

MENGANGKAT POTENSI DESA : PEMANFAATAN BONGGOL JAGUNG MENJADI BRIKET

Aisyah Mardiyah¹, Putri Hasna Azizah², Isnaena Nazwa Nurkhasanah³, Sheren Ameliani⁴, Herina Afifah⁵, Fujiatun Nur Istiqomah⁶, Mukti Rahayu⁷, Erlina Nur Hidayati⁸, Safril Mahbub⁹, Irwan Rudiansyah¹⁰, M. Misbah¹¹

Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto
Email: Aisyahais5523@gmail.com, putrihasnaa0605@gmail.com, isnaeninazwa8@gmail.com, sherenameliaa16@gmail.com, fujiatun21@gmail.com, muktirhy20@gmail.com, erlinanurhidayati5@gmail.com, rudiansyahirwan301@gmail.com, safrilmahbub29@gmail.com, misbah@uinsaizu.ac.id

Abstrak

Abstrak Village potential is all natural and human resources found in the village where these resources can be utilized to improve village development. One of the potentials of Sangkanjaya village is corn farming. Behind the success of corn farming there is waste that has not been reused. So we made an innovation to make briquettes from corn cobs. Corn cob briquettes are a fuel that is solid and has active carbon and is high in calorific value so the burning time is quite long. The method used in the results of this service is the ABCD Method (discovery, dream, design, define, distinguish). The results obtained are that the use of corn cobs to make briquettes is very accepted by the local community as seen from the enthusiasm of the PKK women in the socialization that we held to raise awareness among residents. Utilizing this emerging waste, turns corn cobs which were previously considere waste into a product of high economic value. These briquettes are superior because the manufacturing process is easy and cheap considering that the raw material is abundant agricultural waste. The competitive selling price also provides sufficient profits for producers and opens up new, sustainable business opportunities for the Sangkanjaya village community

Kata kunci : *Briquettes, Corn Cobs, Sangkanjaya Village*

Abstract

Potensi desa merupakan segala sumber daya alam maupun manusia yang terdapat didesa dimana sumber daya ini bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan perkembangan desasalah satu potensi desa sangkanjaya yaitu pertanian jagung dibalik keberhasilan pertanian jagung terdapat suatu limbah yang belum dimanfaatkan kembali. Maka kami membuat inovasi untuk membuat briket dari bonggol jagung, briket bonggol jagung merupakan bahan bakar yang bentuknya padat dan mempunyai karbon aktif dan tinggi akan nilai kalori sehingga waktu menyala api cukup lama. Metode yang digunakan dalam

hasil pengabdian ini yaitu Metode ABCD (discovery, dream, design, define, distiny) hasil yang didapatkan yakni Pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket sangat diterima oleh masyarakat setempat terlihat dari antusiasme ibu-ibu PKK dalam sosialisasi yang kami adakan kesadaran warga untuk memanfaatkan limbah ini muncul, mengubah bonggol jagung yang sebelumnya dianggap sampah menjadi produk bernilai ekonomi tinggi. Briket ini unggul karena proses pembuatannya mudah dan murah mengingat bahan bakunya adalah limbah pertanian yang melimpah. Harga jualnya yang kompetitif juga memberikan keuntungan yang cukup bagi produsen dan membuka peluang usaha baru yang berkelanjutan bagi masyarakat desa sangkanjaya

Keyword : Briket, Bonggol Jagung, Desa Sangkanjaya

Pendahuluan

Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan salah satu wujud nyata kontribusi mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam kehidupan sehari-hari. Melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN), mahasiswa berkesempatan untuk terjun langsung ke masyarakat, berinteraksi dengan mitra, dan mengidentifikasi potensi serta tantangan yang ada di daerah tersebut. Wilayah yang digunakan sebagai Lokasi kegiatan pengabdian ini adalah Desa Sangkanjaya. Desa Sangkanjaya adalah sebuah desa di Kecamatan Balapulang, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah, yang memiliki luas wilayah sekitar 196.80 m². Desa ini terdiri dari 1 RW yang mencakup 3 RT, dengan jumlah penduduk sekitar 700 hingga 1000 jiwa. Meskipun demikian, sebagian besar penduduknya merantau ke luar Jawa untuk mencari nafkah, sehingga membuat desa ini cenderung sepi, terutama di luar bulan Ramadan. Pada saat Ramadan, desa ini menjadi lebih ramai karena para perantau pulang ke kampung halaman untuk berkumpul bersama keluarga.

Secara geografis, Desa Sangkanjaya berada di dataran tinggi, yang memberikan karakteristik unik pada wilayah ini, seperti jalan yang berkelok-kelok dan menanjak, serta masih banyaknya daerah perhutanan yang mengelilingi desa. Selain itu, akses menuju desa ini juga cukup menantang, di mana satu-satunya jalan menuju Desa Sangkanjaya adalah melalui sebuah jembatan gantung. Jembatan ini membentang di atas sungai yang cukup luas dan hanya bisa dilalui oleh sepeda motor, sehingga mobil tidak dapat melewati jembatan ini. Kondisi ini semakin menambah kesan terisolasi namun khas dari Desa Sangkanjaya. Salah satu potensi unggulan Desa Sangkanjaya adalah hasil pertanian, khususnya tanaman jagung, jagung menjadi komoditas utama yang banyak dibudidayakan oleh para petani di desa ini. Namun, dengan melimpahnya produksi jagung terdapat limbah pertanian yang dihasilkan, salah satunya adalah bonggol jagung. Limbah bonggol jagung terbuang sia sia tanpa diolah kembali yang menjadikan potensi ini belum sepenuhnya dimanfaatkan. Maka dari itu kami membuat inovasi baru dengan memanfaatkan limbah bonggol jagung menjadi briket.

Pembuatan bonggol jagung menjadi briket sudah banyak dilakukan oleh beberapa mahasiswa dalam pengabdianannya, pertama pengabdian yang dilakukan oleh Mazidatul Faizah DKK dengan judul Pembuatan Briket sebagai Salah Satu Upaya Pemanfaatan

Limbah Pertanian Bonggol Jagung di Desa Tampingmojo dalam jurnal pengabdian masyarakat bidang pertanian pada tahun 2022. Hasil yang didapatkan yaitu Desa Tampingmojo Tambelang Jombang memiliki area persawahan jagung sehingga limbah bonggol jagung melimpah. Briket merupakan padatan berpori mengandung karbon dibuat dari bonggol jagung untuk mengurangi limbah tersebut (Faizah et al. 2022). pengabdian yang dilakukan oleh asri ghani dkk dalam jurnal BAKTIMAS : jurnal pengabdian pada masyarakat universitas serambi mekah tahun 2023 dengan judul Pemanfaatan Biomassa Bonggol Jagung untuk Produksi Bahan Bakar Padat sebagai Pengganti Kayu Bakar di Saree Kabupaten Aceh Besar. Hasil yang didapatkan yaitu Limbah biomassa sisa hasil pertanian di Kecamatan Lembah Seulawah Saree Kabupaten Aceh Besar ketersediannya cukup melimpah. Salah satu limbah yang melimpah dan tidak termanfaatkan selama ini adalah bonggol jagung. Limbah biomassa yang tidak termanfaatkan tersebut dapat dikonversi menjadi bahan bakar padat dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Proses produksi bahan bakar dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti pembriketan melalui karbonisasi. Tujuan dari pengabdian yang dilakukan dalam pekerjaan ini adalah membuat bahan bakar padat dari limbah biomassa bonggol jagung. Hasil produksi bahan bakar digunakan untuk pengganti kayu bakar yang berfungsi untuk penggorengan kripik kelompok UMKM di Saree Kabupaten Aceh Besar. Selain itu, dalam penelitian ini juga dilakukan inovasi kompor biomassa yang digunakan sebagai ruang bakar untuk memanaskan kuali penggorengan. (Gani et al. 2023) Ketiga pengabdian yang dilakukan oleh Atalia Christiana Katiandagho DKK dalam jurnal Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia Vol.2, No.1 Maret 2023 dengan judul Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Melalui Pembuatan Briket Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Di Desa Sibalaya Selatan hasil yang didapatkan yaitu Salah satu mata pencaharian masyarakat Desa Sibalaya Selatan adalah pertanian jagung. Observasi menunjukkan limbah tongkol jagung melimpah dan hanya dibuang tanpa dimanfaatkan. Untuk mengurangi limbah ini, kami mengusulkan solusi dengan menjadikannya produk bernilai, yaitu briket sebagai bahan bakar alternatif. Kegiatan ini melibatkan observasi, demonstrasi, dan praktik langsung oleh masyarakat, dengan tujuan mengurangi pencemaran dan membuka peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan di Desa Sibalaya Selatan. (Katiandagho, Jaya, and Adda 2023) Ke empat pengabdian yang dilakukan oleh usman DKK dalam jurnal SELARAPANG: jurnal pengabdian masyarakat berkemajuan Volume 7, Nomor 4, Desember 2023 dengan judul pemanfaatan limbah bonggol jagung menjadi briket bahan bakar yang ramah tamah lingkungan dan bernilai jual hasil yang didapatkan yaitu Limbah tongkol jagung merupakan sumber biomassa yang potensial namun belum dimanfaatkan secara optimal. Limbah ini dapat diolah menjadi briket sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan, mengingat minyak bumi yang tidak terbarukan semakin menipis. Tim Pengabdian dari Institut Shanti Bhuana memberikan pelatihan eksperimental kepada siswa SMKN 2 Bengkayang untuk memahami manfaat ekonomis tongkol jagung dan peluang usaha dari limbah tersebut. Pemanfaatan briket tongkol jagung dapat menjadi solusi atas kelangkaan minyak bumi di Indonesia. (Usman et al. 2023)

Dari beberapa hasil pengabdian masyarakat terdahulu diketahui bahwa banyaknya masyarakat yang bermata pencaharian di pertanian jagung belum mengetahui bagaimana

memanfaatkan limbah bonggol jagung kebanyakan dari mereka membuang bonggol jagung itu saja hingga membusuk dan mengering bahkan ada yang dibakar hal ini sangat menimbulkan polusi yang buruk untuk lingkungan masyarakat. Pada akhirnya para mahasiswa pengabdian masyarakat membuat suatu inovasi terkait pengolahan kembali atau pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket, adapun alasan atau tujuan mereka membuat

briket yaitu sebagai bahan bakar yang ramah lingkungan dan mengurangi limbah pertanian jagung. Hal ini sama seperti yang kami temui di desa sangkanjaya dimana banyanya bonggol jagung yang dibuang begitu saja tanpa dimanfaatkan kembali tujuan kami kelompok 124 memanfaatkan menjadi briket diantara pengganti bahan bakar alternatif jika adanya kelangkaan gas LPG, mengurangi limbah pertanian jagung, meningkatkan pendapatan ekonomi dari penjualan briket tersebut.

Metode

Metode pengabdian yang digunakan dalam proses pengembangan masyarakat ini menggunakan metode ABCD disebut dengan (Asset Based Community Development). Metode ABCD merupakan bagian dari pengembangan masyarakat berbasis aset, atau pengembangan masyarakat berdasarkan penilaian aset. Metode ini dimaksudkan untuk membantu masyarakat setempat secara keseluruhan mengenali, mencatat, dan memaksimalkan sumber daya penting yang ada di lingkungan sekitar mereka. Sasarannya adalah masyarakat secara keseluruhan sering kali gagal mengenali dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia di desa mereka. Melalui pendekatan Pengembangan Masyarakat Berbasis Aset / ABCD ini secara berkelanjutan dapat membentuk kemandirian masyarakat dalam meningkatkan pendapatan sehingga akan meningkat pula kesejahteraannya. Oleh karena itu, jika aset tersebut diimplementasikan hasilnya akan memuaskan. (Mazidatul dkk 2022). Metode ABCD ini memiliki lima tahapan :

1. Discovery (Menemukan)

Langkah ini merupakan langkah awal yang dilakukan melalui proses observasi. Kegiatan ini dilakukan dengan mendatangi rumah kepala desa untuk mencari tahu informasi mengenai potensi yang ada di desa Sangkanjaya. Setelah itu baru dilakukan observasi dengan mengamati objek secara langsung di lokasi penelitian tersebut berada. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui apa saja yang menjadi permasalahan yang berkaitan dengan topik pembahasan. (Wiwini Sawinda 2022) Dalam observasi tersebut diperoleh beberapa permasalahan diantaranya terkait pemanfaatan limbah bonggol jagung yang biasanya hanya terbuang-buang dan dibakar saja.

2. Dream (Mimpi)

Tahap ini dilakukan secara kreatif dan kolektif dengan melihat masa depan yang mungkin terwujud, apa yang sangat dihargai dan diinginkan terwujud. Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari tahap discovery, dimana kita melihat peluang yang sangat besar dari hasil observasi di wilayah masyarakat Desa Sangkanjaya. Mimpi yang dimiliki oleh setiap petani jagung di Desa Sangkanjaya, mereka masih memiliki hambatan dan kendala terkait pengelolaan limbah jagung. Dengan melihat hal tersebut, maka dilakukan program sosialisasi.

3. Design (Merancang)

Tahap ini merupakan proses dimana seluruh komunitas atau kelompok dalam masyarakat terlibat dalam proses belajar tentang kekuatan atau aset yang dimiliki agar bisa mulai memanfaatkannya dalam cara yang konstruktif, inklusif, dan kolaboratif untuk mencapai aspirasi dan tujuan seperti yang sudah ditetapkan (Wiwin sawinda 2022). Strategi yang dilakukan untuk membantu masyarakat Desa Sangkanjaya adalah dengan memberikan pemahaman terkait strategi branding dan peningkatan nilai produk, untuk membantu masyarakat lebih tepatnya petani jagung untuk mengurangi limbah bonggol jagung. Persiapan dilakukan dengan cara sosialisasi dengan menghadirkan ibu-ibu PKK sebagai peserta sosialisasi “Pemanfaatan Limbah Jagung untuk Produk Ekonomi dan Sustainable” pelatihan pengelolaan bonggol jagung menjadi briket. Waktu pelaksanaan pada Minggu, 28 Juli 2024, bertempat di rumah salah satu anggota PKK. Diskusi ini berisi mengenai beberapa hal diantaranya, menjelaskan tujuan dan program pengabdian kepada masyarakat tersebut dilaksanakan, menjelaskan bagaimana cara optimalisasi mengubah bonggol jagung menjadi briket dan cara pemasarannya.

4. Define (Menentukan)

Setelah merancang langkah-langkah untuk mewujudkan mimpi di tahapan sebelumnya, langkah selanjutnya adalah menerapkannya aset dan kekuatan yang telah dikembangkan pada awal wujudkan mimpi mereka. Pada tahap inilah masyarakat diharapkan mampu menentukan dan mengenali potensi yang dimiliki oleh setiap individu, kelompok, maupun sumber daya di dalamnya. Seiring berjalannya waktu, masyarakat diharapkan mampu mengenali potensi tersebut. Sumber daya ini meliputi sumber daya manusia, sumber daya alam, infrastruktur, budaya dan sosial (Wiwin sawinda 2022) Setelah melihat potensi yang dimiliki oleh Desa Sangkanjaya maka akan besar kesempatan untuk menemukan peluang baru yang nantinya bisa saling berkolaborasi.

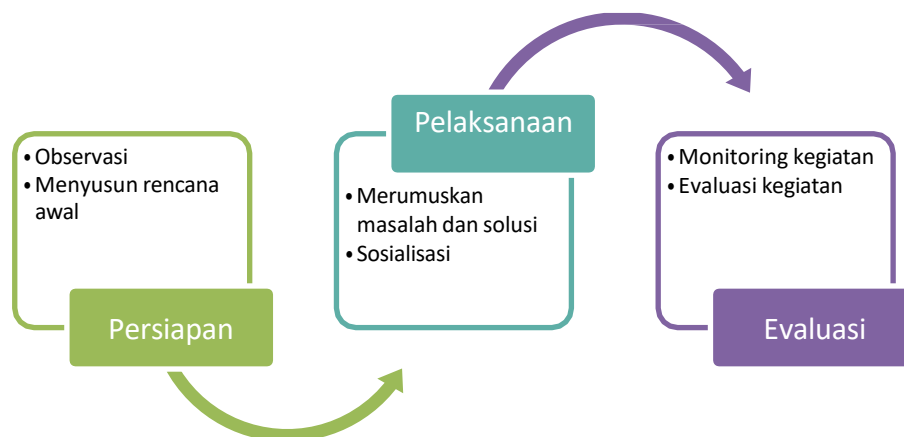
5. Destiny (Lakukan)

Pada tahap ini, materi mulai dipersiapkan oleh tim pengabdian untuk diberikan kepada masyarakat. Materi tersebut antara lain, menjelaskan cara pengelolaan briket dari bonggol jagung, memberikan pelatihan pengelolaan bonggol jagung menjadi briket. Praktik dilakukan mulai dari persiapan bahan dan ala pengelolaan bonggol jagung, dan pemasaran. Bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan briket yaitu tepung aci, air adapun alat yang dibutuhkan yaitu pipa atau alat pencetak, ayakan, wadah untuk menumbuk, panci, kompor, kayu penumbuk, alat pengaduk, ulegan atau batu,

Proses ini dilakukan mulai dari kegiatan pengabdian berjalan sampai berakhirnya kegiatan sosialisasi ini. Pada saat peserta menerima materi pelatihan pengelolaan bonggol jagung, evaluasi dilihat dari segi keseriusan peserta. Selain keseriusan peserta tim juga melihat seberapa jauh pemahaman para peserta. Kemudian hasil akhir olahan juga dijadikan bahan evaluasi untuk keberlanjutan gambaran proses produksi bonggol jagung. Akhir dari evaluasi ialah dengan cara mengukur tingkat kepuasan warga terhadap program pengabdian melalui kuisioner.

Tahap terakhir dalam metode ABCD adalah memastikan bahwa apa yang telah direncanakan sebelumnya benar-benar dilakukan. Keberhasilan suatu program sangat bergantung pada pelaksanaannya. Jika masyarakat bisa benar-benar bisa melaksanakan rencana mereka dengan baik maka mimpi yang telah diharapkan sejak awal bisa terwujud. Akan tetapi tahap destiny ini dapat berhasil jika tahap-tahap sebelumnya dapat direpresentasikan. Setelah masyarakat dapat menemukan kekuatan dan mendiskusikannya dalam pola kerja sama, maka sebenarnya mereka sedang mengatasi tantangan yang ada dan berada dalam jalur yang benar dalam mewujudkan harapan dan mimpi mereka. (Wiwin sawinda 2022)

Tahap terakhir dalam metode ABCD adalah memastikan bahwa apa yang telah direncanakan sebelumnya benar-benar dilakukan. Keberhasilan suatu program sangat bergantung pada pelaksanaannya. Jika masyarakat bisa benar-benar bisa melaksanakan rencana mereka dengan baik maka mimpi yang telah diharapkan sejak awal bisa terwujud. Akan tetapi tahap destiny ini dapat berhasil jika tahap-tahap sebelumnya dapat direpresentasikan. Setelah masyarakat dapat menemukan kekuatan dan mendiskusikannya dalam pola kerja sama, maka sebenarnya mereka sedang mengatasi tantangan yang ada dan berada dalam jalur yang benar dalam mewujudkan harapan dan mimpi mereka. (Wiwin sawinda 2022)



Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan langkah untuk memaksimalkan penggunaan limbah bonggol jagung sebagai bahan utama pembuatan briket bagi masyarakat Desa Sangkanjaya, Kecamatan Balapulang, Kabupaten Tegal. Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian ini dimulai dengan survei lokasi, penyebaran informasi, pelatihan (praktik langsung), dan pendampingan. Dengan menggunakan metode ini diharapkan seluruh masyarakat akan dapat memahami instruksi tentang pemanfaatan bonggol jagung untuk mengurangi limbah bonggol jagung, dan sebagai sumber daya ekonomi tambahan serta dapat mendorong anggota masyarakat untuk berkreasi dengan memanfaatkan kembali limbah yang ada.

Hasil

Desa Sangkanjaya merupakan salah satu desa yang memiliki potensi besar dalam sektor pertanian, khususnya dalam budidaya jagung. Pertanian jagung di desa ini telah memberikan banyak manfaat bagi perekonomian warga karena jagung merupakan salah satu komoditas utama yang dihasilkan dalam jumlah besar, Namun di balik

kesuksesan ini terdapat masalah yang cukup serius yaitu limbah bonggol jagung yang terus bertambah setiap kali musim panen tiba. Permasalahan ini menjadi pusat perhatian bagi kami kelompok 124 ketika melakukan observasi lapangan di Desa Sangkanjaya. Dalam observasi kami melihat banyak sekali bonggol jagung yang dibiarkan terbuang hingga menumpuk di berbagai tempat.



Gambar 1
Limbah Bonggol Jagung

Limbah ini terlihat mencemari lingkungan dan setelah kami bertanya kepada warga sekitar diketahui bahwa bonggol jagung tersebut biasanya dibuang begitu saja atau dibakar tanpa diolah kembali. Hal ini tentu saja menimbulkan masalah lingkungan karena pembakaran limbah bisa menghasilkan polusi udara sementara penumpukan limbah dapat merusak estetika desa dan mempengaruhi kesehatan lingkungan. Berangkat dari permasalahan tersebut kami sebagai mahasiswa pengabdian masyarakat harus mencari solusi yang tepat untuk meminimalisir dampak dari limbah bonggol jagung ini. Setelah melalui diskusi panjang, kami menemukan sebuah ide inovatif yaitu memanfaatkan limbah bonggol jagung dengan mengolahnya menjadi briket. Briket ini nantinya bisa digunakan sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan, alasan utama kami memilih untuk membuat briket dari bonggol jagung adalah karena kekhawatiran terhadap potensi kelangkaan gas LPG di masa depan. Seperti yang kita ketahui adanya isu dari pemerintah sedang mendorong penggunaan kompor listrik sebagai pengganti kompor gas LPG, Perubahan ini bisa berdampak pada ketersediaan dan harga gas LPG di pasaran. Dengan adanya briket dari bonggol jagung, masyarakat memiliki alternatif bahan bakar yang lebih murah dan mudah didapatkan, terutama di daerah pedesaan seperti Sangkanjaya. Proses pembuatan briket dari bonggol jagung ini tidaklah sederhana, butuh beberapa kali percobaan untuk mendapatkan hasil yang memuaskan. Kami mencoba berbagai metode dan komposisi hingga akhirnya berhasil menemukan formula yang tepat untuk membuat briket yang berkualitas. Setelah merasa yakin dengan hasil yang diperoleh kami kemudian melakukan sosialisasi kepada ibu-ibu PKK di Desa Sangkanjaya.



Gambar 1. Logo Kampelmas.

Pembahasan

Potensi desa merupakan segala sumber daya alam maupun manusia yang terdapat didesa dimana sumber daya ini bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan perkembangan desa (Sukri et al. 2023). Salah satu potensi yang terdapat di desa sangkajaya yaitu pertanian jagung dari limbah jagung ini bisa dimanfaatkan kembali pada bagian bonggol jagung yang bisa dimanfaatkan kembali menjadi briket (arang), briket bonggol jagung adalah bahan bakar yang bentuknya padat dan mempunyai karbon aktif dan tinggi akan nilai kalori sehingga waktu menyala api cukup lama, produk jual briket ini bernilai tinggi sehingga dapat menambah peningkatan penghasilan petani atau masyarakat desa sangkanjaya. Pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket sudah banyak dilakukan oleh pengabdian mahasiswa diantaranya yaitu

Briket dari bonggol jagung memiliki banyak sekali kelebihan diantaranya yaitu proses pembuatannya mudah, biaya pembuatannya murah, lebih tahan lama dalam mempertahankan panas api, tanpa diolah dari bahan kimia, abunya tidak berterbangan, tidak menyebabkan peralatan yang digunakan menjadi hitam (Sultan Wachid et al. 2023). Berikut bahan dan alat yang dibutuhkan dalam pembuatan briket dari bonggol jagung

A. Langkah pembuatan briket yaitu:

1. Mengumpulkan Bonggol Jagung

Bonggol jagung biasanya dibuang oleh masyarakat ketika masa panen tiba salah satu tempat yang dijadikan tempat pembuangan bonggol jagung dibelakang samping kanan balai desa. Kami mengambil beberapa bonggol jagung untuk dijadikan sampel eksperimen adapun bonggol jagung yang kami ambil berwarna kecoklatan, karena proses pembakarannya nanti akan lebih cepat dibandingkan dengan bonggol jagung yang masih berwarna putih namun selisih waktu pembakarannya tidak lama hanya 3-5 menit selisih waktu pembakaran bonggol jagung yang masih baru berwarna agak putih dibandingkan bonggol berwarna kecoklatan.



Gambar 3
Pengumpulan Limbah Bonggol Jagung

2. Membakar bonggol jagung

Bonggol jagung yang sudah dikumpulkan kemudian dibakar kurang lebih 5 menit, setelah dibakar bonggol jagung dibiarkan terlebih dahulu bisa diberi cipratan air supaya dingin, tujuan nya agar bonggol jagung mudah dihancurkan hingga menjadi serbuk



Gambar 3
Membakar Limbah Bonggol Jagung

3. Menumbuk Dan Menyaring Bonggol yang sudah dibakar

Bonggol jagung yang sudah dibakar ditumbuk supaya menjadi serbuk dan menyaringnya supaya menghasilkan bubuk yang sangat halus karena bubuk yang halus akan mempengaruhi hasil dari briket



Gambar 4
Menumbuk Dan Menyaring Bonggol yang sudah dibakar

4. Memasak Adonan Perekat Atau Lem

Dengan adonan tepung aci halus yang dicampurkan dengan air dan dimasak dengan api sedang. Takarannya yakni 1:2 tepung aci 1 sendok makan 2 gelas belimbing air



Gambar 5
Adonan Perekat

5. Campurkan adonan aci / perekat ke serbuk yang sudah disaring

Untuk takaran disesuaikan apabila adonan sudah bisa dibentuk dengan tekstur yang padat maka siap untuk dicetak namun jika adonan terlalu lembek maka tambah serbuk



Gambar 6
Pencampuran adonan

6. Cetak menggunakan pipa yang sudah disiapkan

Untuk cetakan opsional bisa menggunakan pipa ataupun barang lainya adapun alasan kami memakai pipa karena membantu untuk memastikan bahwa briket yang dihasilkan memiliki bentuk dan ukuran yang seragam dan memastikan kepadatan briket yang konsisten.



Gambar 7
Pencetakan Briket Bonggol jagung

7. Menjemur briket yang sudah dicetak

Briket yang telah dicetak bisa dijemur hingga 2 hari untuk mendapatkan hasil yang sangat padat dan maksimal



Gambar 8
Penjemuran briket

Pemasaran briket bonggol jagung

Produk briket bonggol jagung bisa dipasarkan melalui online di berbagai platform media sosial seperti whatsapp, facebook, instagram, shoppe, lazada, toko pedia dan dijual melalui offline seperti angkringan atau penjual sate. Produk briket ini bisa dijual dengan harga 8.000 sampai 10.000 dengan rincian:

1. Bonggol jagung 1 kg : 2.500
2. Aci 1/4 : 3.000

Total modal awal 5.500 bisa dijual dengan harga 8.000 samapai 10.000 sehingga bisa mendapatkan keuntungan sekitar 3.000 sampai 5.000 per kilo

Dari pemaparan diatas bisa dilihat bahwa proses pembuatan briket dari bonggol jagung sangat mudah dipraktikan bahkan alat dan bahan yang dibutuhkan tidak banyak dan harganya sangat terjangkau. Maka kami kelompok 124 ingin melakukan sosialisasi pemanfaatan bonggol jagung kepada masyarakat salah satunya ibu ibu PKK. Dalam sosialisasi kami tidak hanya menjelaskan lewat teori dan materi tetapi ibu ibu PKK berkesempatan untuk praktek dengan alat dan bahan yang sudah kami siapkan.



Gambar 9
Sosialisasi Briket Oleh Ibu Ibu PKK

Tujuan dari sosialisasi ini adalah agar masyarakat Desa Sangkanjaya dapat mengolah limbah bonggol jagung yang selama ini dianggap sebagai sampah menjadi sesuatu yang bernilai dan bermanfaat. Dengan memanfaatkan bonggol jagung menjadi briket masyarakat tidak hanya membantu menjaga kebersihan lingkungan tetapi juga bisa mendapatkan tambahan penghasilan. Ini merupakan langkah kecil yang dapat memberikan dampak besar dalam upaya meningkatkan kesejahteraan warga desa secara berkelanjutan, melalui inisiatif ini kami berharap Desa Sangkanjaya dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain dalam hal pengelolaan limbah pertanian. Pengolahan limbah menjadi produk bernilai tinggi seperti briket merupakan salah satu cara untuk menciptakan desa yang lebih mandiri dan berkelanjutan di mana masyarakatnya dapat hidup harmonis dengan lingkungan sambil tetap menjaga kesejahteraan ekonomi

Kesimpulan

Pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket sangat diterima baik oleh masyarakat setempat yang dilihat dari antusiasme ibu-ibu PKK dalam mengikuti sosialisasi yang kami adakan, hal ini menunjukkan adanya kesadaran baru di kalangan warga untuk lebih bijak dalam memanfaatkan limbah yang ada di sekitar mereka. Sebelumnya bonggol jagung hanya dianggap sebagai sampah yang tidak berguna dan sering kali dibuang begitu saja atau dibakar namun dengan adanya inovasi ini, masyarakat mulai melihat potensi besar dari limbah tersebut yang ternyata bisa diolah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Briket bonggol jagung memiliki banyak sekali kelebihan yang menjadikannya sebagai pilihan yang menarik untuk digunakan sebagai bahan bakar alternatif. Salah satu keunggulan utamanya adalah proses pembuatannya yang relatif mudah, selain itu biaya pembuatan briket dari bonggol jagung ini juga terbilang murah karena bahan bakunya adalah limbah pertanian yang melimpah dan hampir tidak memiliki nilai jual dalam bentuk aslinya biaya produksi bisa ditekan seminimal mungkin ini membuat briket bonggol jagung sangat ekonomis baik dari segi produksi maupun untuk masyarakat yang membelinya. Dari segi ekonomi harga jual briket bonggol jagung juga sangat menguntungkan karena biaya produksinya yang rendah harga jualnya bisa tetap kompetitif di pasaran namun tetap memberikan margin keuntungan yang cukup bagi produsen. Ini membuka peluang usaha baru bagi masyarakat desa yang dapat memproduksi briket ini secara mandiri dan menjualnya ke pasar lokal atau bahkan ke luar desa dengan demikian pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket tidak hanya membantu mengatasi masalah limbah tetapi juga menjadi sumber pendapatan baru yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat.

REFERENSI

- Faizah, Mazidatul, Achmad Rizky, Ahmad Zamroni, and Umar Khasan. 2022. "2863-Article Text-8709-1-10-20220812." *Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(2):65–68.
- Gani, Asri, Erdiwansyah, Muhammad Faisal, Edi Munawar, Muhammad Nizar, Mahidin, and Muhammad Zaki. 2023. "Pemanfaatan Biomassa Bonggol Jagung Untuk Produksi Bahan Bakar Padat Sebagai Pengganti Kayu Bakar Di Saree Kabupaten Aceh Besar." *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 5(2):120–28.
- Katiandagho, Atalia Christiana, Andi Herman Jaya, and Harnida Wahyuni Adda. 2023. "Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Melalui Pembuatan Briket Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Di Desa Sibalaya Selatan." *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia* 2(1):138–45.
- Maryam Ayuni, Siti, Ericko Fuji Murgana, Muhammad Sadam Prakoso, Tyrana Vina Agustin, Azmii Ivansyah, Aisyah Yunita Putri, and Pravinska Aldino. 2023. "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA KEMASANTANI DALAM PENGEMBANGAN LIMBAH TONGKOL JAGUNG (Briket)." 829–39.
- Sukri, Sukri, Dar Kasih, Mice Putri Afriyani, Rinawati Rinawati, Sumardi Efendi, Edy Saputra, and Nur Era. 2023. "Sosialisasi Dan Pemetaan Potensi Desa Sebagai Arah Pembangunan Yang Berkelanjutan." *JPMA - Jurnal Pengabdian Masyarakat As-Salam* 3(1):19–27. doi: 10.37249/jpma.v3i1.599.
- Sultan Wachid, Muhammad, Widya Larasati, Julia Afianti, Silvia Jihan Rosyidah, Diana Claudya Gustafiani, Elisa Pingky Vernanda, Adelia Putri Utami, Diky Wahyu, Nike Nur, Universitas Pembangunan Nasional, and Jawa Timur. 2023. "Inovasi Pengolahan Limbah Jagung Menjadi Briket Arang Pada Desa Laweyan Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo." *Sanindita Qolbiyah Hariroh* 1(2):1–16.
- Usman, U., S. Beni, Y. N. Atlantika, V. R. Hapsari, and 2023. "Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Menjadi Briket Bahan Bakar Yang Ramah Lingkungan Dan Bernilai Jual." *SELAPARANG: Jurnal ...* 7:2808–14.
- Wiwin sawinda. 2022. "KEGIATAN KULIAH KERJA NYATA MUHAMMADIYAH-AISYIYAH (KKNMAs) DI DESA POPO 1 Hukum Ekonomi Syariah, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia KEGIATAN KULIAH KERJA NYATA MUHAMMADIYAH-AISYIYAH (KKNMAs) DI DESA."