



Optimalisasi potensi bisnis briket berbahan dasar ampas tebu

Mohamad Bastomi*, Syahwa Ladysta Sugiarto, Bibit Vanesa, Jihan Talidah Ulhaq

Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

*email Koresponden Penulis: mb.tomi@unisma.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2023-09-28

Diterima: 2023-12-13

Diterbitkan: 2023-12-20



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2023 Penulis

ABSTRAK

Desa kalipare merupakan desa yang terletak di kecamatan Kalipare, mayoritas masyarakat kalipare bekerja di sektor pertanian, tanaman tebu adalah salah satu komoditi utama desa kalipare termasuk dusun Sumber kombang, namun tebu di dusun Sumber Kombang hanya dikirim ke pabrik gula atau dibuat kandang ayam. Tapi saat selesai panen sisa tebu atau yang disebut ampas tebu tidak dimanfaatkan oleh masyarakat tetapi langsung dibakar, hal ini dapat mencemari udara dan mencemari tanah yang dapat berakibat buruk bagi Kesehatan dan lingkungan. Dari permasalahan tersebut KSM-T kelompok 71 berinovasi untuk memanfaatkan ampas tebu menjadi briket sebagai pengganti arang kayu, tujuannya untuk memperdayakan masyarakat dan melestarikan lingkungan. Metode yaitu sosialisasi, penyuluhan, pelatihan dan pendampingan, evaluasi dan monitoring. Kegiatan ini dihadiri 25 orang dilaksanakan disalah satu rumah warga dan diadakan di salah satu rumah warga Dusun Sumber Kombang. Acara berjalan lancar dan sukses walaupun ada sedikit kendala tetapi peserta antusias dengan briket ampas tebu. Hasilnya peserta sangat puas dan antusias ingin membuat briket untuk dijual atau digunakan sendiri, untuk hasil pelatihan briket yang sudah kering bisa dibawa pulang oleh peserta.

Kata Kunci: ampas tebu; briket; potensi bisnis

Cara mensitasi artikel:

Bastomi, M., Sugiarto, S. L., Vanesa, B., & Ulhaq, J. T. (2023). Optimalisasi potensi bisnis briket berbahan dasar ampas tebu. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(3), 723-730. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i3.20638>

PENDAHULUAN

Desa Kalipare adalah salah satu desa yang berlokasi di Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. Wilayah Dusun Sumber Kombang dekat dengan waduk yang dimanfaatkan sebagai tambak. Oleh karena itu dusun ini memiliki peserbaran wilayah yang beragam baik untuk pertanian tebu maupun tambak. Beragamnya bentuk permukaan daerah Dusun Sumber Kombang, beragam pula mata pencaharian penduduknya seperti nelayan tambak dan tani tebu. Dengan begitu beragam pula potensi alam yang dapat dimanfaatkan oleh Masyarakat sekitar. Potensi di Dusun Sumber Kombang antara lain potensi dari tambak, hasil pertanian. Potensi tambak yang dihaikan berupa ikan mujair dan ikan nila kemudian di sektor pertanian didominasi oleh tebu (Vera & Fitriani, 2022).



Tebu Dusun Sumber kombang terkenal memiliki rasa manis yang lezat, petani tebu mengirimkan tebu ke pabrik gula, panen tebu yang dihasilkan melimpah, namun Pembakaran tebu setelah panen sering dilakukan petani tebu, di kutip dari laman Berita alasan membakar lahan tebu setelah panen supaya tanah subur (Samsudi & Lukmanto, 2023), tetapi pembakaran tebu setelah panen umumnya berdekatan dengan pemukiman penduduk. Kondisi ini mengakibatkan setelah selesai panen, banyak serasah tebu dan sebagian kecil batang tebu yang masih tersisa di lahan. serasah yang jumlahnya sangat besar tersebut hanya terbang sia-sia, jika dibakar (Wahyu, Nengah & Joko, 2017). Selain itu pembakaran lahan tebu setelah panen mengakibatkan terciptanya polusi udara atau kabut asap yang menimbulkan dampak terhadap kesehatan bagi masyarakat dan pencemaran lingkungan (Reinardus & Kase, 2023).

Oleh karena itu hasil serasah tebu di lahan yang melimpah jika tidak diolah maka potensinya belum maksimal. Potensi tebu akan maksimal bila masyarakat Dusun Sumber Kombang mengolah sisa hasil pembakaran menjadi produk yang berguna atau dapat dimanfaatkan. Keterbatasan pengetahuan dan wawasan masyarakat memerlukan bantuan untuk meningkatkan potensi dusun, sehingga dapat dioptimalkan, Dalam hal ini mahasiswa KSM-T kelompok 71 Dusun Sumber Kombang memberikan inovasi berupa pengolahan limbah ampas tebu menjadi briket.

Briket adalah salah satu solusi kreatif dalam mengatasi permasalahan lingkungan, terutama dalam pengelolaan limbah organik seperti ampas tebu. Dusun Sumber Kombang yang terletak di Desa Kalipare, memiliki potensi besar dalam menghasilkan briket dari ampas tebu. Ampas tebu, yang merupakan hasil samping dari industri gula, seringkali menjadi limbah yang tidak termanfaatkan dan dapat mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, upaya untuk mengubah ampas tebu menjadi briket merupakan Langkah positif dalam mendukung Pembangunan berkelanjutan dan menjaga kelestarian lingkungan di Dusun Sumber Kombang.

Pembuatan briket dari ampas tebu bukan hanya dapat mengurangi dampak kerusakan terhadap lingkungan, tetapi juga dapat memberikan manfaat ekonomi bagi Masyarakat setempat. Dengan mengubah ampas tebu menjadi briket, Masyarakat Dusun Sumber Kombang dapat menciptakan produk yang memiliki nilai ekonomi dan dapat dijual sebagai sumber pendapatan tambahan selain itu pembuatan briket di harapkan dapat mengurangi polusi udara dan pencemaran tanah.

Program kerja ini bertujuan untuk mengkaji potensi pembuatan briket dari ampas tebu di Dusun Sumber Kombang, Desa Kalipare, serta imenganalisis manfaat ekonomi dan lingkungan yang dapat dihasilkan dari kegiatan ini. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat memnberikan wawasan yang lebih dalam tentang potensi pengelolaan limbah ampas tebu menjadi produk yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan.

Selain itu, program ini juga diharapkan dapat menjadi contoh yang inspiratif bagi Masyarakat lainnya dalam Upaya menjaga keberlanjutan lingkungan sekaligus menciptakan peluanag ekonomi dari sumber daya lokal yang ada. Dengan

demikian, Dusun Sumber Kombang dapat menjadi model bagi komunitas lain dalam mengembangkan solusi berkelanjutan dalam mengelola limbah dan menciptakan peluang baru dalam perekonomian lokal. Dalam program ini, akan dilakukan Langkah-langkah konkret dalam pembuatan briket dari ampas tebu, termasuk pemilihan bahan baku, proses produksi, analisis kualitas briket yang dihasilkan, serta potensi pasar untuk produk ini. Semua Langkah ini diharapkan akan memberikan gambaran komprehensif tentang potensi dan manfaat pembuatan briket ampas tebu di Dusun Sumber Kombang, Desa Kalipare.

METODE

Pelaksanaan serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan mulai bulan Agustus tanggal 23, jam 15.00 WIB serta berlokasi di salah satu rumah warga di Dusun sumber Kombang, yang dihadiri 25 orang. Berdasarkan paparan segala permasalahan yang terdapat pada masyarakat Dusun Sumber Kombang, maka ada beberapa hal yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan tersebut melalui: 1) Tahap Sosialisasi kepada Ibu Siti selaku ketua tahlilan ibu-ibu Dusun Sumber Kombang tentang pelaksanaan program pengabdian masyarakat, sosialisasi menyangkut jadwal pelaksanaan jumlah peserta, rincian acara, tempat dan sarana dan prasarana yang digunakan; 2) Penyuluhan tentang pengolahan ampas tebu menjadi briket, penyuluhan ini berisi materi yang akan disampaikan oleh narasumber; 3) Pelatihan dan pendampingan dalam pengolahan atau pembuatan briket dari ampas tebu dan pengemasan dan pemasaran briket ampas tebu; 4) Monitoring dan evaluasi terhadap keberhasilan program dan Pembangunan. Cara yang ditempuh adalah dengan pengamtan langsung dengan melihat seberapa antusiasnya masyarakat terhadap briket dari ampas tebu, selain itu dapat dilihat dari kuisisioner yang telah dijawab atau diisi oleh peserta. Monitoring ini diharapkan dapat mencapai target yang telah ditetapkan, terutama dalam meningkatkan perekonomian masyarakat dan memperdayakan masyarakat Dusun Sumber Kombang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun rincian kegiatan pelaksanaan program tentang pengolahan ampas tebu menjadi briket yang diadakan di salah satu rumah warga Dusun Sumber Kombang dan dihadiri oleh ibu-ibu tahlilan sekaligus ketua jamaah ibu-ibu tahlilan Ibu Siti dan dihadiri sekitar 25 orang, waktu pelaksanaan diadakan pukul 15.00 WIB. Berikut rincian tahapan Kegiatan yaitu:

Tahap Sosialisasi

Pada tahap sosialisai dilakukan untuk memberikan kepada Ibu Siti selaku ketua tahlilan ibu-ibu Dusun sumber Kombang terkait pelaksanaan dan tempat penyuluhan materi yang akan diberikan kepada jamaah tahlilan ibu-ibu (Gambar 1). Pada pertemuan ini ketua tahlilan ibu-ibu Dusun Sumber kombang memberikan respon baik dan mendukung pelaksanaan kegiatan ini. Beliau berharap bahwa kegiatan ini akan memberikan manfaat kepada ibu-ibu tahlilan untuk menambah wawasan dalam mengolah limbah ampas tebu



Gambar 1. Tahap sosialisasi kepada ketua ibu-ibu tahlilan

Tahap Penyuluhan

Pada tahap penyuluhan mahasiswa KSM-T kelompok 71, memberikan materi tentang briket, manfaat briket, alat dan bahan membuat briket dan proses pembuatan briket. Pada tahap ini peserta terlihat memperhatikan dan antusias materi yang diberikan oleh mahasiswa KSM-T kelompok 71 (Gambar 2). Bahkan saat memaparkan materi kondisi sedikit tidak kondusif karena peserta tidak sabar bertanya, tidak hanya itu peserta juga menceritakan tentang masalah menggunakan arang kayu dan masalah pembakaran limbah tebu pasca panen, pemateri menyampaikan manfaat briket sebagai pengganti arang kayu dan tentang briket. Briket adalah bahan bakar padat yang dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif yang mempunyai bentuk tertentu yang dapat mengurangi pemakaian bahan bakar minyak dan bahan bakar lainnya, Pembuatan briket harus didasarkan pada bahan bakunya yang mudah diperoleh dan diperbarui, sehingga digunakan limbah perkebunan diantaranya yaitu ampas tebu yang sampai saat ini pemanfaatannya belum banyak sehingga, digunakan sebagai bahan dasar dalam pembuatan briket ampas tebu sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan (Syelima.dkk, 2022).



Gambar 2. Proses penyuluhan materi pengolahan ampas tebu menjadi briket

Tahap Pelatihan dan Pendampingan

Pada tahap terdapat kendala yaitu kelompok 71 tidak bisa menunjukan proses pembuatan awal ke peserta dikarenakan untuk proses pembakaran membutuhkan proses yang cukup lama, sehingga kelompok kami hanya

menunjukkan proses pencetakan briket (Gambar 3). Tapi untuk proses awal yaitu pembakaran, kelompok kami menunjukkannya melalui video dan membawa sampel yang sudah dibakar. Pada saat proses menuangkan perekat ke ampas tebu yang sudah dibakar, kami memberikan sedikit informasi tentang perekat yang digunakan, perekat yang digunakan adalah tepung tapioca atau kanji. Sifat alamiah bubuk arang cenderung saling memisah. Dengan bantuan bahan perekat atau lem, butir-butir arang dapat disatukan dan dibentuk sesuai dengan kebutuhan. Penentuan jenis bahan perekat yang digunakan sangat berpengaruh terhadap kualitas briket ketika dinyalakan dan dibakar. Terdapat beberapa perekat yang sering digunakan, yaitu perekat aci (Setiawan & Syahrizal, 2018).



Gambar 3. Proses pencetakan briket dan penjemuran briket ampas tebu

Alasan menggunakan tepung kanji karena mudah didapat dan harganya terjangkau, pada tahap ini peserta antusias dalam mencetak briket ke cetakan besi yang sudah ada. Selesai proses mencetak kemudian briket ampas tebu dijemur sampai benar-benar kering, setelah benar-benar kering briket ampas tebu bisa dikemas sesuai keinginan dan bisa dijual ke pasar atau di toko kelontong (Gambar 4). pengemasan itu memiliki 2 fungsi, yaitu fungsi protektif, yang berkenaan dengan proteksi produk, pengemasan protektif, para konsumen tidak perlu harus menanggung risiko pembelian produk rusak atau cacat dan fungsi promosi, bahwa kemasan berperan sebagai sarana promosi, dimana perusahaan mempertimbangkan preferensi konsumen menyangkut warna, ukuran, dan penampilan yang akan menarik pembeli (Masayu, 2018). Dan untuk hasil briket yang sudah dicetak oleh peserta bisa dibawa pulang ketika briket sudah kering.



Gambar 4. Produk briket ampas tebu yang sudah dikemas

Tahap Evaluasi dan Monitoring

Tahap Keempat secara umum kegiatan pengabdian ini berjalan dengan lancar walaupun hanya memperlihatkan proses pembuatannya melalui video dan membawa produk setengah jadi, tetapi tetap mendapatkan antusiasme dari peserta sangat tinggi, tidak lupa selesai acara kelompok kami berfoto Bersama peserta (Gambar 5) dan mengisi atau menjawab kuisisioner. Berharap peserta mendapat manfaat dari kegiatan ini karena menambah pengalaman dan inovasi dalam mengolah atau memanfaatkan limbah tebu berupa ampas tebu dan mampu meningkatkan pendapatan ekonomi yang lebih tinggi serta memperdayakan masyarakat. Lebih lanjut, jika briket ampas tebu ini dapat dilakukan produksi secara besar-besaran, tentu juga akan menyerap tenaga kerja sehingga pengangguran di Dusun Sumber Kombang dapat diatasi. Ibu-ibu rumah tangga yang memiliki banyak waktu luang juga dapat memanfaatkan waktunya agar lebih produktif dan diharapkan dapat memberdayakan masyarakat Dusun Sumber Kombang dan menyelamatkan lingkungan Dusun Sumber kombang dalam pencemaran udara dan pencemaran tanah akibat pembakaran ampas tebu langsung tanpa diolah terlebih dahulu.



Gambar 5. Sesi foto bersama di akhir acara bersama panitia dan peserta

Konsep pemberdayaan masyarakat sangat diperlukan untuk mendorong dan menggerakkan perekonomian masyarakat yang berbasis sumber daya dan nilai social yang dimiliki oleh masyarakat tersebut (Sufiyanto et al., 2021; Cahyaningsih et al., 2021). Melalui konsep pemberdayaan tersebut, masyarakat

diharapkan mampu untuk melakukan upaya yang produktif dengan memanfaatkan potensi dan sumber daya yang ada disekitarnya (Yuniarti et al., 2020). Selanjutnya, masyarakat dapat menciptakan peluang dan prospek usaha secara mandiri sebagai hasil dari upaya pemberdayaan yang telah dilakukan (Torrido, 2013; Bancin, 2011).

Tabel 1. Tingkat kepuasan program pengolahan ampas tebu menjadi briket

No	Aspek yang dinilai	Jumlah	Rata-Rata	Keterangan
1.	Bagaimana Pendapat Anda mengenai kesesuaian Tema dengan Materi yang disampaikan pada Sosialisasi	107	4,2	Puas
2.	Program Sosialisasi dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan masyarakat	101	4	Puas
3.	Program Sosialisasi telah memberikan bekal kepada masyarakat berupa kemampuan berpikir ataupun keterampilan lainnya	92	3.6	Puas
4.	Bagaimana pendapat Anda terhadap keseluruhan Sosialisasi ini?	110	4.4	Puas
5.	Masyarakat telah memperoleh manfaat/terbantuan dalam penyelesaian masalahnya dari pelaksanaan Sosialisasi	98	3.9	Puas
Rata-Rata			4	Puas

Berdasarkan data tingkat kepuasan dapat disimpulkan bahwa kegiatan KSM-T program pengolahan limbah ampas tebu menjadi briket bersinambungan dengan kegiatan program KSM-T, mahasiswa membuat produk yang disukai oleh ibu-ibu tahlilan, seperti data yang diatas memiliki rata-rata 4. Dengan keterlibatan mahasiswa dengan metode pelatihan dan pendampingan produk, memberikan nilai optimal tentang pengetahuan dan keterampilan yang baik (puas).

SIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan di salah satu rumah warga di Dusun Sumber Kombang dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang dan dilaksanakan pukul 15.00 WIB berjalan lancar dan sukses walaupun terdapat sedikit hambatan atau masalah karena hanya bisa memperlihatkan proses pembuatan briket yaitu proses pembakaran melalui video karena proses pembakaran memerlukan waktu yang lama, dan hanya membawa ampas tebu yang sudah dibakar tinggal diberi perekat, dicetak dan dijemur tetapi peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Dan mereka terdorong untuk melakukan kegiatan produksi yang lebih besar guna menciptakan produktivitas ekonomi masyarakat. Selain itu harapan agar kedua produk ini dapat mengurangi pencemaran udara dan pencemaran tanah yang ada di Dusun Sumber Kombang, diharapkan dapat menjadi peluang wirausaha dan membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat atau peserta yang hadir, selain itu tujuan dari kegiatan ini untuk memperdayakan masyarakat Dusun Sumber Kombang. Selanjutnya peserta dapat membuat kemasan produk yang menarik serta mulai memikirkan prospek pasar yang lebih luas, misalnya dengan melakukan pemasaran secara online dan mengirim produk ke pasar di sekitar daerah mereka.

Saran Pemanfaatan ampas tebu sebagai bahan baku arang briket perlu lebih dimasyarakatkan lagi karena arang briket yang dihasilkan kualitasnya cukup bagus dan merupakan salah satu alternatif untuk memanfaatkan limbah industri dan peluang bisnis, selanjutnya masyarakat sebaiknya mengembangkan potensi sumber daya sektor pertanian yang ada di Dusun Sumber Kombang dan diperlukan Kerjasama antara masyarakat dan perangkat desa supaya briket bisa dijual keluar daerah.

DAFTAR RUJUKAN

- Bancin, M. H., (2011). Peningkatan partisipasi masyarakat dalam Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan. *Journal of Regional and City Planning*, 22(3), pp. 179-194
- Cahyaningsih, D. S. S. T. & W. S., (2021). Menggali Potensi Ekonomi Kreatif sebagai Sarana Pendukung Desa Wisata. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 6(2), pp. 210-220.
- Masayu Endang A., (2018), Pentingnya Kemasan Terhadap Penjualan Produk Perusahaan, *Jurnal Sosio e-kons*, 10(1), pp. 20-27
- Reinardus Budi P., Ansgarius Kase, (2023), Pembakaran Hutan dan Lahan Di Indonesia: Antara Hak Individu Vs Kepentingan Sosial terhadap Lingkungan Hidup, *Jurnal Prosiding SENAPAS*, 1(1), pp. 254-259..
- Samsudi & Gandi Lukmanto available at: <https://www.rri.go.id/index.php/jember/daerah/283451/polres-bondowoso-wanti-wanti-pemilik-lahan-tebu-tidak-bakar-sembarangan>, [Access 14 september 2023].
- Sufiyanto, et.al, (2021), Implementasi sistem hidroganik untuk menunjang program ketahanan pangan pasca pandemi Covid-19 di Desa Sukowilangun, Kalipare, Kab. Malang, *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*, 2(3), pp. 177-188.
- Setiawan, B. S. & I., (2018). Unjuk kerja campuran briket arang ampas tebu dan tempurung kelapa. *TURBO: Jurnal Teknik Mesin Univ. Muhammadiyah Metro*, 7(1), pp. 57-64.
- Syelima.dkk., (2022). Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Menjadi Produk Bernilai Komersil: "Briket Tongkol Jagung". *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian KKN-MAS*, Volume 1, pp. 189-193.
- Torrido, A., (2013). Pelaksanaan penanggulangan kemiskinan studi Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 3(1), pp. 94-105.
- Vera Noviana.S. & Lisa Fitriani, (2022), Inovasi Pengolahan Ikan Bandeng menjadi Nugget untuk Meningkatkan UMKM Desa Ketapang, 4 (3), pp: 375-381
- Wahyu K S., I Nengah S.,Joko Wiyono,(2017), Kondisi Lahan Kebun Tebu Setelah Panen Dan Karakteristik Fisik Dan Mekanik Serasah Tebunya, *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*,4(3), pp: 133-140
- Yuniarti, S. S. S. L., (2020). Budidaya Cacing Lumbricus Rubellus dengan Media Limbah Jamur sebagai Bahan Dasar Kosmetik dan Obat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 5(2), pp. 93-104.