



Sosialisasi Kelayakan Aspek Keuangan Pembuatan Briket pada UMKM Produksi Arang di Desa Waringinkaya

Hendri Nur Ardiansyah¹, Ihsan Nasihin², Dhea Imroatul Fatimah³, Samsul Hidayat⁴

¹²³⁴Universitas Buana Perjuangan Karawang, Indonesia

 Ihsan.nasihin@ubpkarawang.ac.id *

Abstract

Waringinkarya is one of the villages located in the Lemah Abang subdistrict of Karawang Regency. Waringinkarya Village is known for its extensive potential in rice farming areas. Based on the livelihood aspect of the village's population, it is quite diverse, with the majority engaged in farming. The processing of agricultural waste such as rice shells into charcoal briquettes holds high economic value and can serve as an alternative to enhance the economic well-being of the village residents. The focus of this project is a UMKM engaged in charcoal production. The main objective of the project is to promote the utilization of agricultural waste in the production of high-value charcoal briquettes. The results of the service project include providing information on production methods and financial projections obtained from the processing of agricultural waste into briquettes.

Keywords: Waste, Agriculture, Briquette, UMKM, Financial

ARTICLE INFO

Article history:

Received
July 29, 2023
Revised
November 23,
2023
Accepted
December 11,
2023

Published by
ISSN

Website

This is an open access article under the CC BY SA license

CV. Creative Tugu Pena
2774-7077

<https://attractivejournal.com/index.php/bce/>

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



PENDAHULUAN

Desa Waringinkarya terletak di kecamatan Lemahabang, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, Indonesia. Luas wilayah desa Waringinkarya adalah 361 hektar. Desa Waringinkarya memiliki 5 dusun diantaranya adalah dusun Plawad 1, Plawad 2, Gonjing 1, Gonjing 2, dan Telar yang dimana kelima dusun tersebut memiliki 5 Rt dan 1 Rw dan total keseluruhannya ialah memiliki 15 RT dan 5 Rw. Jumlah penduduk di desa ini sebanyak 4503 penduduk. Mayoritas mata pencarian desa ini adalah petani karena memiliki luas pertanian berkisar 286 hektar (Setiawan & et al, 2023).

Potensi utama dari desa Waringin karya adalah pada sektor pertanian padi walaupun terdapat sektor-sektor lainnya seperti peternakan dan usaha kecil menengah lainnya. Luas lahan pertanian desa Waringinkaraya sebesar 79 % dari total luas desa dengan sisa areal lahan terbagi kedalam beberapa area seperti pemukiman dan perairan. Hasil tanaman padi berupa gabah dan beras merupakan komoditas utama dari desa yang memberikan sumbangan produksi beras dan gabah bagi Karawang yang merupakan centra produksi beras nasional yang pada tahun 2022 telah berhasil mencapai 1,1 Juta Ton setiap tahun (Khumaini, 2022).

Sekam padi adalah lapisan keras yang mengelilingi dinding biji-bijian dan mencakup dua bagian yang dikatakan sebagai lemma dan palea yang saling menempel (Amin & et al, 2022). Setiap tahun, industri padi menghasilkan jumlah sekam gabah yang besar sebagai limbah sampingan biasanya diperoleh sekam sekitar 20-30%, dedak 8%,

bekatul 2%, dan beras 65% dari total bobot gabah (Ritonga & Tanjung, 2019). Limbah ini umumnya dianggap sebagai masalah lingkungan karena sulit terurai dan dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air. Limbah pertanian, seperti sekam gabah, telah menjadi masalah lingkungan yang cukup serius di berbagai wilayah. Secara umum pemanfaatan sekam untuk produk bernilai ekonomi masih relatif terbatas (Nasihin & Faddila, 2021). Di sejumlah penggilingan padi, sekam dijual dengan harga yang sangat murah atau bahkan diberikan secara gratis kepada pengguna karena membantu mengurangi tumpukan limbah (Ghisha Aulia Andriani, 2022). Namun, dengan pemikiran kreatif dan inovasi, limbah pertanian tersebut dapat diubah menjadi sumber daya yang berharga dan berpotensi menjadi komoditas ekonomis yang menguntungkan. Salah satu metode yang menjanjikan adalah mengolah sekam gabah menjadi briket, yang memiliki potensi untuk digunakan dalam berbagai aplikasi ekonomis (Nasihin & Arimurti, 2022). Pengolahan limbah tersebut juga merupakan salah satu amanat berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008, pengelolaan sampah atau limbah yang berkelanjutan merupakan salah satu bentuk tanggung jawab atas konsumsi dan produksi yang telah dilakukan. (Fathonah, Kusuma, Wigati, Mina, & Aditya, 2022)

Sekam padi dan tempurung kelapa adalah biomassa yang dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan briket (Idzni, Sukandar, & Trilaksono, 2016). Arang sekam dapat diolah lebih lanjut dengan menambahkan perekat dan mencetaknya menjadi briket arang. Briket arang ini dapat dijual dan digunakan untuk kebutuhan memasak, penerangan, maupun industri. (Sutisna, Rahmiati, & Amin, 2021). Briket dapat terbuat dari aneka macam hayati atau biomassa yang terbuang seperti : kayu, ranting, daun, rumput, sekam padi, ataupun limbah industri lainnya (Irfansyah, Muttaqin, & Muhammad, 2016). Pemanfaatan sekam gabah dan limbah lainnya seperti tempurung kelapa atau batok menjadi briket adalah solusi inovatif untuk mengatasi masalah limbah pertanian sekaligus menghasilkan komoditas ekonomis (Nasihin & Purwandari, 2022). Briket adalah bahan bakar padat berbentuk silinder atau bongkahan kecil yang dibuat dari bahan-bahan biomassa, seperti sekam gabah, kayu, dan batok. Proses pengolahan ini melibatkan kompresi dan pemanasan bahan baku sehingga menghasilkan bahan bakar yang lebih padat dan mudah untuk disimpan serta diangkut.

Briket dari sekam gabah ataupun bahan lainnya dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif untuk menggantikan kayu bakar atau bahan bakar fosil. Badan Pusat Statistik melaporkan, kebutuhan energi pada 2050 mencapai 2,9 miliar setara barel minyak pada 2050. Angka ini meningkat dari proyeksi 2040 yang sebanyak 2,1 miliar SBM (Nadiyya, Laila, Nashiroh, Mawanta, & Wahyu, 2022). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2006 Tentang Kebijakan Energi Nasional dirumuskan tentang perlu peningkatan sumber energi baru dan sumber energi dapat terbarukan dengan kebijakan Energi Nasional tercapainya elastisitas energi lebih kecil dari 1 pada tahun 2025 dan penggunaan minyak bumi menjadi kurang dari 20% dan penggunaan produk biomassa menjadi 5%. (Aji & Christian Soolany, 2020) Produksi briket berbahan dasar limbah ini membantu mengurangi tekanan pada sumber daya alam yang semakin menipis dan membantu dalam upaya mitigasi perubahan iklim. pasar bahan bakar alternatif terus berkembang seiring dengan peningkatan kesadaran tentang keberlanjutan lingkungan. Briket sekam gabah dapat dijual sebagai bahan bakar untuk rumah tangga, industri kecil, dan bahkan pemanas industri (Nasihin, Lasmini, et al., 2023).

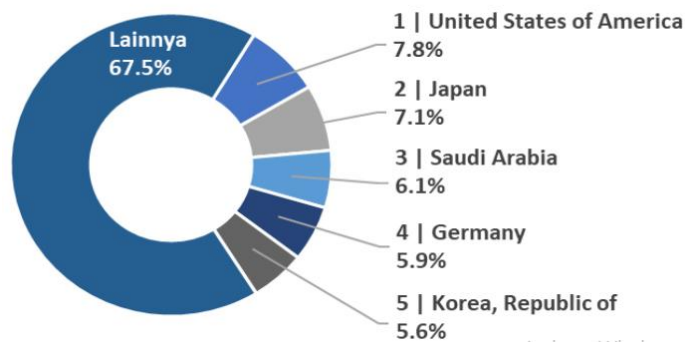
Proses produksi bahan-bahan seperti sekam dan kayu dapat dilakukan dengan beberapa tahapan. Adapun langkah-langkah dan proses produksi briket sebagai berikut: 1) Pengumpulan bahan baku, bahan baku untuk pembuatan briket dapat berasal dari berbagai sumber seperti kayu limbah, serbuk arang, serbuk gergaji, jerami, sekam padi, kulit kacang. 2) Pengeringan, bertujuan untuk mengurangi kadar air agar bahan baku menjadi lebih kering dan mudah diproses. 3) Pencacahan atau penggilingan, bahan baku yang telah dikeringkan kemudian dapat dicacah atau digiling menjadi ukuran yang lebih

kecil. 4) Pencampuran, bahan baku yang telah dicacah atau digiling kemudian dicampurkan dengan bahan perekat atau bahan pengikat. 5) Pemadatan, campuran bahan baku dan perekat kemudian dipadatkan menggunakan mesin pemadat atau mesin briket. 6) Pembentukan, setelah proses pemadatan, campuran bahan baku yang telah dipadatkan dimasukkan ke dalam cetakan atau mesin pembentuk briket. 7) Pengeringan dan pengerasan briket yang baru terbentuk memiliki kadar air yang masih tinggi, sehingga perlu dikeringkan dan dipanaskan untuk mengurangi kadar airnya. 8) Penyimpanan dan pengemasan, selanjutnya, briket dapat dikemas dalam kantong atau wadah sesuai dengan kebutuhan dan siap untuk didistribusikan atau digunakan (Hidayat & Ardiansyah, 2023)

Potensi pemasaran produk briket sebagai alternatif energi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan menjanjikan peluang yang menarik (Nasihin & Purwandari, 2022). Pertama-tama, kesadaran global akan isu lingkungan dan perubahan iklim semakin meningkat, mendorong permintaan akan solusi energi yang lebih bersih dan berkelanjutan (Nasihin & Purwandari, 2022). Produk briket, yang dihasilkan dari biomassa seperti sekam gabah, jerami, atau serbuk kayu, memiliki daya tarik sebagai bahan bakar yang memiliki dampak emisi yang lebih rendah dibandingkan dengan arang biasa atau batubara. Pembakaran briket bioarang tidak menghasilkan emisi gas beracun seperti NO_x dan SO_x yang dihasilkan pada pembakaran briket batu bara (Ritonga & Tanjung, 2019).

Potensi pemasaran produk briket juga terlihat dalam diversifikasi sumber energi. Briket dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif dalam berbagai konteks, termasuk pemanas domestik, industri kecil, dan sektor komersial (Nasihin et al., 2022). Energi biomassa dapat menjadi sumber energi alternatif pengganti bahan bakar fosil (minyak bumi) karena beberapa sifatnya yang menguntungkan yaitu dapat dimanfaatkan secara lestari karena sifatnya yang dapat diperbaharui (Dahdah, et al., 2020). Keefisienan energi briket, yang menghasilkan panas lebih efisien dengan volume yang lebih kecil, dapat menjadi nilai tambah dalam mengurangi biaya energi dan meningkatkan efisiensi. Komposisi sekam karbon sebesar 1,33 % , hidrogen 1,54%, oksigen 33,64% dan selika 16,98%, dengan komposisi tersebut, sekam padi dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi panas untuk berbagai kebutuhan energi, dengan kandungan selulosa yang cukup tinggi sekam padi dapat menghasilkan pembakaran yang stabil dan merata jika di jadikan briket (Paduloh, 2019).

Pemanfaatan limbah pertanian sebagai bahan baku briket menciptakan peluang bagi petani dan masyarakat pedesaan untuk mendapatkan penghasilan tambahan. Ini dapat membantu mengurangi kemiskinan dan mendorong pertumbuhan ekonomi di tingkat lokal. Selain itu, inovasi dalam desain dan kemasan produk briket dapat menciptakan daya tarik tambahan bagi konsumen (Nasihin & Dewi, 2021). Produk briket dapat dikemas dengan cara yang praktis, mudah disimpan, dan diangkut. Pengembangan briket dengan kualitas yang konsisten juga menjadi kunci dalam membangun citra merek yang dapat diandalkan. Strategi pemasaran yang efektif juga dapat memanfaatkan platform digital dan media sosial untuk meningkatkan kesadaran dan mencapai pasar yang lebih luas. Menyampaikan informasi tentang manfaat lingkungan, efisiensi energi, serta dampak sosial dari penggunaan produk briket dapat membangun koneksi emosional dengan konsumen (Nasihin, Fitriana, et al., 2023). Dalam rangka memanfaatkan potensi pemasaran ini, kolaborasi dengan pemerintah, organisasi lingkungan, dan pelaku industri terkait dapat membantu dalam membentuk regulasi yang mendukung dan mempromosikan penggunaan produk briket. Dengan demikian, produk briket memiliki potensi untuk menjadi solusi berkelanjutan yang diminati dan diakui di pasar global yang semakin peduli terhadap lingkungan (Nasihin & Retnosary, 2023).



Gambar 1
 Importir HS 4402 Tahun 2021
 (ITPC Osaka, 2022)

Importir utama komoditas HS 4402 mencakup produk arang dalam bentuk blok, ranting, granula, bubuk, briket dan tablet adalah Amerika Serikat dengan impor mencapai USD 123,4 Juta atau merepresentasikan 7,8% permintaan, peringkat kedua Jepang yang mencapai USD 111,8 Juta atau 7,1%. Arab Saudi berada di peringkat ke tiga dengan nilai impor mencapai USD 96,8 atau 61% pangsa pasar selanjutnya Jerman pada peringkat ke lima dengan nilai USD 93,7 juta atau 5,9% dan Korea Selatan peringkat ke enam dengan nilai USD 88,9 juta atau 5,6% pangsa pasar. Dengan demikian potensi pasar produk arang kayu termasuk beriket memiliki potensi yang sangat baik (ITPC Osaka, 2022).

Produksi Arang yang dibuat oleh desa waringinkarya dusun pelawad II i menggunakan pohon atau kayu, pada arang ini hanya di kirim ke perusahaan besar yang berada di tanggerang untuk diolah kembali menjadi briket dan lain-lain (Depari & Ardiansyah, 2023). Pengabdian ini memiliki tujuan utama dalam meningkatkan inovasi produksi arang dengan memanfaatkan limbah sekam juga meningkatkan minat di kalangan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di desa Waringinkarya untuk mengeluti produksi dengan memanfaatkan limbah sekitar. Fokusnya khusus diarahkan pada sektor usaha pengolahan arang. Upaya ini bertujuan untuk mendorong para pelaku UMKM tersebut untuk melakukan peralihan strategis dengan memanfaatkan limbah pertanian lokal sebagai bahan baku utama dalam proses pengolahan arang. Dengan demikian, diharapkan pelaku UMKM akan mengadopsi praktik berkelanjutan yang lebih ramah lingkungan serta mampu memberikan nilai tambah ekonomi pada komoditas yang dihasilkan (Nasihin & Dewi, 2021). Melalui pengabdian ini, diharapkan para pelaku UMKM desa Waringinkarya akan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan dorongan yang diperlukan untuk memulai atau mengembangkan usaha pengolahan arang yang lebih berkelanjutan dan inovatif.

METODE

Bentuk pengabdian kepada masyarakat berdasarkan tujuan dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi aspek ekonomi pembuatan briket adalah pendidikan kepada masyarakat. Pendidikan kepada masyarakat merupakan jenis pengabdian penerapan IPTEKS untuk pembangunan, melalui peningkatan kemampuan sumber daya manusia dalam menangani dan memecahkan berbagai masalah yang dihadapinya. Jenis-jenis kegiatannya mencakup kursus, penataran, lokakarya, latihan kerja, penyuluhan. (Emilia, 2022). Program kegiatan sosialisasi aspek ekonomi pembuatan briket pada UMKM produksi arang di desa Waringinkaya dilakukan dengan berbagai tahapan yaitu 1) Penentuan tujuan sosialisasi 2) Penyusunan materi sosialisasi 3) Pendekatan dan metode Sosialisasi 4) Pelaksanaan sosialisasi 5) Evaluasi. Dalam pelaksanaan sosialisasi peserta

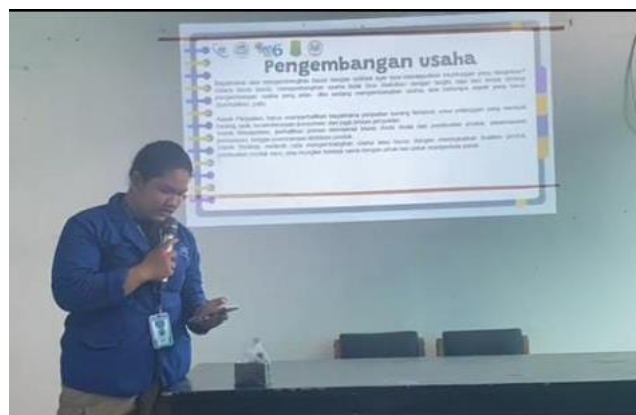
yang dilibatkan merupakan pelaku UMKM secara umum khususnya kepada UMKM yang bergerak dalam produksi arang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi aspek keuangan dan ekonomi pembuatan briket pada UMKM produksi arang dilakukan pada hari selasa 25 Juli 2023 bertempat di Aula desa Waringinkarya pada kegiatan KKN Tematik Universitas Buana Perjuangan Karawang TA 2022-2023 yang dilakukan oleh mahasiswa kelompok KKN (Loekmono, 2023) bersama dosen pembimbing lapangan (DPL) dengan tema besar kegiatan sosialisasi “Sosialisasi Proses Produksi & Mitra Briket Pada UMKM Arang”.



Gambar 1
Observasi Dan Publikasi Acara Sosialisasi
Pada UMKM Produksi Arang Setempat



Gambar 2
Penjelasan Materi Pengembangan Usaha dan Aspek Keuangan



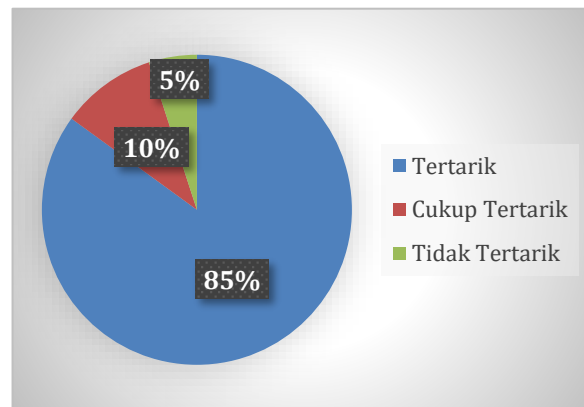
Gambar 3
Foto Bersama Dengan Perangkat Desa
dan Pelaku UMKM Arang Setempat

Kegiatan sosialisasi tersebut bertujuan untuk mengedukasi para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bergerak dalam produksi arang mengenai proses produksi, pengembangan usaha termasuk aspek ekonomi dalam pembuatan briket. Acara tersebut berlangsung di Aula Desa Waringinkarya dan dihadiri oleh berbagai pemilik UMKM produksi arang dari berbagai dusun setempat. Sosialisasi ini menjadi sarana penting bagi para pelaku usaha untuk memahami lebih dalam bagaimana penerapan pembuatan briket bisa memberikan dampak positif terhadap aspek ekonomi dalam skala mikro.

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dilakukan dengan penyampaian materi mengenai keunggulan produk briket, cara pembuatan, mitra briket yang bersedia menampung produk dan aspek ekonomi produksi briket. Para peserta diajak untuk memahami secara mendalam keunggulan yang dimiliki oleh produk briket, termasuk efisiensi dalam pembakaran, nilai kalor yang tinggi, serta dampak positif terhadap lingkungan melalui pengurangan limbah arang. Materi juga mencakup tahapan-tahapan detail mengenai cara pembuatan briket, mulai dari pemilihan bahan baku yang tepat, proses pengolahan yang efektif, hingga teknik pengemasan yang menarik. Namun, tidak hanya berfokus pada aspek teknis, sosialisasi juga sangat menekankan pada aspek ekonomi produksi briket. Para peserta diberikan wawasan mendalam mengenai strategi pengelolaan biaya produksi, perhitungan keuntungan, serta eksplorasi peluang pasar yang luas. Dengan adanya pemahaman menyeluruh tentang semua aspek ini, diharapkan UMKM produksi arang mampu mengoptimalkan proses produksi mereka, meraih keberlanjutan ekonomi yang lebih baik, dan berkontribusi pada perkembangan industri secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil pemaparan dan makalah yang di bagikan saat kegiatan proyeksi keuntungan usaha briket cukup menjanjikan dilihat dari berbagai aspek keuangan. Berdasarkan proyeksi laporan keuangan yang disusun proyeksi laba dalam 1 tahun mencapai 3,8 M dengan analisis *Pay back Periode* pada waktu 3 bln 10 hari, analisis NPV menunjukkan nilai positif Rp 3.224.997.657, IRR dari proyek sebesar 351 % melebihi tinggak suku bunga berlaku, berdasarkan ARR mencapai 703%, dan nilai Profitabilty Indeks menunjukkan nilai positif 14,80 (Ardiansyah, 2023). Berdasarkan analisis-analisis tersebut maka produksi pengolahan limbah pada UMKM pengolahan arang cukup menjanjikan dari aspek keuangan.

Hasil dari sosialisasi mengenai materi aspek keuangan pembuatan briket pada UMKM produksi arang Desa Waringinkarya sangatlah signifikan. Berdasarkan lembar evaluasi kegiatan penjelasan aspek keuangan dan ekonomi terdapat 85% peserta sangat tertarik untuk memulai menjalankan usaha produksi limbah sekam menjadi briket karena dianggap menguntungkan dan 10 % cukup tertarik dan 5% tidak tertarik



Gambar 4
 Presntase Ketertarikan Peserta Sosialisasi
 Untuk Melakukan Usaha Produksi Limbah Sekam Menjadi Beriket

Setelah acara sosialisasi berlangsung, para pelaku UMKM produksi arang di Desa Waringinkarya mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana mengoptimalkan sisi ekonomi dalam kegiatan produksi mereka. Mereka kini lebih mampu mengidentifikasi dan menghitung dengan cermat biaya produksi, mulai dari bahan baku hingga tenaga kerja, serta memahami bagaimana meningkatkan efisiensi dalam seluruh proses. Para pelaku usaha juga telah menerima wawasan baru tentang strategi pemasaran yang tepat, mengidentifikasi pangsa pasar potensial, dan memanfaatkan peluang ekspansi bisnis. Dalam jangka panjang, hasil dari sosialisasi ini diharapkan akan berdampak positif terhadap perkembangan ekonomi lokal, terutama dengan peningkatan pendapatan para pelaku UMKM produksi arang. Selain itu, kegiatan ini juga telah membangun jaringan dan kolaborasi antar-pelaku usaha, menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan inovasi di sektor produksi arang Desa Waringinkarya.

KESIMPULAN

Keterbatasan-keterbatasan tidak lepas dari kegiatan yang dilakukan. Materi yang kompleks mengenai aspek ekonomi, pembuatan briket, dan strategi bisnis seringkali sulit disampaikan secara menyeluruh dalam waktu yang terbatas. Selain itu, tingkat pemahaman dan penyerapan informasi setiap peserta juga bervariasi, sehingga mungkin ada beberapa peserta yang memerlukan lebih banyak waktu untuk memahami konsep-konsep tersebut. Selain itu, keterbatasan modal atau sumber daya manusia juga bisa membatasi kemampuan UMKM untuk mendukung produksi briket. Meskipun demikian, penting untuk diakui bahwa langkah awal dalam sosialisasi ini telah memberikan landasan yang berharga bagi para pelaku UMKM produksi arang Desa Waringinkarya untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan penulis memberikan saran-saran sebagai berikut

- a) Bagi UMKM diharapkan mencoba untuk mulai memproduksi dan membangun kerjasama dengan perusahaan-perusahaan peng eksport briket di wilayah karawang agar membuka lapangan pemasaran yang lebih luas dan menambah wawasan dalam produksi dan pemasaran briket hingga tujuan dalam optimalisasi laba bagi UMKM dapat terealisasi.
- b) Bagi Desa diharapkan inovasi terkait dengan mengolah limbah pertanian menjadi sesuatu yang dapat bernilai ekonomis ini dapat dilanjutkan dengan lebih serius untuk meningkatkan ekonomi masyarakat dengan cara menggerakkan warga, perangkat desa, dan BUMDES untuk mengolah limbah pertanian berupa sekam padi, kayu dan batok menjadi briket hingga memiliki nilai ekonomi yang dapat bermanfaat.

- c) Saran pada pengabdian berikutnya adalah menggali potensi desa Waringinkarya yang dapat dimanfaatkan dengan cara yang kreatif dan inovatif untuk peningkatan ekonomi masyarakat desa.

REFERENSI

- Aji, D. O., & Christian Soolany, S. (2020). OPTIMASI ALAT PENCETAK BRIKET PELET TIPE SCREW. *MEKANIKA*, 11-17.
- Amin, J. M., & et al. (2022). Pembuatan Briket Sekam Padi (*Oryza Sativa L.*) Sebagai Bahan Bakar Alternatif Pengganti Kayu Bakar. *Prosiding Seminar Nasional FIRST 2022* (hal. 53-64). Palembang: Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Ardiansyah, H. N. (2023). Analisis Kelayakan Aspek Keuangan Rencana Pengembangan Usaha Pembuatan Briket Sekam Padi (Studi Kasus Pada UMKM Desa Waringinkarya Kab Karawang). 1-16.
- Cholis, N., Montreano, D., Lukmana, M., & Muthahhari, M. (2021). Optimasi produk mesin press pencetak briket arang sekam padi. *SAINSTECH*, 18-25.
- Dahdah, S. S., Rahim, A. R., Yusuf, M. B., Ayubi, M. s., Priambodo, S., & Hanani, F. (2020). Pemanfaatan Sekam Padi Menjadi Briket Sebagai Energi Alami Kelayakan rnatif studi Kasus Desawotansari –Balong Panggang. *DedikasiMU : Journal of Community Service*, 182-190.
- Depari, Y. B., & Ardiansyah, H. N. (2023). Pengembangan Usaha Dalam Inovasi Produk Arang Menjadi Briket. 1-7.
- Emilia, H. (2022). Bentuk Dan Sifat Pengabdian Masyarakat Yang Diterapkan Oleh Perguruan Tinggi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 122-130.
- Fathonah, W., Kusuma, R. I., Wigati, R., Mina, E., & Aditya, M. R. (2022). Pemanfaatan limbah sekam padi menjadi briket sebagai upaya inovasi potensi lokal di Desa Panenjoan. *Kacanegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 233-242.
- Firdaus, A. B., Amalia, R., Putri, M. S., Utomo, E., & Munahefi, D. N. (2022). Pemberdayaan Kelompok Penyandang Disabilitas Melalui Pelatihan. *Jurnal Bina Desa*, 326-332.
- Ghisha Aulia Andriani, I. M. (2022). Respon Petani Terhadap Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Menjadi Briket di Desa Karangsambung Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka. *Journal Of Sustainable Agribusiness*, 8-13.
- Grasella, G. Y. (2023). Potensi Ekspor Briket Terhadap Perekonomian Indonesia. *Juremi: Jurnal Riset Ekonomi*, 625-630.
- Hidayat, S., & Ardiansyah, H. N. (2023). *Sosialisasi Proses Produksi Briket Pada Umkm Arang Di Desa Waringinkarya*. Karawang.
- Idzni, Q., Sukandar, D., & Trilaksono. (2016). Kajian Kualitas Briket Biomassa dari Sekam Padi dan Tempurung Kelapa. *Jurnal Kimia VALENSI*, 136-142.
- Insandi, A. M., Astuti, R., & Sibuea, M. B. (2019). Analisis Studi Kelayakan Bisnis Pemanfaatan Limbah Agribisnis Menjadi Energi Alternatif di Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 18-30.
- Irfansyah, M., Muttaqin, I., & Muhammad, H. (2016). Pembuatan briket berbahan dasar sekam padi dan kantong plastik. *Jurnal Teknik Mesin UNISKA*, Vol. 01 No. 02.
- ITPC Osaka. (2022). *Laporan Analisis Intelijen Bisnis, Arang Kayu (Wood Charcoal)*. Osaka: Ministry Of Trade Republic Of Indonesia.
- Khumaini, M. A. (2022, Desember 13). *Realisasi produksi padi di Karawang tahun ini capai 1,1 juta ton*. Diambil kembali dari megapolitan.antaranews.com: <https://megapolitan.antaranews.com/berita/223919/realisasi-produksi-padi-di-karawang-tahun-ini-capai-11-juta-ton>
- Loekmono, B. (2023). Potensi Ekspor Produk Arang Briket Dalam Menembus Pasar Internasional. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2920-2930.

- Nadiyya, A., Laila, L. L., Nashiroh, P. K., Mawanta, E., & Wahyu, A. T. (2022). Pemberdayaan karang taruna melalui pelatihan pemanfaatan. *jurnal budimaS*, 1-7.
- Nasihin, I., & Arimurti, T. (2022). *Penyusunan Laporan Keuangan Badan Usaha Milik Desa Sugih Anugrah*. 6(1), 523–532. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>
- Nasihin, I., & Dewi, S. K. (2021). Pengaruh Rasio Keuangan dan Good Corporate Governance terhadap Basic Earning Power dengan Variabel Moderasi Pertumbuhan Ekonomi. *E-Jurnal Akuntansi*, 31(8), 2100. <https://doi.org/10.24843/eja.2021.v31.i08.p17>
- Nasihin, I., & Faddila, S. P. (2021). *Pelatihan penyusunan sistem informasi akuntansi dan pelaporan keuangan*. 5(3), 1071–1087.
- Nasihin, I., Fitriana, A. V., Arimurti, T., & Purwandari, D. (2023). *SEIKO: Journal of Management & Business The Role Of Financial Performance In The Disclosure Of Sustainability Reportd In State-Owned Enterprises*. 6(2), 256–267.
- Nasihin, I., Hendriani, M., Puspitasari, M., & Rahman, F. (2022). Analisis Rasio Keuangan Terhadap Perubahan Laba Saham Syariah Dengan Pertumbuhan Ekonomi Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Bisnis*, 6(1), 111–122.
- Nasihin, I., Lasmini, L., & Humaira, S. (2023). *Penyusunan Siklus Akuntansi Penggajian Pada MTS Nurul Falah Al Huda*. 5, 61–67.
- Nasihin, I., & Purwandari, D. (2022). Analysis of the Effect of Profitability, Liquidity, and Firm Size on the Timeliness of Financial Report Submission. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 12(1), 33. <https://doi.org/10.30588/jmp.v12i1.989>
- Nasihin, I., & Retnosary, R. (2023). Rantai Pasokan Dalam Strategi Sektor Wisata Kabupaten Karawang Untuk Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah. *Owner*, 7(2), 1226–1236. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1439>
- Padapi, A. (2022). Penyuluhan Optimalisasi Nilai Tambah Sekam Padi sebagai Briket Arang di. *MALLOMO: Journal of Community Service*, 1-6.
- Paduloh. (2019). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Menjadi Briket Untuk Meningkatkan Nilai Ekonomis. *JURNAL ABDIMAS UBJ*, 17 - 23.
- Ritonga, A. H., & Tanjung, D. A. (2019). Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Briket Arang. *Pelita Masyarakat*, 39-45.
- Setiawan, A., & et al. (2023). *Laporan Kelompok Kuliah Kerja Nyata (Kkn) 2023, Gotong Royong Desa Berkarya Dan Berdaya Untuk Menyongsong Masyarakat Berkelanjutan Melalui Implementasi SDGs Di Waringinkarya*. Karawang : Universitas Buana Perjuangan Karawang .
- Suripto, H., Anwar, S., & Hamid, A. (2023). Studi Kelayakan Produksi Briket dari Kayu Karet dan Sekam Padi. *Jurnal Of Mechanical Engineering an Science*, 24-29.
- Sutisna, N. A., Rahmiati, F., & Amin, G. (2021). Optimalisasi Pemanfaatan Sekam Padi Menjadi Briket Arang Sekam untuk Menambah Pendapatan Petani di Desa Sukamaju, Jawa Barat. *Agricultural Journal*, Vol. 4 No. 1: 116-126.

Copyright Holder :

© Hendri Nur Ardiansyah. et al., (2023)

First Publication Right :

© Bulletin of Community Engagement

This article is under:

CC BY SA