



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PEMBUATAN BRIKET UNTUK MENDONGKRAK UMKM DARI LIMBAH KAYU NON MAKANAN

Feri Tirtoni¹⁾, Istiqomah²⁾, Bayu Rama Dhani³⁾

1) Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

2) Prodi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

3) Prodi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email: feri.tirtoni@umsida.ac.id

Informasi Artikel

Kata kunci:

Limbah kayu, UMKM, Briket arang

Diterima: 15-08-2023

Disetujui: 12-09-2023

Dipublikasikan: 04-01-2024

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan keterampilan dalam pembuatan briket arang sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan. Dalam kegiatan ini nantinya memanfaatkan limbah kayu dan daun jeruk. Briket aromaterapi merupakan inovasi terbaru untuk meningkatkan nilai tambah dari briket arang. Selama ini pemanfaatan briket arang hanya terbatas sebagai energi alternatif terbaru. Briket aromaterapi merupakan campuran serbuk arang dan daun jeruk. Kegiatan ini nantinya bertujuan untuk meningkatkan nilai jual dari briket arang, serta mendongkrak perekonomian masyarakat di desa Candiharjo. Metode yang digunakan pada abdimas ini yaitu melalui workshop. Abdimas ini menghasilkan sebuah solusi dari kendala yang ada di desa Candiharjo dalam mengolah limbah kayu yang sebelumnya tidak dimanfaatkan secara baik. Sehingga dalam pembuatan briket arang ini diharapkan dapat mengurangi limbah kayu dan menambah nilai jual.

Abstact

This community service aims to provide skills in making charcoal briquettes as an environmentally friendly alternative fuel. In this activity, wood waste and orange leaves will be used. Aromatherapy briquettes are the latest innovation to increase the added value of charcoal briquettes. So far, the use of charcoal briquettes has only been limited as the latest alternative energy. Aromatherapy briquettes are a mixture of charcoal powder and orange leaves. This activity will aim to increase the selling value of charcoal briquettes, as well as boost the economy of the community in Candiharjo village. The method used in this community service is through workshops. This community service produced a solution to the obstacles that existed in Candiharjo village in processing wood waste which had previously not been utilized properly. So it is hoped that making charcoal briquettes can reduce wood waste and increase sales value.

PENDAHULUAN

Desa Candiharjo merupakan salah satu dari 19 desa yang ada di Kecamatan Ngoro yang terletak kurang lebih 4,2 km kearah utara dari Kecamatan Ngoro, Desa Candiharjo mempunyai wilayah seluas 109,445 ha dengan jumlah penduduk 2.424 dengan jumlah kepala keluarga 829 dengan batas-batas wilayah sebelah utara Desa Bandarasri, sebelah timur Desa Tambakrejo, sebelah selatan Desa Wonosari, sebelah Barat Desa Kembangsri, Didesa Candiharjo terdapat sumber daya alam yang mendukung dari segi pengembangan ekonomi khususnya dari sektor ekonomi.

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) mengadakan program kegiatan wajib tahunan yang biasa disebut dengan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Kegiatan KKN dibedakan menjadi dua jenis yaitu Kuliah Kerja Nyata Pencerahan (KKN-P) dan Kuliah Kerja Nyata Terpadu (KKN-T). Salah satu tema yang akan di angkat pada program KKN-P kelompok 48 adalah pembuatan briket untuk mendongkrak UMKM dari limbah kayu non makanan. Dengan adanya program ini, diharapkan mampu membantu program KKN-P dari kelompok 48 agar menjadi ikon serta dapat mendongkrak UMKM dari limbah kayu non makanan yang ada di Desa Candiharjo Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto.

Di Indonesia, UMKM memiliki peran penting dalam membangkitkan perekonomian Negara (Feri, 2021). UMKM di Indonesia saat ini mulai berkembang hingga tingkat desa. Salah satunya di desa candiharjo yang memiliki beberapa jenis olahan limbah kayu, hal ini dimungkinkan karena adanya pemisahan secara manual yang dianggap mampu mengolah kembali limbah kayu tersebut untuk dijadikan sebagai bahan olahan produk yang bernilai jual. Hal ini terjadi karena adanya kreatifitas masyarakat dalam pengolahan hasil limbah kayu. Pemanfaatan limbah kayu pada dasarnya berorientasi pada daya pikir yang kreatif untuk dapat memanfaatkannya menjadi barang yang mempunyai nilai jual dan diminati di pasaran. Terdapat beberapa bentuk kerajinan limbah kayu yang saat ini mulai beredar di pasaran. Beberapa kerajinan tersebut dibentuk dengan teknik yang berbeda-beda, selain dimanfaatkan sebagai kerajinan yang bernilai jual tinggi limbah kayu juga dapat dimanfaatkan salah satunya sebagai briket arang.

Briket arang adalah bahan bakar yang potensial dan dapat digunakan untuk rumah tangga. Briket arang juga merupakan salah satu dari bentuk energi terbarukan yang mulai dikembangkan sebagai pengganti bahan bakar. Briket juga mampu menyuplai energi dalam jangka panjang. Menurut Siti Mutiara keunggulan briket arang kayu adalah memiliki nilai kalor dan densitas tinggi, harganya relative murah serta dapat dijangkau oleh masyarakat, mudah dalam pembuatan, pengemasan dan distribusi serta mempunyai kualitas dan ukuran yang beragam sesuai dengan kebutuhan. Teknologi pembuatan briket arang dapat dikatakan

sangat sederhana. Pada dasarnya bentuk dari briket arang yaitu arang yang telah diubah baik dari segi bentuk ukuran dan kerapatannya menjadi produk yang lebih praktis dan ekonomi sebagai bahan bakar pengganti energi tak terbarukan.

Disamping itu, jika limbah kayu dapat diolah dengan tepat akan memberikan keuntungan dan meningkatkan nilai guna serta nilai ekonomisnya sehingga mampu dijadikan sebagai pengembangan produk baru. Melalui upaya tersebut maka dapat memberikan produk unggulan baru serta mengembangkan UMKM di Desa Candiharjo. Keragaman UMKM dapat meningkatkan pendapatan masyarakat serta penyerapan tenaga kerja sehingga dapat mengurangi pengangguran, dimana hal ini akan memberikan dampak terhadap pembangunan ekonomi masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, tim pengabdian masyarakat (KKN-P 48) dan warga desa bekerjasama dalam memberikan solusi atas permasalahan yang ada. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan dan kesadaran masyarakat dalam pengolahan limbah kayu untuk dijadikan briket demi mendongkrak UMKM yang ada di desa. Kegiatan ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah tersebut sehingga dapat menambah penghasilan masyarakat.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di desa Candiharjo Kecamatan Ngoro Mojokerto selama satu bulan mulai tanggal 16 Januari 2023 sampai dengan 16 Februari 2023. Sasaran dari kegiatan ini yaitu untuk mendongkrak UMKM dari limbah kayu non makanan. Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu:

Tahapan yang pertama adalah merancang pengabdian masyarakat dalam tahapan ini dilakukan survei melalui metode wawancara secara langsung dengan masyarakat setempat. Dengan harapan memperoleh informasi terkait hambatan, kekurangan dan peluang yang ada pada UMKM di desa Candiharjo. Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif deskriptif yakni menggunakan teknik observasi dan penelitian secara langsung. Selanjutnya disusun perencanaan mengenai program kerja yang akan dilakukan untuk memajukan UMKM desa.

Tahapan yang kedua adalah observasi dan sasaran pengabdian, pada kegiatan KKN P kelompok 48 kali ini menentukan sasarannya adalah UMKM dari limbah kayu non makanan yang terdapat di Desa Candiharjo Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto. Observasi yang kami lakukan adalah dengan cara mewawancarai masyarakat setempat secara langsung mengenai limbah kayu yang ada di desa Candiharjo tersebut. Pengabdian Masyarakat dilakukan di Desa Candiharjo Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto selama satu bulan yang diawali pada tanggal 16 Januari 2023 hingga 16 februari 2023. Dalam proses pembuatan briket arang non makanan kami menggunakan alat dan bahan yang sangat terjangkau. Kami mencari kayu-kayu yang sudah bekas atau tidak digunakan lagi yang didapatkan dari

masyarakat desa Candiharjo. Lalu juga menggunakan tepung kanji sebagai bahan perekatnya. Kami juga membuat packaging dengan desain yang dapat menambah nilai jual / dari arang briket tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Briket arang adalah bahan bakar yang potensial dan dapat digunakan untuk rumah tangga. Briket arang juga merupakan salah satu dari bentuk energi terbarukan yang mulai dikembangkan sebagai pengganti bahan bakar. Briket juga mampu menyuplai energi dalam jangka panjang. Apabila dibandingkan dengan bahan bakar yang lainnya penggunaan briket arang jauh lebih unggul dan juga ekonomis briket juga aman dan juga ramah lingkungan. Selain harganya yang ekonomis dan ramah lingkungan pembuatan briket arang juga terbilang cukup sederhana, yakni dengan membakar limbah kayu tetapi jangan sampai menghitam semuanya, lalu menumbuknya sampai halus.



Gambar 1.1 Proses pengolahan limbah kayu

Setelah itu diayak, dan hasilnya akan dicampurkan dengan air tumbukan daun jeruk agar dapat mengeluarkan aroma pada saat dibakar serta menggunakan campuran tepung kanji yang sudah di larutkan untuk merekatkan adonan briket. Selanjutnya briket dicetak sesuai ukuran yang diinginkan dan dijemur hingga kering. Selama ini sebagian besar masyarakat memanfaatkan briket hanya sebagai bahan bakar saja, selain sebagai bahan bakar briket juga bisa dimanfaatkan sebagai aroma terapi dalam bidang kesehatan, namun untuk informasi mengenai briket aromaterapi ini masi sangat terbatas dan masih jarang sekali penggunaanya. Inilah yang membuat tim pengabdian masyarakat dan mahasiswa KKN-P 48 mencoba membuat briket yang dikombinasikan langsung dengan aroma terapi sebagai komponen utama dalam briket.

Tim abdimas umsida berusaha memberikan yang terbaik dalam pembuatan briket arang, dengan inovasi pemberian aroma pada adonan briket arang serta pembuatan packaging yang menarik agar dapat menaikkan nilai jual briket arang tersebut. Hal ini dilakukan dengan harapan dapat menaikkan penghasilan dari UMKM setempat sehingga perekonomian desa dapat ikut meningkat.



Gambar 1.2 Packaging briket

Produk briket arang ini diharapkan menjadi hal ikonik yang dikenal banyak masyarakat di Desa Candiharjo karena selain memiliki nilai guna sebagai aromaterapi ruangan, briket arang dari limbah kayu ini memiliki nilai jual dan dapat di ekspor ke luar negeri. Sehingga dapat menjadi hal yang berpotensi sebagai hal yang mampu meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Bagian ini merupakan bagian utama artikel hasil pengabdian dan biasanya merupakan bagian terpanjang dari suatu artikel. Hasil pengabdian yang disajikan dalam bagian ini adalah hasil “bersih”. Proses pelaksanaan pengabdian sampai detail materi yang disampaikan dan narasumber yang melaksanakan pengabdian. Hanya hasil dari pelaksanaan pengabdian saja yang perlu dilaporkan. Tabel dan grafik dapat digunakan untuk memperjelas pelaksanaan pengabdian. Tabel dan grafik harus diberi komentar atau dibahas.

KESIMPULAN

Potensi limbah kayu yang cukup besar di Desa Candiharjo dan hanya sebagian besar saja yang dimanfaatkan secara maksimal membuat anggota pengabdian masyarakat KKN-P 48 untuk memberikan ide kreatif dalam pengolahan limbah kayu sebagai briket aromaterapi. limbah kayu yang ada di Desa Candiharjo dapat diolah dengan tepat sehingga akan memberikan keuntungan dan meningkatkan nilai guna serta nilai ekonomisnya, sehingga mampu dijadikan sebagai pengembangan produk baru. Pemanfaatan limbah kayu sebagai briket arang sudah banyak dijumpai di beberapa wilayah, namun penggunaan briket sebagai aromaterapi masih sangat terbatas. Inovasi pembuatan briket aromaterapi ini belum dikembangkan secara optimal. Pembuatan briket aromaterapi merupakan upaya dalam meningkatkan nilai tambah briket arang tersebut. Briket aromaterapi berguna untuk kesehatan, karena fungsi dari aromaterapi selain untuk mengatasi berbagai masalah penyakit juga berfungsi untuk menenangkan.

Melalui upaya pembuatan briket arang aromaterapi tersebut maka dapat memberikan produk unggulan baru serta mengembangkan UMKM di Desa Candiharjo. Tim abdimas umsida berusaha memberikan yang terbaik dalam pembuatan briket arang, dengan inovasi pemberian aroma pada adonan briket arang, serta pembuatan packaging yang menarik agar

dapat menaikkan nilai jual briket arang tersebut. Hal ini dilakukan dengan harapan dapat menaikkan penghasilan dari UMKM setempat sehingga perekonomian desa dapat ikut meningkat. Perlu adanya inovasi dalam pembuatan briket arang aromatis dengan pemanfaatan bahan-bahan aroma terapi yang lainnya untuk lebih memajukan UMKM di Desa Candiharjo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih ditujukan kepada pihak perangkat Desa Candiharjo yang telah bersedia menerima kegiatan pengabdian masyarakat. Terima kasih kepada bapak Feri Tirtoni M.Pd selaku dosen pembimbing lapangan selama kegiatan berlangsung. Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memfasilitasi kegiatan Kuliah Kerja Nyata Pencerahan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Bazenet, R. A., Hidayat, W., Ridjayanti, S. M., Riniarti, M., Haryanto, A., Banuwa, I. S., & Hasanudin, U. (2021). Pengaruh Kadar Perekat Terhadap Karakteristik Briket Arang Limbah Kayu Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 10(3), 283-295.
- Evawati, D. (2021). Pelatihan Pembuatan Briket Arang dari Hasil Pembakaran Sampah TPST di Desa Grogol Kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo. *Soeropati: Journal of Community Service*, 4(1), 64-72.
- Firdaus, S. A., Ilham, I. F., Aqidah, L. P., Firdaus, S. A., Astuti, S. A. D., & Buchori, I. (2020). Strategi UMKM untuk meningkatkan perekonomian selama pandemi COVID-19 pada saat new normal. *OECONOMICUS Journal of Economics*, 5(1), 46-62.
- Marwanza, I., Azizi, M. A., Nas, C., Patian, S., Dahani, W., & Kurniawati, R. (2021). Pemanfaatan briket arang tempurung kelapa sebagai bahan bakar alternatif di Desa Banjar Wangi, Pandeglang, Provinsi Banten. *Jurnal AKAL: Abdimas dan Kearifan Lokal*, 2(1).
- Nasution, I. A., Batubara, M., & Ginting, K. E. N. (2021). Pemanfaatan Digital Marketing Dalam Pemasaran Briket Arang Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Johor. *J-LAS (Journal Liaison Academia and Society)*, 1(3), 89-96.
- Novianti, F., Raden, K., Arisandi, D., Amrullah, M. H., & Pristiansyah, P. (2022, September). RANCANG BANGUN MESIN PENCETAK BRIKET. In *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Terapan (Vol. 2, No. 02, pp. 425-430)*.
- Pebruary, S., Fuad, E. N., Arifin, S., & Musyafa, M. (2018). PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI UMKM ARANG KAYU JEPARA. *ABDIMAS UNWAHAS*, 3(2).
- Perayoga, D., Hatami, A., Amrullah, M. H., & Subkhan, S. (2022, September). PEMANFAATAN KEMBALI SAMPAH TEMPURUNG KELAPA MENJADI BRIKET. In *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Terapan (Vol. 2, No. 02, pp. 358-362)*.
- Ridjayanti, S. M., Bazenet, R. A., Hidayat, W., Banuwa, I. S., & Riniarti, M. (2021). Pengaruh variasi kadar perekat tapioka terhadap karakteristik briket arang limbah kayu sengon (*Falcataria moluccana*). *Perennial*, 17(1), 5-11.
- Ridjayanti, S. M., Bazenet, R. A., Hidayat, W., Banuwa, I. S., & Riniarti, M. (2021). Pengaruh

variasi kadar perekat tapioka terhadap karakteristik briket arang limbah kayu sengon (*Falcataria moluccana*). *Perennial*, 17(1), 5-11.

Santoso, H., Sudirman, S., & Nurlela, N. (2019). PKM PEMANFAATAN BRIKET TEMPURUNG KELAPA PADA UMKM DAGANG SATE AYAM DI KELURAHAN SEBENGGOK KOTA TARAKAN. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 3(2), 47-52.

Sari, N. M., Violet, V., & Nisa, K. (2019). PKM Pembuatan Briket Pengusir Nyamuk dan Aromaterapi di Desa Mandiangin Barat Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary*, 5(1).

Tirtoni, F., & Fitriati, S. R. (2021). Pemberdayaan Masyarakat UMKM Desa Anggaswangi Melalui Inovasi Pembuatan Kue Pie Susu Jamu Dan Hand Handsanitizer Alami Lidah Buaya Pada Saat Pandemi Covid 19. *Kanigara*, 1(2), 115-122.

Utomo, A. (2022). Strategi Penguatan Pemasaran Produk UMKM Rengginang Coret Melalui Strategi Product Branding dan Digital Marketing. *PROSIDING KONFERENSI NASIONAL PENELITIAN DAN PENGABDIAN UNIVERSITAS BUANA*