

# Inovasi Briket Bonggol Jagung Sebagai Energi Ramah Lingkungan Untuk Mengurangi Limbah Pertanian di Dusun Wangun, Sugio

## *Innovation of Corn Cob Briquettes as Environmentally Friendly Energy to Reduce Agricultural Waste in Wangun Hamlet, Sugio*

Elsa Putri Agustin<sup>\*1</sup>, Wilda Izza Nadifah<sup>2</sup>, Mas'ady Ashabul Kahfi<sup>3</sup>, Agil Heedyono Putra<sup>4</sup>, Aura Rismayani Syaharin<sup>5</sup>, Cindy Himayatus Sulhi<sup>6</sup>, Fina Nahwa Firdausi<sup>7</sup>, M. Rafi Shalahuddin Nabil<sup>8</sup>

<sup>1-8</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Jln. Ahmad Yani No. 117, Surabaya, 60237, Indonesia

Email\*: elsa24putri@gmail.com

### Article history

Received: July 22, 2025

Revised: Oct 25, 2025

Accepted: Nov 06, 2025

**Abstrak** – Limbah bonggol jagung merupakan salah satu jenis limbah pertanian yang melimpah namun belum dimanfaatkan secara maksimal di kawasan perdesaan. Di Dusun Wangun, Desa Daliwangun, Kecamatan Sugio, bonggol jagung cenderung dibuang begitu saja atau hanya digunakan secara terbatas sebagai bahan bakar. Minimnya pemahaman dan kesadaran masyarakat menjadi penyebab utama tidak terkelolanya limbah ini secara produktif. Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya merespon permasalahan ini melalui pelatihan pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket ramah lingkungan. Kegiatan ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR) dan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan proses pelatihan, mengevaluasi dampaknya terhadap pengetahuan masyarakat, serta menilai potensi keberlanjutan program. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman warga terhadap nilai guna limbah pertanian serta antusiasme yang tinggi dalam mengikuti praktik pembuatan briket. Dukungan dari kepala desa dan *stakeholder* desa, karang taruna, remaja masjid, memperkuat peluang keberlanjutan dan integrasi program ke dalam BUMDES. Temuan ini menunjukkan bahwa pengolahan limbah pertanian melalui pendekatan yang aktif melibatkan berbagai lapisan masyarakat tidak hanya berdampak pada kebersihan lingkungan, tetapi juga membuka jalan baru pemberdayaan ekonomi desa. Kegiatan ini diharapkan menjadi model pengembangan energi alternatif dan pengelolaan limbah berbasis komunitas di daerah agraris lainnya yang memiliki kemiripan potensi.

**Kata kunci:** limbah pertanian, briket, ekonomi desa

**Abstract** – Corn cobs are one type of agricultural waste that is abundant but has not been fully utilized in rural areas. In Wangun Hamlet, Daliwangun Village, Sugio Subdistrict, corn cobs tend to be discarded or only used to a limited extent as fuel. The lack of understanding and awareness among the community is the main reason why this waste is not managed productively. The Community Service Program (KKN) of UIN Sunan Ampel Surabaya students responded to this problem by providing training on the use of corn cobs to make environmentally friendly briquettes. This activity used the Participatory Action Research (PAR) and descriptive qualitative methods to describe the training process, evaluate its impact on community knowledge, and assess the sustainability potential of the program. The results of the activity showed an increase in residents' understanding of the value of agricultural waste and high enthusiasm in participating in briquette making practices. Support from the village head and village stakeholders, youth organizations, and mosque youth groups strengthened the program's sustainability and integration into BUMDES. These findings indicate that processing agricultural waste through an approach that actively involves various levels of society not only has an impact on environmental cleanliness but also opens new avenues for rural economic empowerment. This activity is expected to become a model for alternative energy development and community-based waste management in other agricultural areas with similar potential.

**Key words:** agricultural waste, briquettes, village economy

### I. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor utama dalam kehidupan masyarakat perdesaan di Indonesia [1]. Namun, seiring berjalannya aktivitas pertanian dari waktu ke waktu, muncul persoalan yang sering terabaikan yaitu limbah hasil panen. Limbah pertanian merupakan bahan yang dibuang dari sektor pertanian yang sebetulnya masih dapat dimanfaatkan.

Pemanfaatan limbah sisa-sisa kegiatan pertanian tersebut dapat meningkatkan nilai ekonomi dan lingkungan [2]. Salah satu jenis limbah yang cukup banyak namun kurang dimanfaatkan dengan baik adalah bonggol jagung, yaitu bagian keras dari bonggol jagung yang tersisa setelah bijinya diambil. Bonggol jagung biasanya hanya dianggap sebagai sisa panen yang tidak memiliki nilai guna dan

dibiarkan membusuk, dibakar atau menumpuk berserakan di tempat pembuangan. Padahal jika dikelola dengan tepat, bonggol jagung memiliki potensi sebagai sumber energi alternatif atau bisa menjadi sarana usaha baru yang ramah lingkungan, sehingga bisa meningkatkan taraf hidup masyarakat [3].

Fenomena ini didapati secara langsung di Dusun Wangun, Sugio, Lamongan yang merupakan wilayah perdesaan yang didominasi oleh petani jagung dan padi, sebagian lain sebagai peternak sapi [4]. Dalam observasi awal yang dilakukan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) UIN Sunan Ampel Surabaya (UINSA) ketika survei desa, terlihat jelas tumpukan limbah bonggol jagung yang berserakan di sekitar area gapura Dusun Wangun. Tumpukan tersebut menjadi satu dengan jenis limbah lainnya, meskipun tidak tercampur secara langsung. Secara umum warga hanya membuang limbah begitu saja ke tempat pembuangan sampah desa, sementara sebagian kecil lainnya memanfaatkan limbah sebagai bahan pembakaran selain kayu atau sebagai pakan ternak. Kejadian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan bonggol jagung belum menyentuh aspek berkelanjutan, kebersihan lingkungan, dan bernilai ekonomi.

Pada saat penelusuran lebih lanjut dengan observasi lebih mendalam dan berinteraksi bersama berbagai lapisan masyarakat, ternyata warga Dusun Wangun memiliki pemahaman minim mengenai potensi bonggol jagung. Jika mereka telah mengetahui cara pengolahan yang menghasilkan manfaat ekonomis, kebersihan, dan berkelanjutan, mungkin sudah sejak lama limbah ini bisa menjadi sumber daya bernilai guna tinggi yang menjadi ciri khas Desa Daliwangun. Akan tetapi hingga saat ini, fakta lapangan menunjukkan bonggol jagung tetap menjadi limbah yang tidak dimanfaatkan dengan jelas. Situasi ini menjadi pangkal munculnya gagasan dan inisiatif dari mahasiswa KKN untuk menjadikannya sebagai objek tindak lanjut pengabdian dan sosialisasi edukasi dalam program kerja pembuatan briket.

Briket merupakan bahan bakar alternatif ramah lingkungan yang muncul pada beberapa tahun terakhir, pemanfaatan bahan bakar ini dimaksudkan mengurangi pemanfaatan bahan bakar konvensional [5]. Program kerja ini tidak sebatas pemberian materi secara teoritis, tapi juga dilengkapi dengan demonstrasi secara langsung cara proses pembuatan briket, ditambah dengan memberikan tayangan video prosedur secara lengkap sehingga membuat warga bisa memahami proses secara konkret. Antusiasme warga Dusun Wangun terhadap pelatihan ini sangat tinggi. Beberapa warga menyatakan bahwa mereka baru memahami jika bonggol jagung dapat diolah menjadi sesuatu yang bernilai. Bahkan kepala desa menyambut baik inisiatif ini yang selama ini menjadi permasalahan utama di desa dan mengarahkan agar potensi pengembangan briket dimasukkan sebagai program Badan Usaha Milik Desa (BUMDES). Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan ini tidak hanya menyentuh aspek teknis kebersihan lingkungan, tetapi juga memberikan peluang bagi lembaga dan keberlanjutan ekonomi desa.

Program kerja ini tidak hanya menyentuh aspek edukatif yang memberikan pemahaman kepada warga, pelatihan ini juga menjadi bentuk intervensi preventif terhadap potensi masalah lingkungan. Walaupun saat ini belum ada keluhan

besar terkait dampak buruk limbah jagung, namun jika dibiarkan menumpuk dan terus dibuang sembarangan, pelebaran wilayah pembuangan sampah dapat menjalar lebih dalam ke hutan desa dan menimbulkan masalah lingkungan yang baru. Selain itu, lingkungan yang tidak terkelola secara tepat berpotensi menjadi sarang penyakit atau memperparah penyebaran penyakit yang sudah ada, seperti kasus virus Penyakit Mulut dan Kaki (PMK) pada hewan ternak yang sedang melanda desa ini.

Pelatihan ini memunculkan harapan baru bagi masyarakat Dusun Wangun di tengah tantangan pengelolaan lingkungan. Upaya ini tidak hanya mengarah pada pengurangan limbah pertanian, tapi juga pada peningkatan kualitas lingkungan, transformasi kesadaran warga, dan penguatan ekonomi lokal desa melalui pemanfaatan sumber daya alam bonggol jagung. Adanya dukungan dari berbagai pihak seperti kepala desa, karang taruna, remaja masjid, dan jajaran *stakeholder* desa, memperkuat potensi keberlanjutan program ini, bahkan setelah kegiatan KKN selesai. Pelatihan ini diharapkan dapat memantik semangat gerakan lanjutan berupa pengelolaan limbah jagung menjadi briket baik oleh BUMDES atau secara swasta yang dilanjut mengeksplor ke luar negeri yang mengingat pasar luar negeri sangat terbuka luas.

Kegiatan ini memiliki beberapa perbedaan dengan kegiatan sebelumnya. Pada kegiatan terdahulu hanya berfokus pada teknis pembuatan, evaluasi bahan dan belum menyentuh dampak sosial secara nyata atau perubahan struktural di masyarakat [6]. Sedangkan pada kegiatan ini menunjukkan perubahan pengetahuan, kesadaran, antusiasme, dan kesediaan lembaga desa, karang taruna, dan remaja masjid untuk melanjutkan program, sehingga hasil pelatihan tidak hanya teknis, tapi juga berdampak pada kesadaran ekologis dan pemberdayaan ekonomi. Adapun terdapat kegiatan yang memberikan hasil utama pengolahan menjadi produk briket dan sudah menjadi nilai jual berwirusaha [7], sedangkan pada kegiatan kali ini memberikan keberlanjutan oleh BUMDES dan peluang ekspor pasar luar negeri.

Oleh karenanya pengabdian ini memiliki garis besar perbedaan dengan melihat beberapa hal. Yang pertama, limbah bonggol jagung tidak diposisikan sekadar sebagai objek pengelolaan limbah, melainkan sebagai bagian dari narasi gerakan energi bersih dan pembangkit ekonomi berkelanjutan. Kedua, program pelatihan dikembangkan dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang menggabungkan observasi sosial, refleksi, dan aksi bersama antara mahasiswa dan berbagai lapisan masyarakat. Ketiga, keterlibatan penuh mahasiswa KKN dalam seluruh tahapan program menjadikan model ini sebagai contoh konkret kontribusi pendidikan tinggi terhadap penyelesaian masalah lokal. Keempat, pelatihan ini melibatkan berbagai lapisan masyarakat, dari perangkat desa, BUMDES, karang taruna, remaja masjid, petani, atau ibu rumah tangga, sehingga kegiatan ini telah mencakup secara holistik elemen desa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan bertujuan untuk menggambarkan proses pelatihan pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket ramah lingkungan di Dusun Wangun, mengevaluasi dampak pelatihan terhadap pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan limbah pertanian jagung, dan

menganalisis potensi keberlanjutan pelatihan sebagai model pemberdayaan ekonomi desa. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat dirumuskan strategi yang tidak hanya solutif, tetapi juga menginspirasi dan dapat diaplikasi bagi pengembangan desa-desa lain yang memiliki karakteristik dan potensi yang serupa.

## II. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian yang dilakukan menggunakan metode kualitatif deskriptif dan juga *Participatory Action Research* (PAR) yang terdiri dari metode wawancara, observasi, dan studi kasus (evaluasi). Metode PAR sering juga dikenal sebagai pendekatan dalam kegiatan yang dilaksanakan untuk mengidentifikasi permasalahan, sekaligus mengaplikasikan hasil observasi atau informasi kegiatan dalam bentuk tindakan sebagai penyelesaian untuk permasalahan yang ada [8]. Setelah melakukan metode kegiatan dengan PAR dilanjutkan dengan pengambilan keputusan menggunakan metode kualitatif deskriptif, kualitatif deskriptif sendiri sering diartikan sebagai pendekatan terhadap suatu kejadian atau keadaan tertentu yang menjadi landasan untuk kegiatan, yang memiliki hasil berupa penjelasan mendetail mengenai permasalahan yang ada [9]. Berdasarkan pernyataan di atas pada pengabdian kali ini menggunakan observasi dan wawancara secara langsung pada masyarakat yang terlibat, bukan hanya itu saja kita juga melakukan kegiatan secara lanjut dengan studi literatur terhadap pemanfaatan bonggol jagung dengan data pendukung melalui jurnal dan kegiatan lainnya, serta menjelaskan pengelolaan limbah bonggol jagung menjadi produk ataupun inovasi terbaru, hingga ke pemasaran.

Subjek dari kegiatan terdiri dari, pihak yang memiliki pengetahuan dan keterlibatan langsung dalam pengelolaan limbah bonggol jagung menjadi briket. Pihak yang terlibat dari anggota pengabdian, pemerintah desa, BUMDES (badan usaha milik desa), ormas (organisasi masyarakat), karang taruna, remas (remaja masjid), dan UKM (pelaku usaha kecil dan menengah).

Metodologi dengan menggunakan *Participatory Action Research* (PAR) dalam kegiatan ini tidak hanya bermanfaat sebagai pengumpulan data, tentunya hal tersebut melibatkan seluruh masyarakat setempat. Melalui wawancara dan kerjasama langsung bersama masyarakat kita bisa lebih mengenal dan mengetahui urgensi apa yang terjadi pada Dusun Wangun, salah satunya adalah masalah limbah jagung yang terlalu banyak dijumpai dan belum menemukan solusi pengelolaan. Berdasarkan data yang telah terkumpul dengan metode PAR, selanjutnya melakukan analisis secara deskriptif untuk menemukan gambaran umum dalam potensi, tantangan, dan strategi pemanfaatan limbah menjadi produk inovasi, seperti briket. Bukan hanya itu, penulis juga memberikan pengarah untuk pemasaran produk briket dan manfaatnya. Dengan demikian, metodologi yang dilakukan tidak hanya menjawab pertanyaan kegiatan, namun sebagai pemberdayaan masyarakat dalam menemukan solusi berkelanjutan bagi pengelolaan limbah pertanian.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dalam program kesehatan lingkungan yaitu dengan mengelola bonggol jagung menjadi briket. Dalam hal ini dapat dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu (1) observasi dan

wawancara, (2) proses pembuatan briket, (3) tahap pelaksanaan, (4) analisis keberlanjutan dan pemasaran, (5) evaluasi kegiatan.

### Observasi dan Wawancara

Pengabdian masyarakat dimulai dengan observasi awal mengenai limbah bonggol jagung yang ada di Dusun Wangun. Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai pemanfaatan limbah bonggol jagung. Hasil observasi yang telah dilakukan, diperoleh bahwa masyarakat tidak mengetahui cara pengelolaan bonggol jagung. Berdasarkan informasi yang diperoleh, kami menemukan solusi bahwa limbah bonggol jagung dapat dimanfaatkan menjadi produk berupa briket, yang bisa mengurangi limbah bonggol jagung, terutama di Dusun Wangun.

### Proses Pembuatan Briket

Proses pembuatan briket dimulai dari pengumpulan limbah bonggol jagung dengan titik lokasi yang sudah disepakati. Titik lokasi yang diambil yakni tempat pembuangan limbah bonggol jagung dan rumah warga. Setelah itu, bonggol jagung yang telah dikumpulkan akan dijemur kurang lebih 1-2 hari agar mudah untuk dibakar [6]. Ketika bonggol jagung sudah dirasa kering, tahap selanjutnya yaitu pembakaran limbah bonggol jagung. Proses pembakaran bonggol jagung dilakukan secara sederhana, maka perlu dilakukan pengecekan pembakaran limbah bonggol jagung agar tidak hangus menjadi abu. Hal tersebut sesuai dengan kegiatan sebelumnya yang menyatakan proses pembakaran limbah bonggol jagung agar tidak hangus menjadi abu akibat terlalu lama dibakar [10].

Hasil dari proses pembakaran dilakukan penumbukan agar arang bonggol jagung menjadi serbuk arang. Selanjutnya serbuk arang yang telah ditumbuk akan diayak menggunakan saringan agar serbuk arang yang diperoleh menjadi halus. Kemudian, dalam pembuatan briket diperlukan adanya lem perekat. Dalam pelatihan ini menggunakan tepung kanji atau tapioka sebagai lem perekat dengan perbandingan 2:1 (Serbuk arang : lem perekat). Setelah adonan briket kalis atau tercampur dengan rata, maka akan dicetak sesuai dengan selera. Setelah proses pencetakan briket maka akan dilakukan penjemuran selama kurang lebih 20 jam tergantung dengan cuaca.

**Tabel 1.** Perbedaan Briket dan Arang

No	Aspek	Jenis	
		Briket	Arang
1	Tahan nyala	Lebih tahan lama	Cepat habis
2	Asap	Keterangan	Banyak
3	Bentuk	Dicetak dan Rapi	Tidak beraturan, sesuai bentuk bahan baku

Berdasarkan **tabel 1.** Dijelaskan bahwa tahan nyala briket lebih cepat daripada tahan nyala arang. Tahan nyala briket dapat lebih cepat dikarenakan adanya proses pengelolaan setelah arang bonggol jagung terbakar merata. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa tahan nyala arang cepat habis daripada briket [6]. Briket memiliki asap yang sedikit hingga hampir minim sedangkan pada arang mengeluarkan banyak asap.

### Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi antara mahasiswa kelompok KKN dengan kepala Desa Daliwangun. Koordinasi tersebut berupa rencana kegiatan, lokasi dan waktu kegiatan pelatihan. Hasil dari koordinasi, disepakati terkait tempat dan waktu pelaksanaan yakni di Balai Dusun Wangun pada 14 Juli 2025, serta kebutuhan pendukung lainnya. Kesepakatan yang diambil berupa sosialisasi sekaligus pelatihan pembuatan briket dari bonggol jagung bersama target sasaran yang dituju.



Gambar 1. Pemaparan materi briket bonggol jagung

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan kegiatan pelatihan yang diawali dengan pemaparan materi terkait pelatihan pemanfaatan limbah bonggol jagung (Gambar 1). Pelatihan ini dihadiri oleh beberapa tokoh masyarakat seperti pemerintah desa, BUMDES (badan usaha milik desa), ormas (organisasi masyarakat), karang taruna, remas (remaja masjid), dan UKM (pelaku usaha kecil dan menengah) yang nantinya dapat melanjutkan dan mengembangkan program kami.



Gambar 2. Pelatihan pembuatan briket bonggol jagung

Kemudian, narasumber dari tim KKN mempresentasikan hasil pembuatan briket yang telah dilakukan sebelum kegiatan pelatihan berlangsung. Selanjutnya, dilakukan pelatihan dari proses pencampuran bahan hingga proses percetakan yang dipandu langsung oleh narasumber,

sehingga para audiens dapat praktek dan mengerti proses pembuatan briket dari limbah bonggol jagung (Gambar 2).

### Analisis Keberlanjutan dan Pemasaran

Analisis keberlanjutan yang telah dilakukan oleh kami, memberikan hasil pelatihan pengelolaan briket dari limbah bonggol jagung yaitu dengan menggali informasi. Informasi tersebut didapatkan secara bertahap mengenai briket dari bonggol jagung agar lebih memiliki ciri khas, kelebihan yang diunggulkan, dan menganalisis lebih lanjut mengenai pemasaran produk briket bonggol jagung.

Pada pembuatan briket ini tentunya ada target pasar, strategi pemasaran, dan kemitraan yang akan dituju, yang kemudian disosialisasikan kepada masyarakat. Target pasar pada produk briket adalah pasar tradisional ataupun pasar digital yang nantinya bisa dipromosikan dan dijual secara langsung. Kemudian kita juga bisa menarget rumah tangga, yang dimaksud target pasar rumah tangga adalah melakukan penjualan di ibu-ibu rumah tangga, bisa juga melakukan promosi ketika ibu-ibu terdapat kegiatan ataupun dari rumah ke rumah, sedangkan pada restoran dan industri kecil biasanya melakukan kerjasama atau berperan sebagai distributor dalam restoran dan industri kecil tersebut. Kemudian untuk strategi pemasaran pada produk briket bisa mempromosikan di media sosial seperti shopee, instagram, whatsapp, website dan lain sebagainya yang bermanfaat untuk pemasaran produk. Mengingat pada masa sekarang semua serba teknologi, sebagai contoh banyak sekali UKM yang mendaftarkan dirinya di *e-commerce* untuk media penjualan yang mereka lakukan, bukan hanya promosi melalui *e-commerce*, penjualan bisa dilakukan dengan media edukasi manfaat briket ke masyarakat agar mereka lebih tertarik untuk produk briket. Kemitraan bekerjasama dengan BUMDES (Badan Usaha Milik Desa) yang berperan sebagai regulator dan akselerator dalam pengembangan usaha yang kita miliki, kemudian bisa melakukan kerjasama dengan petani dan komunitas untuk meningkatkan produksi, dalam artian sebagai pengumpulan bahan produksi seperti bonggol jagung yang telah mereka pisah dengan biji jagung tersebut.

Pembuatan briket dari bonggol jagung hanya difokuskan di Dusun Wangun, Desa Daliwangun, Sugio. Namun, desa yang menghasilkan limbah bonggol jagung dapat mencoba untuk membuat briket. Salah satu kendala dalam pembuatan briket bonggol jagung yaitu cuaca yang tidak menentu, ketika musim kemarau penjemuran briket bonggol Jagung membutuhkan pengeringan sekitar 1-3 hari. Hal ini didukung oleh kegiatan terdahulu yang menyatakan bahwa proses pengeringan dapat terjadi dalam waktu 1-2 hari ketika musim kemarau dan pada saat cuaca tidak mendukung dapat memakan waktu sekitar 4-5 hari [6]. Berdasarkan pernyataan di atas maka dapat dikatakan bahwa meningkatkan kualitas dan hasil produksi briket bonggol jagung dapat menjadi solusi dengan mencoba dan menganalisis pembuatan briket agar menghasilkan briket yang berkualitas tinggi.

### Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan terlaksana dengan tujuan untuk memperbaiki dan menambah apa yang kurang dari kegiatan tersebut. Secara garis besar, kegiatan pelatihan pemanfaatan bonggol jagung

menjadi briket ini mampu terlaksana sesuai dengan rencana dan disambut hangat oleh Kepala Desa Daliwangun, khususnya Dusun Wangun. Umpan balik dari para peserta yang hadir pada kegiatan tersebut yaitu mereka sangat antusias terhadap materi dan pelatihan yang diberikan. Banyak peserta yang menunjukkan ketertarikan untuk melanjutkan program kami hingga ke jenjang usaha skala besar.

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan serta pengetahuan tentang pengelolaan limbah pertanian menjadi produk yang bernilai tinggi. Hambatan kegiatan ini yaitu pada saat proses pembuatan briket, dikarenakan kami menggunakan metode manual dengan menggunakan alat-alat yang sederhana. Hambatan lain yang muncul pada saat kegiatan pelatihan yaitu kurangnya persiapan dalam pelaksanaan karena keterbatasan waktu.

Meskipun masih terdapat keterbatasan, kegiatan ini memberikan kesempatan usaha baru bagi masyarakat Dusun Wangun dengan mengolah limbah bonggol jagung menjadi briket. Kegiatan ini dapat dikembangkan lebih lanjut yang nantinya dapat dinaungi oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDES). Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan secara teknis, tapi juga dapat mendorong kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah secara berkelanjutan. Harapan kami, dengan adanya pelatihan ini masyarakat yang hadir dapat melanjutkan dan mengembangkan program kami dan dapat berkontribusi dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui inovasi produk yang ramah lingkungan.

#### IV. KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, guna memberikan solusi atas masalah yang terjadi di Dusun Wangun. Salah satu permasalahan yang ada di Dusun Wangun adalah limbah pertanian bonggol jagung yang sangat banyak. Mahasiswa KKN disini berupaya untuk mengatasi permasalahan limbah jagung dengan menciptakan energi alternatif terbarukan, yaitu briket. Kegiatan ini tentunya melewati beberapa tahapan, mulai dari observasi, wawancara, dan evaluasi, tahapan ini sering dikenal dengan metode PAR dan data yang sudah terkumpul diolah dengan metode deskriptif.

Berdasarkan tahapan yang dilakukan tersebut menunjukkan bahwa limbah bonggol jagung yang berada di Dusun Wangun tidak diolah dengan baik, karena minimnya pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan limbah bonggol jagung. Di sini pengabdian mengajak masyarakat mengelola limbah bonggol jagung menjadi briket, tentunya dengan melibatkan masyarakat untuk berkontribusi secara langsung. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini, dapat memberikan ilmu baru kepada masyarakat sehingga mereka dapat meneruskan dan mengembangkan produk briket ini secara mandiri dan juga dapat berguna sebagai penanganan untuk pemanfaatan limbah bonggol jagung menjadi ide usaha baru dan menambah estetika Dusun Wangun.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Dusun Wangun, Pemerintah Desa Daliwangun, serta seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan

pengabdian ini. Penghargaan juga disampaikan kepada anggota KKN 82 UIN Sunan Ampel Surabaya, khususnya tim kesehatan lingkungan, atas kerja sama dan dedikasinya dalam mengolah limbah bonggol jagung menjadi briket ramah lingkungan. Semoga kegiatan ini memberi manfaat bagi peningkatan kesadaran lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

#### PUSTAKA

- [1] Tola, D. 2016. Pembangunan Sektor Pertanian sebagai Basis Pertumbuhan Ekonomi Pedesaan: (Kajian Kepustakaan). *Ekspektasi: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, vol. 1, no. 2, hal. 108-118.
- [2] Maghfuri, A. 2023. Strategi Pemanfaatan Limbah Pertanian untuk Peningkatan Nilai Ekonomi dan Lingkungan di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Inovasi Daerah*, vol. 2, no. 2, hal. 144-156.
- [3] Nurudin, A., B. Kisworo, B. Badawi, T. A. Gusman dan I. V. Bachtiar. 2024. Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Bonggol Jagung untuk Pembuatan Briket di Desa Cipeundeuy. *Dedikasimu: Journal of Community Service*, vol. 6, no. 4, 2024, hal. 425-432.
- [4] Rofidduddin, M. Z. dan A. Kristina. 2022. Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Pertanian Tadah Hujan di Desa Lembor, Lamongan, Jawa Timur. *Jurnal Pamator: Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo*, vol. 15, no. 1, hal. 14-24.
- [5] Katiandagho, A. C., A. H. Jaya dan H. W. Adda. 2023. Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Melalui Pembuatan Briket sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Masyarakat di Desa Sibalaya Selatan. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 2, no. 1, hal. 138-145.
- [6] Faizah, M., A. Rizky, A. Zamroni dan U. Khasan. 2022. Pembuatan Briket sebagai Salah Satu Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian Bonggol Jagung di Desa Tampingmojo. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 2, hal. 65-68.
- [7] Umniyatun, S. dan M. A. Nuha. 2023. Pengolahan Limbah Bonggol Jagung Menjadi Briket sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Kreatif Desa Surajaya Pemalang. *Kampelmas*, vol. 2, no. 1, 2023, hal. 345-354.
- [8] Abdul, R., dan M. Mira. 2019. Model Participation Action Research dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, vol. 1, no. 6, hal. 62-71.
- [9] Leksono, S. 2013. *Pengantar Penelitian Kualitatif Ekonomi*. Jakarta. RajaGrafindo Persada.
- [10] Hafid, A. N. dan L. Z. Arifuddin. 2023. Pembuatan Briket sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian Bonggol Jagung di Desa Jompie. *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 2, no. 2, hal. 256-262.