglected. In West Lombok Regency, maize is an important commodity with a yield of 77,304 tonnes in 2023. However, corn waste has not been optimally utilised. This community service programme aims to teach residents of Mesanggok Village to process corncob waste into briquettes, as an environmentally friendly alternative fuel. The method used in this activity is socialisation which includes lectures, discussions, and video screenings, followed by pretests and posttests to evaluate the increase in participants' knowledge. The results of the activity showed an increase in participants' knowledge from 43% to 92%, with statistical test results using a significant paired sample T test. This socialisation not only increased knowledge but also opened participants' insights into new business opportunities through the production of briquettes from corn waste, supporting the West Nusa Tenggara Provincial Government's zero waste programme, and contributing to efforts to improve the economic welfare of the local community.

Keywords: biomass waste; briquettes; energy; maize cobs.

PENDAHULUAN

Limbah didefinisikan sebagai bahan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri maupun domestik (rumah tangga). Bahan ini biasa disebut sebagai sampah dan keberadaannya pada waktu dan lokasi tertentu tidak dikehendaki oleh lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Di suatu daerah di mana jagung merupakan komoditas utama, jagung dapat memberikan keuntungan bagi penduduk daerah tersebut. Selain keuntungan yang didapatkan pengolahan, tongkol jagung masih menghasilkan limbah yang kebanyakan tidak ditangani oleh masyarakat. Umumnya masyarakat petani yang terlibat dalam budidaya jagung berfokus pada pemisahan biji jagung dari batangnya, yang kemudian dikeringkan dan dijual ke pengepul. Setelah dianalisis, persentase hasil panen terhadap limbah hasil panen ditemukan 60% hasil panen, 40% berupa limbah. Limbah ini berupa kulit jagung (klobot) dan tongkol jagung, yang biasanya dibakar atau dibuang begitu saja di tumpukan sampah yang tidak memiliki nilai. Limbah jagung ini dapat ditemukan di area pengeringan jagung atau di lahan pertanian (Wahyu, Umniyatun, and Nuha 2023). Oleh karena itu perlu adanya langkah untuk memanfaatkan limbah jagung ini, salah satunya sebagai bahan bakar alternatif yang disebut briket.

Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas jagung di seluruh provinsi di Indonesia serta di sebagian Pulau Jawa dan Pulau Sumatra, melebihi 58 ku/ha. Provinsi-provinsi tersebut antara lain Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatera Utara, NTB, Lampung, Sulawesi Selatan, Jawa Barat, Gorontalo, Sumatera Barat, NTT dan DIY memiliki tingkat produktivitas jagung di atas rata-rata nasional. Sebaliknya, Kepulauan Riau, Kep. Bangka Belitung, Maluku, Kalimantan Timur, Bali, Aceh dan Sulawesi Utara dan lainnya memiliki tingkat produktivitas jagung di bawah rata-rata nasional pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik 2023). Nusa Tenggara Barat Masuk dalam daftar 5 Besar daerah dengan produktivitas jagung tertinggi nasional dan secara konsisten masuk dalam daftar tersebut dalam daftar tersebut. Produksi jagung di NTB dapat ditunjukkan oleh data dari BPS pada tahun 2023, total hasil panen jagung mencapai lebih dari 1,28 Juta ton dengan luas panen 179,03 ribu hektar (BPS NTB 2024).

Kabupaten Lombok Barat merupakan salah satu kabupaten yang menjadi penghasil produksi jagung terbesar di Nusa Tenggara Barat dengan 77.304 Ton hasil panen pada tahun 2023 (Pemkab Lombok Barat 2024). Kabupaten Lombok Barat memiliki dua gudang besar untuk pengumpul jagung, dengan masing-masing gudang mampu mengirimkan jagung dua kali sehari. Setiap pengiriman dilakukan dengan menggunakan kendaraan pengangkut jenis Fuso dengan kapasitas 18-24 ton jagung. Jagung yang dikirim telah dipipil atau dipisahkan dari bijinya dan dikeringkan hingga mencapai kadar air tertentu. Jagung yang dipanen harus segera diberi perlakuan paska panen karena jika tidak diproses dengan cepat maka jagung akan mengalami penjamuran dan hitam sehingga akan terjadi penolakan dan atau penurunan harga karena kualitas yang rendah (Mardayani 2016). Perusahaan atau pihak yang biasanya membeli jagung dari petani adalah UD. BARKAH UPPER. Perusahaan inidirikan untuk menyelamatkan kondisi masyarakat petani yang memiliki komoditas jagung yang melimpah dimana masyarakat petani masih memiliki kekurangan dalam pengolahan paska panen atau dalam proses pemipilan dan pengeringan dengan skala yang besar. Karena banyaknya jumlah jagung yang masuk ke gudang dalam bentuk janggal dari masyarakat, maka perusahaan ini memiliki persediaan bonggol jagung yang melimpah. Berdasarkan hasil survey dilapangan bonggol jagung yang saat ini dimiliki perusahaan dan menjadi limbah diperkirakan sejumlah 5-6 ton. Bonggol jagung yang ada di perusahaan belum dimanfaatkan secara maksimal, meskipun ada permintaan bonggol jagung dari UMKM untuk produksi tahu dan tempe. Bonggol jagung yang menumpuk di gudang terkadang didatangi oleh perorangan yang ingin memanfaatkannya untuk pembakaran ikan atau sate, sementara sisa bonggol jagung yang melimpah dibakar begitu saja.

Sesuai Peraturan Gubernur (PERGUB) Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 14 Tahun 2020 tentang Kebijakan Dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah atau ZERO WASTE (Peraturan Gubernur NTB 2020). Masyarakat desa Mesanggok yang menjadi mitra kegiatan ini ingin memanfaatkan peluang untuk mendukung program Pemerintah Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat tersebut. Di Desa Mesanggok, pemanfaatan limbah bonggol jagung, limbah serbuk gergaji, dan

Sosialisasi pembuatan briket arang berbasis limbah bonggol jagung sebagai peluang usaha di kecamatan Gerung kabupaten Lombok Barat.

limbah pertanian lainnya masih belum optimal. Masyarakat umumnya membuang bahan baku ideal ini secara cuma-cuma, karena kurangnya kesadaran, pengetahuan tentang pemanfaatan limbah, dan tidak adanya promotor yang mau bekerja di bidang pengolahan biomassa. Pengelolaan sampah ini dalam skala besar dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat baik dari segi finansial, energi terbarukan, maupun ekologi. Pemanfaatan yang dimaksud adalah dengan mengolahnya menjadi briket arang.

Briket merupakan bahan bakar alternatif ramah lingkungan yang muncul beberapa tahun belakangan ini. Penggunaannya dimaksudkan untuk mengurangi penggunaan bahan bakar konvensional terutama minyak bumi. Briket adalah arang halus yang telah dipadatkan dengan menggunakan kanji sebagai perekat, sehingga memudahkan pembentukannya. Selain itu dari segi efektifitas penggunaannya juga briket menghasilkan asap karbon yang lebih sedikit dibandingkan arang biasa dan memiliki waktu penyalaan arang yang lama (Huda, et al., 2023). Pembuatan briket berbahan dasar campuran bonggol jagung dan tepung tapioka. Penelitian menunjukkan bahwa bonggol jagung merupakan bahan yang efektif untuk menghasilkan briket berkualitas tinggi, tahan lama, dan mudah terbakar. Proses ini memungkinkan pembuatan briket yang lebih nyaman bagi pengguna.

Dalam beberapa penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Sukowati (2019) briket bonggol jagung menghasilkan nilai kalor sebesar 5654 kal/g. Pada penelitian lainnya oleh Pratiwi (2021) menghasilkan nilai kalor sebesar 5.654 kal/g. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Wahyudi (2022) yang menunjukkan nilai kalor sebesar 5.300 kal/g. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Amrullah (2023) dimana nilai kalor briket sudah memenuhi standar SNI sebesar 5.800 kal/g. Standar SNI untuk nilai kalor adalah 5.000 kal/g.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi warga dalam mengolah limbah bonggol jagung menjadi briket atau arang adalah kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan limbah menjadi barang yang memiliki nilai jual dan tidak mencemari lingkungan. Hal ini terlihat dari tidak adanya kegiatan pengelolaan limbah yang dilakukan baik di masyarakat maupun di industri. Limbah biomassa di masyarakat dan industry menumpuk. Tujuan dari kegiatan ini adalah pemanfaatan limbah bonggol jagung menjadi bahan briket dengan memberikan keterampilan kepada masyarakat dalam memproduksi briket dari limbah bonggol jagung dengan cara yang sederhana dan efektif, yang dapat digunakan sebagai sumber bahan bakar pengganti minyak tanah dan gas. Selain itu, pendekatan ini juga dapat menjadi peluang bisnis potensial bagi mereka yang tidak produktif.

METODE

Tempat dan Waktu.

Tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah di Desa Mesanggok, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat. Waktu pelaksanaan pengabdian pada bulan Mei 2024.

Mitra Sasaran

Peserta kegiatan yang menjadi mitra sasaran adalah masyarakat didesa Mesanggok, kecamatan Gerung, kabupaten Lombok Barat. Peserta kegiatan sebanyak 30 orang dari dua kelompok peserta yang berasal dari Gudang jagung UD. Barkah sebanyak 7 orang dan Yayasan ahlul Qur'an sebanyak 23 orang. Para peserta diharapkan menjadi penggerak atau pelopor dalam mengoptimalkan limbah yang tersedia di Gudang perusahaan ataupun di lingkungan sekitar menjadi briket arang yang bernilai jual.

Metode Pengabdian

Metode pelaksanaan merupakan metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat agar kegiatan terlaksana sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Karyanik et al. 2023). Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat berdasarkan jenis kegiatan dipaparkan sebagai beberapa tahapan berikut:

Sosialisasi pembuatan briket arang berbasis limbah bonggol jagung sebagai peluang usaha di kecamatan Gerung kabupaten Lombok Barat.

1. Tahap sosialisasi

Kegiatan sosialisasi pengelolaan limbah melalui pembuatan briket bonggol jagung menggunakan metode sebagai berikut. 1) Ceramah oleh tim pengabdian yang berisi materi mulai dari Identifikasi masalah limbah, proses pengelolaan limbah menjadi briket, peluang usaha UMKM briket. Briket dihasilkan dari proses pirolisis, yaitu suatu proses thermal dengan kondisi sedikit atau tanpa adanya oksigen. Untuk memenuhi standar kualitas, briket yang dihasilkan tetap harus dibandingkan dengan SNI 01-6235-2000, dimana kualitasnya dilihat dari beberapa parameter sebagai berikut : a. Kadar air maksimal 8 %; b. Bahan yang hilang pada pemanasan 950°C maksimal 15 %; c. Kadar abu maksimal 8% Kalori (berat kering) minimal 5000 cal/g (Fahmi et al. 2021). 2) Kegiatan tanya jawab diskusi anatara pemateri dan peserta sosialisasi mengenai materi yang telah disampaikan tim pengabdian. Melalui tanya jawab yang interaktif akan menghasilkan peningkatan pemahaman peserta yang lebih baik serta menambah antusiasme peserta sosialisasi (Ahmad et al. 2021).

2. Tahap Evaluasi

Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta diberikan penilaian menggunakan *pretest* dan *post test*. Hasil *pretest* dan *posttest* nantinya akan diuji menggunakan Uji Paired sample T-test guna mengetahui adanya pengaruh kegiatan penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan peserta (Wahyuni et al. 2023).

Indikator Keberhasilan.

Indikator keberhasilan kegiatan sosialisasi pembuatan briket bonggol jagung adalah 90% peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan limbah bonggol jagung untuk briket. Melalui program ini diharapkan warga dapat mengembangkan produk limbah bonggol jagung dan limbah biomassa lainnya menjadi briket yang bisa menjadi peluang usaha untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada Selasa, 21 April 2024 dengan Peserta kegiatan sebanyak 30 orang dari dua kelompok peserta yang berasal dari Gudang jagung UD. Barkah Upper sebanyak 7 orang dan Yayasan Ahlul Qur'an sebanyak 23 orang yang berlokasi di desa Mesanggok Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. Gambar 1 memperlihatkan banyaknya limbah bonggol jagung yang dihasilkan oleh perusahaan sehingga perlu disosialisasikan pengelolaan limbah tersebut menjadi briket arang bernilai jual yang nantinya menjadi peluang usaha baru perusahaan dan masyarakat sekitar.



Gambar 1. Limbah Bonggol Jagung

Sosialisasi pembuatan briket arang berbasis limbah bonggol jagung sebagai peluang usaha di kecamatan Gerung kabupaten Lombok Barat.

Tahap 1. Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk sosialisasi yang menggunakan berbagai teknik penyampaian informasi. Metode yang digunakan antara lain ceramah, diskusi, dan pemutaran video. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan informasi mengenai ilmu pengetahuan tentang pembuatan briket, mulai dari pemilihan bahan baku, sampai peluang usaha briket. Dibandingkan dengan arang, briket memiliki beberapa keunggulan sebagai sumber bahan bakar. Ini termasuk kemudahan penggunaan, waktu pembakaran yang lebih lama dan output energi yang lebih tinggi. Proses pemadatan mekanis digunakan untuk meningkatkan kepadatan dan kekuatan ikatan antara partikel bubuk arang (Huda, et al., 2023). Diskusi dilakukan untuk menjawab tantangan yang dihadapi peserta dalam menanggapi informasi tentang pembuatan briket dan untuk memfasilitasi pertukaran pengalaman. Pemutaran video adalah alat yang sangat berharga bagi peserta, karena memfasilitasi pemahaman yang lebih dalam tentang topik yang sedang dibahas dan memberikan representasi visual dari proses pembuatan briket dari bonggol jagung. Proses sosialisasi dimulai dengan sambutan dari ketua tim pengabdian yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Acara pembukaan kegiatan sosialisasi

Selanjutnya acara dilanjutkan dengan pemberian *pre test* kepada para peserta untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum kegiatan yang nantinya akan dibandingkan dengan hasil *post test* setelah penyampaian materi sosialisasi oleh tim pengabdian. Setelah peserta selesai mengisi pretest maka dilanjutkan dengan penyampaian materi inti seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.



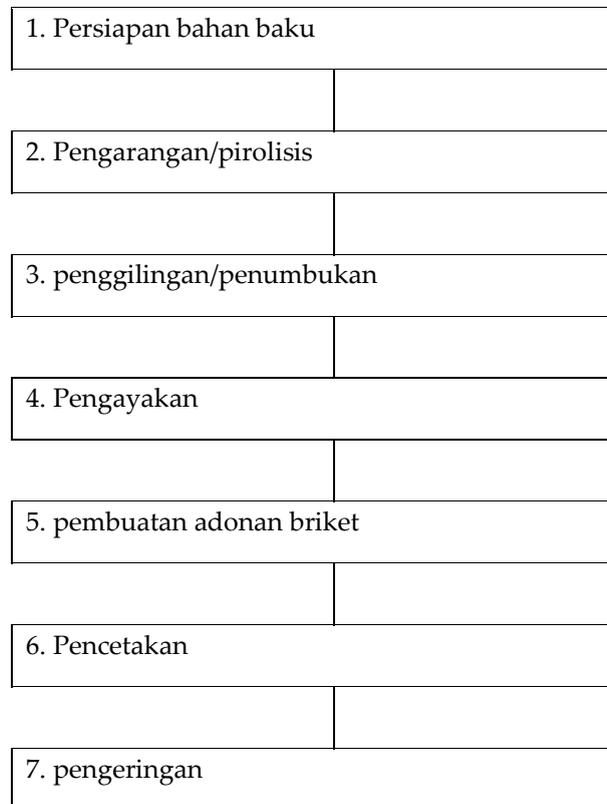
Gambar 3. Penyampaian materi sosialisasi

Dalam kegiatan ini, para peserta dibekali dengan pengetahuan mengenai sumber energi alternatif yang berasal dari limbah seperti tempurung kelapa dan bonggol jagung, dengan tujuan agar mereka dapat membuat briket sederhana. Selain itu, diharapkan para peserta dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, dan pemanfaatan limbah bonggol jagung menjadi salah satu solusi yang potensial. Dalam kegiatan sosialisasi ini, proses pembuatan briket dari bonggol jagung dijelaskan secara rinci. Selain melalui gambar dan presentasi *power point* pada

Sosialisasi pembuatan briket arang berbasis limbah bonggol jagung sebagai peluang usaha di kecamatan Gerung kabupaten Lombok Barat.

pelaksanaan kegiatan juga ditampilkan proses pengelolaan limbah menjadi briket khususnya briket bonggol jagung.

Dalam penyampaian materi disampaikan beberapa hal penting yang perlu disiapkan untuk pembuatan briket. Peralatan yang dibutuhkan adalah drum, lumpang dan alu, sekop kecil, gelas ukur, panci, ayakan, palu, dan gelas plastik. Proses pembuatan briket arang dari limbah tongkol jagung dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Alir proses pembuatan briket arang

Langkah-langkah yang harus dilakukan diawal pengeloaan limbah bonggol jagung menjadi briket adalah perisapan bahan dimana bahan dikumpulkan kemudian dikeringkan bonggol jagung agar mudah diproses pengarangan. Selanjutnya tahap pirolisis/pengarangan dimana bahan baku bonggol jagung dibakar di dalam drum bekas. Setelah dipirolisis arang dikumpulkan dan dilakukan tahap selanjutnya yaitu penghancuran/penggilingan arang menjadi bubuk arang. Selanjutnya tahap berikutnya pengayakan dimana secara terpisah arang lalu disaring atau diayak untuk menyeragamkan ukuran partikelnya. Kegiatan ini bertujuan untuk mempermudah pembentukan briket didalam mesin cetakan. Selanjutnya adalah tahap pembuatan adonan briket dimana dilakukan proses pencampuran tepung arang dengan perekat dari tepung tapioca yang diolarkatkan dengan air hangat. Tahap selanjutnya adalah pencetakan dimana adonan yang dihasilkan kemudian dicetak menggunakan mesin atau dengan *manual press* menggunakan pipa. Tahap terakhir adalah pengeringan dimana briket dikeringkan selama kurang lebih 2-3 hari agar didapattkann kadar air yang kurang dari 8%. Produksi briket telah selesai, dan bahan bakar yang dihasilkan dapat digunakan sebagai alternatif pengganti minyak dan gas.

Selanjutnya, kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Dalam kegiatan diskusi, banyak peserta yang antusias mengajukan pertanyaan, terutama mengenai pembuatan briket seperti bahan bahan yang bisa diogunakan sebagai bahan baku briket, peluang usaha briket, proses pemasaran briket. Proses diskusi pada kegiatan bisa dilihat pada Gambar 4.

Sosialisasi pembuatan briket arang berbasis limbah bonggol jagung sebagai peluang usaha di kecamatan Gerung kabupaten Lombok Barat.



Gambar 5. Sesi diskusi tanya jawab

Selanjutnya, peserta diberikan *post-test* untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan mereka tentang pengelolaan bonggol jagung menjadi briket. Kegiatan ini dilanjutkan dengan sesi foto bersama dengan peserta kegiatan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 6. sesi foto bersama

Tahap 2 Evaluasi Kegiatan

Dari hasil pengolahan data hasil pretest dan posttest terlihat peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan dari nilai 43,000 saat *pretest* menjadi 92,000 saat *posttest* atau terjadi kenaikan sebesar 49%. Hasil uji *paired sample T-test* menunjukkan angka yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi (2-tailed) $p = 0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh yang bermakna terhadap pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi seperti yang ditampilkan Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Paired sample T-test

Test	n	Statistika deskriptif	Paired T-Test		
		(M. Std.D)	t	df	Sig (2- Tailed)
Pre-test	30	43,000 (5, 3)	-30,335	29	0,000*
Post-test	30	92,000 (7,1)			

Berdasarkan hasil analisa menggunakan uji *paired sample T test* bisa diketahui tercapainya indikator keberhasilan kegiatan sosialisasi pembuatan briket bonggol jagung sebesar 92% yang melebihi target awal sebesar 90% peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan limbah bonggol jagung untuk briket. Melalui program ini diharapkan peserta dapat mengembangkan produk limbah

Sosialisasi pembuatan briket arang berbasis limbah bonggol jagung sebagai peluang usaha di kecamatan Gerung kabupaten Lombok Barat.

bonggol jagung dan limbah biomassa lainnya menjadi briket yang bisa menjadi peluang usaha untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari kegiatan sosialisasi yang telah dilaksanakan di Desa Mesanggok kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat dapat disimpulkan bahwa para peserta mampu memahami apa yang disampaikan oleh tim pengabdian. Hal tersebut terlihat dari antusiasnya peserta dalam bertanya. Berdasarkan evaluasi terlihat peningkatan pengetahuan peserta sebesar 49% dimana awalnya 43% saat *pretest* menjadi 92% setelah *posttest*. Hasil uji *paired sample T-test* menunjukkan angka yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi (2-tailed) $p=0,000<0,05$ yang artinya terdapat pengaruh yang bermakna terhadap pengetahuan peserta sebelum dan sesudah sosialisasi Pengelolaan limbah bonggol jagung untuk menjaga keestetikan lingkungan serta turut serta dalam mendukung program pemerintah diharapkan ditularkan kepada masyarakat lainnya. Selain itu diharapkan juga terbentuk UMKM yang dapat memproduksi briket dari limbah-limbah yang tersedia di lingkungan sehingga bisa meningkatkan prekonomian masyarakat. Saran untuk kegiatan ini adalah perlunya diselenggarakan kegiatan pelatihan pembuatan briket secara langsung guna menambah keterampilan masyarakat dalam memproduksi briket arang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Majelis DIKTILITBANG PP Muhammadiyah dan LPPM Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini melalui hibah Riset Muhammadiyah (RISETMU). Semoga dikemudian hari bisa lebih banyak lagi kegiatan pengabdian yang dilakukan.

DAFTAR RUJUKAN

- Amrullah, Shafwan, and Cyrilla Oktaviananda. (2023). "Karakterisasi Briket Bonggol Jagung Dengan Variasi Konsentrasi Tepung Beras Ketan Sebagai Perekat." *Jurnal Teknologi Pertanian Gorontalo (JTGP)*. doi: 10.30869/jtgp.v8i1.1142.
- Badan Pusat Statistik, BPS. (2023). "Luas Panen Dan Produksi Jagung Di Indonesia 2023 (Angka Sementara)." *Www.Bps.Go.Id*. Retrieved May 27, 2024 (<https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/10/16/2049/luas-panen-dan-produksi-jagung-di-indonesia-2023--angka-sementara-.html>).
- BPS NTB. (2024). "Luas Panen Dan Produksi Jagung Di Provinsi Nusa Tenggara Barat 2023 (Angka Tetap)." *Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Retrieved May 27, 2024.
- Fahmi, Zulfikar, Ahmad Thoriq, Wahyu Kristian Sugandi, and Asep Yusuf. (2021). "KARAKTERISTIK FISIKO-KIMIA BRIKET SEKAM HANJELI BERDASARKAN PROSES PENGARANGAN." *Eksergi*. doi: 10.32497/eksergi.v17i1.2229.
- Huda, Ahmad Akromul, Ahmad Fathoni, and Muhammad Juni Aldi. (2023). "Karakteristik Briket Limbah Cangkang Kemiri Dengan Perekat Beras Ketan Karakteristik Briket Limbah Cangkang Kemiri Dengan Perekat Beras Ketan." *R.E.M. (Rekayasa Energi Manufaktur) Jurnal* 8(2):81–86.
- Huda, Ahmad Akromul, Karyanik Karyanik, Muliatiningsih Muliatiningsih, Ahmad Fathoni, and Abdul Hakim. (2023). "Effect of Adhesive Concentration and Particle Size on the Quality of Hazelnut Shell Briquettes with Glutinous Rice Adhesive." *Jurnal Agrotek Ummat*. doi: 10.31764/jau.v10i4.19663.
- Huda, Ahmad Akromul, Muanah Muanah, Suwati Suwati, and Suhairin Suhairin. (2021). "Pencegahan Penyebaran COVID-19 Dengan Pengadaan Wastafel Pijak Portabel Di Kota Mataram." *JMM(Jurnal Masyarakat Mandiri)*.
- Karyanik, Karyanik, Muanah Muanah, Ahmad Akromul Huda, Suhairin Suhairin, Ida Wahyuni, and Farhatunnisa Farhatunnisa. (2023). "PENYULUHAN TEKNOLOGI IRIGASI TETES PADA KEGIATAN BUDIDAYA TANAMAN PETANI DI DESA MANTAR KABUPATEN SUMBAWA

Sosialisasi pembuatan briket arang berbasis limbah bonggol jagung sebagai peluang usaha di kecamatan Gerung kabupaten Lombok Barat.

- BARAT." *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 7(4):2940–45. doi: <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i4.19795>.
- Mardayani, Baiq. (2016). "Kesetimbangan Energi Dan Massa Pada Ruang Pengereng, Alat Pengereng Fluidized Beds Pada Pengerengan Jagung." *Artikel Imiah*.
- Pemkab Lombok Barat. 2024. "Jumlah Produksi Tanaman Pangan (Update Terakhir Bulan Desember Tahun 2023)." *Pemerintah Kabupaten Lombok Barat*. Retrieved (<https://satudata.lombokbaratkab.go.id/data-sektoral/DIPERTA/jumlah+produksi+tanaman+pangan+>).
- Peraturan Gubernur NTB. (2020). "Peraturan Gubernur (PERGUB) Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 14 Tahun 2020 Tentang KEBIJAKAN DAN STRATEGI DAERAH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH." 14.
- Pratiwi, Indah. (2021). "P PEMANFAATAN BIOBRIKET DARI BONGKOL JAGUNG SEBAGAI ENERGI ALTERNATIF." *Jurnal Teknik Patra Akademika*. doi: 10.52506/jtpa.v12i01.125.
- Sukowati, Dwi, Triat Adi Yuwono, and Asti Dewi Nurhayati. 2019. "Analisis Perbandingan Kualitas Briket Arang Bonggol Jagung Dengan Arang Daun Jati." *PENDIPA Journal of Science Education*. doi: 10.33369/pendipa.3.3.142-145.
- Wahyu, Farih, Umniyatun, and M. Azmi Nuha. (2023). "Pengolahan Limbah Bonggol Jagung Menjadi Briket Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Kreatif Desa Surajaya Pemaalang." *Prosiding Kampelmas (Kampus Peduli Masyarakat)*.
- Wahyudi, Yogi, Shafwan Amrullah, and Cyrilla Oktaviananda. (2022). "Uji Karakteristik Briket Berbahan Baku Bonggol Jagung Berdasarkan Variasi Jumlah Perekat." *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan*.
- Wahyuni, Ida, Muliatiningsih Muliatiningsih, Suhairin Suhairin, Karyanik Karyanik, Muanah Muanah, and Ahmad Akromul Huda. (2023). "SOSIALISASI PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK LIMBAH RUMAH TANGGA MENJADI ECO-ENZYM." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. doi: 10.31764/jmm.v7i1.12817.