



Upaya Pembuatan Briket Sebagai Bentuk Pemanfaatan Limbah Bonggol Jagung Di Desa Nanggung Kayen Kidul, Kabupaten Kediri

Efforts to Make Briquettes as a Form of Utilization of Corn Cob Waste in Nanggung Kayen Kidul Village, Kediri Regency

¹ Demmy Filsafa Ratna Putra, ²Abdi Saputra, ³Berlian Ayu Wulandari, ⁴Nur Andini Fatimatuz Zahro, ⁵Rizky Anisa Johara

¹Demmy Filsafa Ratna Putra, Universitas Kahuripan Kediri, Kediri

²Abdi Saputra, Universitas Kahuripan Kediri, Kediri

³ Berlian Ayu Wulandari, Universitas Kahuripan Kediri, Kediri

⁴ Nur Andini Fatimatuz Zahro, Universitas Kahuripan Kediri, Kediri

⁵ Rizky Anisa Johara, Universitas Kahuripan Kediri, Kediri

*Email Penulis : demmyfilsafarp@kahuripan.ac.id

INFO ARTIKEL:

Riwayat Artikel:

Dikirim: 14-11-2024

Direview: 21-11-2024

Diterima: 27-12-2024

Diterbitkan: 30-01-2025

Article History:

Received: 14-11-2024

Reviewed: 21-11-2024

Accepted: 27-12-2024

Published: 30-01-2025

Abstrak:

Limbah bonggol jagung merupakan salah satu limbah biomassa potensial di Indonesia sebagai bahan baku pembuatan briket. Briket termasuk bahan bakar terbarukan yang relatif lebih ramah lingkungan. Kualitas briket sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah jenis biomassa sebagai sumber karbon, jenis bahan pengikat, dan komposisi antara biomassa terhadap bahan pengikat. Mayoritas masyarakatnya Dusun Ngandong Desa Nanggung, Kayen Kidul, Kab.Kediri bermata pencaharian sebagai petani dengan hasil pertanian terbanyaknya berupa jagung dan padi. Akan tetapi belum dapat dimaksimalakan dengan baik terutama dalam hal pemanfaatan limbah jagungnya. Oleh karena itu dilakukalah kegiatan pembuatan briket sebagai upaya pengelolaan limbah jagung. Tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai upaya dalam pemberdayaan masyarakat di Dusun Ngandong Desa Nanggung, Kayen Kidul, Kab.Kediri melalui pembuatan briket agar dapat meningkatkan tingkat perekonomian di Dusun Ngandong Desa Nanggung, Kayen Kidul, Kab.Kediri. Kegiatan ini menggunakan metode observasi langsung kepada kelompok tani di Dusun Ngandong Desa Nanggung, Kayen Kidul, Kab.Kediri untuk mengetahui permasalahan yang ada guna pemecahan masalah. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa limbah tongkol jagung dapat diolah menjadi briket dan memiliki nilai guna dan nilai ekonomis yang tinggi. Kegiatan ini memiliki kekurangan yaitu hanya terfokus pada pengolahan limbah tongkol jagung saja dan belum ditemukannya upaya untuk mengatasi pengolahan limbah padi.

Kata Kunci : Petani, Bonggol Jagung, Briket



Abstract:

Corn cob waste is one of the potential biomass wastes in Indonesia as a raw material for making briquettes. Briquettes are renewable fuels which are relatively more environmentally friendly. The quality of briquettes is greatly influenced by various factors, including the type of biomass as a carbon source, the type of binder, and the composition of the biomass and binder. The majority of the people in Ngandong Hamlet, Nanggungan Village, Kayen Kidul, Kediri Regency make their living as farmers with the largest agricultural products being corn and rice. However, it cannot be maximized properly, especially in terms of utilizing corn waste. Therefore, briquette making activities are carried out as an effort to manage corn waste. The aim of this activity is as an effort to empower the community in Ngandong Hamlet, Nanggungan Village, Kayen Kidul, Kediri Regency through making briquettes in order to increase the economic level in Ngandong Hamlet, Nanggungan Village, Kayen Kidul, Kediri Regency. This activity uses a direct observation method for farmer groups in Ngandong Hamlet, Nanggungan Village, Kayen Kidul, Kediri Regency to find out existing problems in order to solve problems. The results of this activity show that corn cob waste can be processed into briquettes and has high use and economic value. This activity has the disadvantage that it only focuses on processing corncob waste and no efforts have been found to address rice waste processing.

Keywords: Farmer, Corn Cob, Briquette

PENDAHULUAN

Cadangan energi fosil di Indonesia semakin berkurang, sedangkan kebutuhan energi terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk dan sektor industri. Dari fakta dan data yang ada menunjukkan bahwa pemakaian bahan bakar fosil kian mendekati masa pensiun, jumlah cadangan semakin menipis, harga yang tidak stabil (kecenderungan terus meningkat) dan isu-isu bahwa bahan bakar fosil menjadi penyebab pemanasan global serta penyebab terjadinya kerusakan lingkungan sudah mulai terbukti. Sebagai alternative menjaga lingkungan adalah menggunakan bahan bakar yang memiliki nilai kalor lebih tinggi karena proses karbonisasi, briket merupakan bahan bakar padat yang dibuat dari sisa bahan-bahan organik. Briket sendiri adalah komoditas yang sangat berharga, dan prosedur pembuatannya tidak terlalu rumit karena bahan baku yang dibutuhkan pun mudah dicari yaitu dari bonggol jagung. Selain itu, Indonesia memiliki akses mudah ke bahan bakar yang dibutuhkan untuk produksinya, dan briket kompetitif dengan bahan bakar lainnya. (Wahyu et al., 2023).

Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan rata-rata produktivitas jagung di seluruh provinsi Indonesia, sebagian Pulau Jawa dan sebagian Pulau Sumatera memiliki produktivitas jagung diatas 60 ku/ha, Provinsi tersebut adalah Jawa Barat, Jawa Tengah, Banten, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Jambi, Bengkulu, Lampung dan NTB, sedangkan Provinsi yang memiliki produktivitas jagung rendah adalah Provinsi Kep. Riau, dan NTT yang hanya memiliki rata-rata 57,09 % secara Nasional pada tahun 2021. Peningkatan produksi jagung yang ada di Indonesia mengalami kenaikan, hal ini dapat ditunjukkan melalui data BPS pada tahun 2023 diperkirakan sebesar 2,49 juta hectare, produksi jagung pipilan kering sebesar 14,46 juta ton (Akbar et al., 2023).

Pada daerah yang memiliki komoditas utamanya jagung menjadi nilai plus kepada warganya, disisi lain terdapat limbah yang masih belum tertangani oleh masyarakatnya. Biasanya warga yang menanam jagung ketika musim panen tiba hanya fokus pada pemisahan biji jagung dengan bonggolnya yang kemudian dikeringkan dan dijual kepada pengepul. Jika dianalisis persentase antara hasil panen dan limbah panen mencapai 60% rendemen, 40% dalam bentuk limbah (Faizah et al., 2022). Limbah ini berupa kulit jagung (klobot) dan bonggol jagung yang pada umumnya dibakar atau hanya dibuang menjadi tumpukan sampah yang tidak memiliki nilai. Pengolahan sisa pasca panen tanaman jagung sebagian digunakan untuk pupuk dan bahan bakar untuk kebutuhan rumah tangga penduduk, karena metode yang paling mudah untuk mengurangi jumlah limbah tersebut adalah dengan membakarnya. Proses pembakaran ini akan menjadi masalah baru bagi lingkungan, terutama karena pembakaran itu akan menimbulkan polusi dan juga membahayakan lingkungan. Oleh karena itu perlu adanya langkah pemanfaatan limbah jagung ini salah satunya sebagai bahan bakar alternatif yang bernama briket.

Dusun Ngandong Desa Nanggung, Kayen Kidul, Kab.Kediri merupakan salah satu desa yang mayoritas masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani. Oleh karena itu Dusun Ngandong Desa Nanggung, Kayen Kidul, Kab.Kediri memiliki potensi yang sangat bagus berupa jagung. Akan tetapi hal ini belum dapat dimanfaatkan dengan baik. Realitas yang terjadi di Desa Nanggung limbah bonggol jagung masih belum termanfaatkan secara optimal.

Masyarakat secara umum membuang bahan baku yang ideal ini secara cuma-cuma. Hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran, pengetahuan mengenai pemanfaatan limbah dan belum ada promotor yang mau bergerak dibidang pengolahan biomassa. Apabila pengelolaan limbah ini dalam skala besar tentunya dapat menjadi dampak positif yang lebih bermanfaat langsung pada masyarakat dalam segi finansial, energi terbarukan maupun segi ekologi. Pemanfaatan yang dimaksud adalah dengan mengolahnya menjadi briket bioarang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Gustafiani et al., 2023) ; (Herawati & Dubron, 2017) ; (Aji et al., 2022) menunjukkan bahwa pengolahan limbah jagung menjadi briket arang memiliki kelebihan dalam kemudahan pembuatan, ketersediaan bahan dan alat yang terjangkau, serta kontribusi terhadap pengurangan limbah pertanian. Briket arang dari bonggol jagung dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif yang efisien, ekonomis, dan ramah lingkungan. Inovasi pengolahan limbah jagung menjadi briket arang memiliki urgensi dalam mengatasi permasalahan limbah pertanian dan menciptakan sumber energi alternative.

Briket merupakan bahan bakar alternatif ramah lingkungan yang muncul pada beberapa tahun terakhir, pemanfaatan bahan bakar ini dimaksudkan mengurangi pemanfaatan bahan bakar konvensional. Pembuatan briket dibuat dari campuran bonggol jagung dengan dicampur tepung tapioka, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sawinda, 2022) bonggol jagung dapat menghasilkan briket yang baik, tahan lama, dan juga mudah dibakar. Dengan demikian briket yang dibuat dapat memudahkan masyarakat untuk memakainya. Untuk mendorong pemanfaatan biomassa yang tidak dimanfaatkan menjadi barang yang bernilai ekonomis maka perlu dilakukan penelitian terlebih dahulu mengenai potensi pemanfaatan biomassa sebagai alternatif sumber energi ramah lingkungan. Penggunaan bahan bakar alternatif ini untuk mengurangi gas CO₂, diharapkan kondisi iklim yang sudah tidak teratur ini dapat membaik dengan alternatif bahan bakar ramah lingkungan ini. Menipisnya sumber bahan bakar fosil perlu diantisipasi dengan mencari sumber energi alternatif. Sumber energi alternatif yang banyak dikembangkan dan diteliti saat ini adalah bahan bakar biomassa limbah pertanian. Pada saat ini briket dapat dibuat dari bahan-bahan sebagai berikut: bonggol jagung, tempurung kelapa, kulit duren, serbuk gergaji,

sampah organik, arang sekam, sekam padi, fases sapi dan lain sebagainya (Hafid & Arifuddin, 2023). Briket ini dapat menjadi sumber energi biomassa pengganti bahan bakar konvensional untuk mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Kualitas briket dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mendasari pembuatannya.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, melibatkan kelompok tani di Dusun Ngandong. Metode yang digunakan terdiri dari beberapa tahap, yaitu observasi awal, sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi. Observasi dilakukan untuk memahami kondisi sosial dan ekonomi masyarakat serta potensi yang ada. Sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan konsep pembuatan briket dan manfaatnya bagi masyarakat. Pelatihan diadakan untuk memberikan keterampilan kepada anggota kelompok tani dalam proses pembuatan briket.

Data yang diperoleh dari observasi menunjukkan bahwa masyarakat di Dusun Ngandong memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai pemanfaatan limbah pertanian. Oleh karena itu, sosialisasi dan pelatihan sangat penting untuk meningkatkan pemahaman mereka. Dalam pelatihan, peserta diajarkan cara mengolah bonggol jagung menjadi briket, mulai dari pengumpulan bahan baku, proses pengeringan, penggilingan, pencampuran, hingga pencetakan briket. Metode ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pengolahan limbah pertanian.

Metode penelitian yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah metode Asset Based Community Development (ABCD). Metode ABCD adalah singkatan dari Asset Based Community Development (Pengembangan Komunitas berdasar-kan Aset Penting). Metode ini mengutamakan pemanfaatan dan potensi yang ada disekitar dan dimiliki oleh komunitas masyarakat (Putri et al., 2023). Generasi yang muncul memiliki potensinya masing-masing misalnya saja generasi tua yang menjadi pengontrol dan generasi muda yang menjadi pelaku utama pengembangan masyarakat. Konsep ABCD merupakan sebuah alternatif pemberdayaan masyarakat dengan menggunakan asset. Asset yang dimaksud adalah potensi yang dimiliki sebuah komunitas yang digunakan sebagai senjata utama untuk melakukan pemberdayaan masyarakat seperti contoh kecerdasan manusia, kerjasama, kebersamaan atau kekayaan yang dimiliki. Dengan

menggunakan pendekatan ABCD ini secara kontinue diharapkan dapat membentuk keandirian masyarakat dalam meningkatkan pendapatan sehingga akan mengikat juga kesejahteraan bersama.

Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu ; Observasi dan sosialisasi Kelompok Tani di Desa Nanggung, kegiatan ini dilakukan dengan mendatangi rumah setiap kepala dusun untuk mencari tahu informasi mengenai ketua kelompok tani yang ada di masing-masing dusun. Setelah itu baru dilakukan observasi kerumah masing-masing ketua kelompok tani yang ada di setiap dusun. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui apa saja yang menjadi permasalahan yang berkaitan dengan topik pembahasan. Dalam observasi tersebut diperoleh beberapa permasalahan diantaranya terkait pemanfaatan limbah jagung dan padi yang biasanya hanya terbuang-buang dan dibakar saja. Selain itu dalam observasi tersebut juga ditemukan permasalahan mengenai bagaimana pemasarannya. Selanjutnya dilakukan Proses Pemecahan Masalah untuk menemukan solusi dimana limbah tongkol jagung diolah menjadi Briket atau arang. Selain itu untuk membantu pemasaran masyarakat Desa Nanggung maka di bantu pemasaran oleh mahasiswa KKN Kelompok 1 Universitas Kahuripan Kadiri. Setelah dilakukan observasi dan proses pengkajian maka dilakukanlah proses pembuatan briket tongkol jagung yang dilakukan bersama Kelompok tani di Desa Nanggung melalui seminar pengabdian masyarakat dengan konsep kegiatan dilakukan penyampaian materi terlebih dahulu dan setelah itu dilakukanlah praktik secara langsung. tahap selanjutnya adalah evaluasi program kerja terhadap kelompok KKN dan masyarakat.

PERSIAPAN KEGIATAN

Sebelum pelaksanaan kegiatan, tim KKN melakukan persiapan yang matang. Pertama, dilakukan identifikasi sumber daya yang tersedia di desa, termasuk bahan baku, alat, dan tenaga kerja. Bonggol jagung yang menjadi bahan utama briket diperoleh dari hasil panen jagung di sekitar desa. Selain itu, tim juga menyiapkan alat dan bahan pendukung seperti mesin penggiling, cetakan briket, dan bahan pengikat.

Sebagai bagian dari persiapan, tim juga melakukan pendekatan dengan pemerintah desa dan tokoh masyarakat untuk mendapatkan dukungan dan izin dalam melaksanakan kegiatan ini. Dukungan dari pemerintah desa sangat

penting untuk memastikan keberlangsungan program ini di masa depan. Selain itu, tim juga melakukan pengumpulan data awal mengenai potensi ekonomi dan sosial masyarakat, yang akan menjadi dasar evaluasi keberhasilan kegiatan ini.

PELAKSANAAN KEGIATAN

Setelah semua persiapan dilakukan, pelaksanaan kegiatan dimulai dengan sosialisasi kepada masyarakat. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai pentingnya pengolahan limbah bonggol jagung menjadi briket. Dalam sosialisasi tersebut, tim menjelaskan tentang proses pembuatan briket, manfaat penggunaan briket sebagai bahan bakar, dan dampak positifnya terhadap lingkungan. Masyarakat sangat antusias mengikuti sosialisasi ini, terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan.

Setelah sosialisasi, pelatihan pembuatan briket dilaksanakan. Pelatihan ini melibatkan langsung anggota kelompok tani, di mana mereka diajarkan langkah-langkah pembuatan briket. Proses dimulai dengan pengumpulan bonggol jagung, yang kemudian dikeringkan dan digiling menjadi serbuk halus. Selanjutnya, serbuk bonggol jagung dicampur dengan bahan pengikat dan dicetak menjadi bentuk briket. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan, tetapi juga membangun rasa kebersamaan di antara anggota kelompok tani.

HASIL KEGIATAN

Limbah jagung merupakan bagian jagung yang sudah tidak dipakai serta memiliki manfaat untuk pembuatan briket. Briket arang adalah salah satu bahan bakar padat yang memiliki nilai kalori tinggi, kandungan karbon, dan dapat menyala dalam waktu cukup lama yang mana dapat menggantikan minyak dan gas bumi yang ketersediaannya semakin menipis. Briket bonggol jagung adalah bahan bakar padat berbentuk arang dengan memanfaatkan bagian jagung yang sudah tidak terpakai sebagai bahan dasar pembuatannya. Dengan banyaknya masyarakat desa Nanggung yang bermata pencaharian sebagai petani jagung yang pastinya menghasilkan jumlah produksi jagung yang melimpah pula, maka pengolahan briket bonggol jagung dapat dijadikan jalan alternatif supaya limbah jagung yang semula hanya sebagai sampah dan tidak ada nilainya bisa diolah menjadi sesuatu yang berdaya guna tinggi.

Tujuan inovasi briket arang dengan mengolah limbah jagung oleh Kelompok KKN Universitas Kahuripan Kadiri, Jawa Timur yang diterjunkan di Desa Nanggung yaitu untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya

mengolah limbah sampah jagung terutama bagian bonggol jagung guna mengurangi potensi kerusakan alam serta menambah wawasan masyarakat dalam mengolah limbah jagung yang semula terbuang sia-sia menjadi bahan bakar pengganti yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan juga dapat dijadikan alat untuk meningkatkan nilai ekonomi. Manfaat dari adanya inovasi pengolahan limbah jagung menjadi briket arang yaitu briket bonggol jagung dapat digunakan sebagai bahan bakar pengganti atau bahan bakar alternatif yang lebih efisien, mudah didapat, dan juga lebih murah dibanding bahan bakar fosil.

1) Observasi dan Sosialisasi Kelompok Tani Di Desa Nanggung

Kegiatan pelatihan dimulai dengan observasi kemudian dilakukan sosialisasi program kepada para mitra. Rencana kegiatan pengabdian perlu dipaparkan terlebih dahulu untuk memberikan gambaran umum secara menyeluruh mengenai program yang akan dilaksanakan oleh tim pengabdian. Hasil kegiatan sosialisasi awal ini adalah kesepakatan antara mitra dan tim pengabdian terhadap waktu pelaksanaan dan lokasi kegiatan pelatihan dilakukan serta kebutuhan-kebutuhan pelatihan lainnya.

2) Proses Pembuatan Briket Bonggol Jagung dan Penyampaian Materi Pemasarannya

Pada tanggal yang telah ditetapkan dilaksanakan kegiatan penyuluhan. Masyarakat Desa Nanggung sangat antusias sekali dengan kegiatan pelatihan hal tersebut terlihat dari jumlah peserta yang hadir sebanyak 30 orang. Mereka berharap dengan kegiatan semacam ini bisa menambah ilmu dan dapat mereka aplikasikan dalam pembuatan briket untuk mendukung usaha mereka. Kegiatan penyuluhan diawali dengan sambutan oleh ketua tim pengabdian. Kemudian dilanjutkan oleh demonstrasi dan praktik pembuatan briket.

Kegiatan Pelatihan pembuatan briket bonggol jagung dimulai dengan:

- a) Menyiapkan alat dan bahan Alat dan bahan yang disiapkan antara lain; pengayak, ember, alat penumbuk arang, drum pirolisis, sekop, cangkul, dan karung. Bahan yang digunakan antara lain; bonggol jagung, tepung tapioca, air, bahan bakar (bensin).
- b) Proses pengarangan diawali dengan persiapan limbah tongkol jagung yang dikeringkan di bawah sinar matahari untuk memudahkan proses pengarangan. Proses pengarangan dilakukan dengan menggunakan teknologi pirolisis, baik menggunakan pirolisis dengan jobongan sementara maupun menggunakan drum pirolisis (Akbar et al., 2023). Pada kegiatan ini, digunakan jobongan sementara yang dibuat dengan menggali lubang berukuran 1m³. Proses pengarangan yang dilakukan pada bahan baku

berupa bonggol jagung kering. Selanjutnya bahan baku berupa bonggol jagung dimasukkan kedalam lubang kemudian dibakar setelah terlihat bara api terbentuk dibagian permukaan maka lubang ditutup dengan menggunakan tanah agar proses pengarangan secara pirolisis terjadi sampai kebagian dasar lubang. Karena tidak ada udara yang keluar masuk maka akan terbentuk arang di dalam jobongan dan bukan abu. Proses ini berlangsung selama 4 jam agar terbentuk arang seluruhnya.

- c) Arang dari proses pengarangan kemudian dihancurkan. Tujuan penghancuran ini adalah untuk mendapatkan ukuran partikel yang lebih kecil dan halus yang nantinya akan diseragamkan ukuran partikelnya menggunakan ayakan. Untuk proses penghancuran bisa menggunakan mesin milling atau secara sederhana dengan menumbuknya. Pada kegiatan ini dilakukan penumbukan dengan menggunakan karung dan alu dari kayu. Ukuran partikel yang seragam akan sangat membantu pada proses pencampuran dengan perekat dan mempermudah proses pembentukan briket pada mesin atau alat cetak. Selain itu ukuran partikel yang halus dan seragam akan sangat membantu pada proses penyalaan briket arang pada saat digunakan. Arang yang telah ditumbuk kemudian diayak agar ukurannya seragam, arang yang tidak lolos diayak kemudian ditumbuk kembali untuk diayak. Selanjutnya tepung arang dicampur dengan ditambahkan perekat dari tepung tapioca yang telah disiapkan dengan perbandingan 1 tepung perekat, 5 arang dan 1 air. Ukuran perbandingan komposisi bahan menggunakan gelas berukuran 250 ml. Hal pertama yang dilakukan adalah menuangkan 10 gelas arang tepung bonggol jagung, dan 2 gelas tepung tapioca dan kemudian diaduk untuk dicampur. Setelah tercampur rata ditambahkan 2 gelas air hangat kemudian adonan diaduk sampai pulen. Setelah tercampur semua dan adonan pulen maka adonan briket siap dicetak (manual atau mesin).
- d) Setelah selesai dicetak kemudian dipotong potong agar membentuk geometri persegi. Setelah itu dilakukan penjemuran dibawah sinar matahari selama 2-3 hari hingga benar-benar kering. Selanjutnya briket siap untuk digunakan atau dikemas untuk dijual. Sebelum melakukan pemasaran briket bonggol jagung, masyarakat diberikan materi terkait pemasaran memanfaatkan digitalisasi.

3) Evaluasi Hasil Kegiatan

Tahap 3 Evaluasi Evaluasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait pembuatan briket

bonggol jagung. Melalui praktik yang dilakukan menunjukkan peningkatan keterampilan peserta yang dinilai dari kemampuan peserta melakukan tahapan pembuatan briket dan antusiasme keinginan untuk memanfaatkan limbah bonggol jagung supaya memiliki nilai ekonomis dengan dibuat briket kemudian dipasarkan.

SIMPULAN

Inovasi pengolahan limbah jagung menjadi briket arang adalah bentuk upaya meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Nanggung mengenai pemanfaatan limbah jagung yang semula dibiarkan tidak berguna sehingga menambah jumlah kapasitas sampah yang ada menjadi sesuatu yang dapat diolah menjadi barang dengan memiliki daya guna tinggi serta dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dibidang ekonomi. Edukasi yang dilakukan oleh Mahasiswa KKN Kelompok 1 Universitas Kahuripan Kediri yang diterjunkan di Desa Nanggung berupa kegiatan sosialisasi dan praktik langsung yaitu sebagai upaya proses implementasi komunikasi dua arah secara interaktif dengan harapan dapat memicu rasa ingin tahu masyarakat tentang bagaimana cara mengolah limbah bonggol jagung menjadi briket arang, dan mengasah keterampilan masyarakat Desa Nanggung dengan menambah pengetahuan baru mengenai inovasi briket bonggol jagung. Pengolahan limbah jagung menjadi briket arang memiliki kelebihan dalam kemudahan pembuatan, ketersediaan bahan dan alat yang terjangkau, serta kontribusi terhadap pengurangan limbah pertanian. Briket arang dari bonggol jagung dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif yang efisien, ekonomis, dan ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua mahasiswa yang menjadi bagian dari Kelompok KKN Kelompok 1 Universitas Kahuripan Kediri Di Desa Nanggung, Kayen Kidul Kabupaten Kediri, khususnya kepada anggota kelompok yang fokus pada sub tema inovasi dan iptek. Selain itu, kami juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada dosen pembimbing lapangan Petty Arisanti S.Pd., M.M atas peran dan kontribusinya yang sangat Berkontribusi pada

penyelesaian artikel ilmiah ini merupakan suatu kehormatan bagi kami. Kami juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

Kami juga ingin mengungkapkan apresiasi yang besar kepada perangkat Desa Nanggung atas bantuan dan izin yang diberikan kepada kami untuk ikut serta dalam pengembangan yang dibutuhkan oleh Desa Nanggung. Rasa terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh warga masyarakat Desa Nanggung yang memberikan dukungan luar biasa dan membantu kami dengan sangat baik dalam melaksanakan tugas-tugas yang telah diberikan.

REFERENSI

- Aji, S. B., Muharram, M., & Rahmawati, S. Z. (2022). Inovasi Pengolahan Bonggol Jagung Menjadi Briket Arang di. *Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat Vol.*, 2(1), 29–37.
- Akbar, M. S., Industri, T., Nisriina, S. Z., Industri, T., Iqbal, M., Ellyanto, P., Komunikasi, I., Wibowo, S. A., Industri, T., Inovasi, M., Briket, P., Jagung, L., & Guna, T. T. (2023). *Peningkatan Nilai Jual Limbah Tongkol Jagung Melalui Pembuatan Briket*. 1029–1039.
- Faizah, M., Rizky, A., Zamroni, A., & Khasan, U. (2022). Pembuatan Briket Sebagai Salah Satu Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian Bonggol Jagung Di Desa Tampingrejo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.32764/adi asper.v3i2.2863>
- Gustafiani, C., Vernanda, E. P., Utami, A. P., Wahyu, D., & Nur, N. (2023). DESA LAWEYAN KECAMATAN SUMBERASIH KABUPATEN PROBOLINGGO. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri*, 1(2).
- Hafid, A. N., & Arifuddin, L. Z. (2023). Pembuatan Briket Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian Bonggol Jagung di Desa Jompie. *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2, 256–262.
- Herawati, N., & Dubron, F. (2017). PEDAGANG JAGUNG REBUS DAN RUMAH TANGGA SEBAGAI BAHAN BAKAR ENERGI TERBARUKAN DENGAN PROSES KARBONISASI. 2(2), 39–46.
- Putri, D. R., Khoirunnisa, S., & Widiyanto, A. (2023). Jurnal Bina Desa Peningkatan Keterampilan Warga Desa Purwojiwo dalam Pembuatan Bahan Bakar Briket Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian Bonggol Jagung Pendahuluan. *Jurnal Bina Desa*, 5(1), 119–123.
- Sawinda, W. (2022). KEGIATAN KULIAH KERJA NYATA MUHAMMADIYAH-AISYIYAH (KKN MAs) DI DESA POPO 1 Hukum Ekonomi Syariah , Universitas Muhammadiyah Surakarta , Indonesia KEGIATAN KULIAH KERJA NYATA MUHAMMADIYAH-AISYIYAH (KKN MAs) DI DESA. *Webinar Abdimas Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Wahyu, F., Umniyatun, & Nuha, 'Azmi. (2023). Pengolahan Limbah Bonggol Jagung Menjadi Briket Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Kreatif Desa Surajaya Pemalang. *PROSIDING KAMPELMAS*, 2(1), 345–354.