

## **PELATIHAN PENGOLAHAN BONGGOL JAGUNG MENJADI BRIKET DALAM UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN IBU PKK DESA BONTO MACCINI**

**Eki Ikasari<sup>1</sup>, Andi Tabrani Rasyid<sup>2</sup>, Muhammad Yanis<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (FKIP), Universitas Muhammadiyah Bone, Jalan Abu Dg.Pasolong No.62, Watampone, Sulawesi Selatan, Indonesia, 92714

<sup>2</sup>e-mail anditabranirasyid12@gmail.com

### **Abstrak**

Secara morfologi bonggol jagung adalah tangkai utama malai yang termodifikasi, setiap satu tanaman jagung mempunyai bonggol sebanyak 1-2 buah. Permasalahan bonggol jagung di Desa Bonto Maccini berdasarkan hasil observasi bonggol jagung selama ini hanya dibiarkan begitu saja bahkan terkadang ditumpuk di sisi jalan sehingga mencemari lingkungan. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini akan memberikan solusi terhadap peningkatan pengetahuan serta keterampilan mitra terhadap pemanfaatan limbah bonggol jagung menjadi briket (arang). Adapun metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat yaitu metode *society participatory* melalui pendekatan *learning by doing*. Hasil dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan mitra dalam memanfaatkan limbah bonggol jagung menjadi briket dengan peningkatan sebesar 95% serta mitra terdorong untuk menggunakan briket sebagai sumber energi cadangan yang dan peluang menjadi produk unggulan desa yang mengarah pada SGDs desa poin 3 yaitu kehidupan sehat dan sejahtera.

**Kata Kunci** : briket, bonggol jagung, energi alternatif.

### **Abstract**

*Morphologically, the corn weevil is the modified main stalk of the panicle, each corn plant has 1-2 cobs. The problem of corn cobs in Bonto Maccini Village is based on observations that corn cobs have so far been left alone and sometimes even piled up on the side of the road, polluting the environment. Therefore, the aim of this community service activity is to provide a solution to increase partners' knowledge and skills regarding the use of corn cob waste into briquettes (charcoal). The method used in community service is the society participatory method through a learning by doing approach. The results of the implementation of this community service show a significant increase in partners' knowledge and skills in utilizing corn cob waste into briquettes with an increase of 95% and partners are encouraged to use briquettes as a backup energy source and the opportunity to become the village's superior product which leads to village SGDs point 3 namely a healthy and prosperous life.*

**Keywords:** *briquettes, born cobs, alternative energy*

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara agraris dimana sebagian besar penduduknya tinggal di pedesaan sebagai petani. Salah satu komoditas pertanian

yang ada di Indonesia yaitu jagung, sebab tanaman jagung dapat di tanam di berbagai jenis tanah mulai dari dataran rendah hingga dataran tinggi. Oleh karena itu masyarakat memanfaatkan lahan kosong yang dimilikinya sebagai mata pencaharian mereka. Tentunya sebagai negara pertanian menghasilkan limbah dalam jumlah yang besar pula salah satunya limbah bonggol jagung. Alih-alih menjadi sampah, bonggol jagung dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat, salah satunya adalah briket. Di tengah isu perubahan iklim dan semakin menipisnya sumber daya fosil pencarian sumber energi alternatif semakin mendesak. Salah satu solusi yang menarik adalah pemanfaatan limbah pertanian sebagai bahan bakar salah satunya adalah briket bonggol jagung sebagai alternatif energi bersih yang ramah lingkungan. Desa Bonto Maccini, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan memiliki luas wilayah 3,39 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 6 dusun yaitu Dusun Sinoa, Dusun Salu'tinggia, Dusun Turungang Tangkulu, Dusun Parampangi, Dusun Pa'bineang dan Dusun Punrombo. Jumlah penduduk Desa Bonto Maccini 1.786 jiwa yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani, peternak, dan pedagang (BPS Kabupaten Bantaeng, 2023).

Permasalahan utama yang dihadapi mitra saat ini yaitu banyaknya limbah bonggol jagung yang tidak tahu harus dikemanakan serta rendahnya pengetahuan dan pemanfaatan limbah bonggol jagung yang menumpuk di lingkungan sekitar tempat tinggal mitra. Dengan adanya solusi yang ditawarkan terhadap mitra ini kemudian akan menjadi sebuah kebiasaan baru bagi masyarakat sekitar dalam menggunakan briket sebagai pengganti bahan bakar gas. Energi alternatif menawarkan sejumlah keunggulan signifikan, ketersediaan sumber daya yang melimpah, sifatnya dapat diperbaharui, dan dampak lingkungan yang minimal menjadikannya pilihan yang menarik. Selain itu, ketahanan terhadap fluktuasi harga pasar energi konvensional memberikan stabilitas ekonomi jangka panjang (Alnavis et al., 2024). Pada dasarnya cara pembuatan briket dibedakan menjadi dua jenis yaitu dibuat dari bahan yang dibakar terlebih dahulu dan bio briket tidak dibakar. Briket dengan kualitas yang baik punya ciri khas tekstur yang halus, tidak

mudah pecah, mudah dinyalakan, aman bagi manusia dan lingkungan serta memiliki kepadatan yang baik (Sukowati et al., 2019).

Di tengah meningkatnya kebutuhan energi dan tantangan lingkungan global, dalam pencarian sumber energi alternatif yang ramah lingkungan telah menjadi salah satu prioritas utama (Nurapriliana et al., 2024). Pembuatan briket berasal dari bonggol jagung yang merupakan salah satu solusi yang inovatif dalam pengelolaan limbah pertanian yang berkelanjutan, sehingga bonggol jagung dapat dianggap sebagai limbah setelah melakukan proses panen dan bonggol jagung memiliki kandungan biomassa yang dapat berpotensi untuk diolah menjadi briket. Briket dari bonggol jagung tidak hanya berperan sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan dan dapat membantu mengurangi polusi akibat pembakaran langsung terhadap limbah pertanian (Rahmawati et al., 2023).

Bonggol jagung juga memiliki kandungan seperti selulosa, hemiselulosa, dan lignin yang sangat tinggi, sehingga dapat memiliki suatu karakteristik yang baik digunakan untuk dijadikan bahan baku briket. Dimana selulosa dan hemiselulosa memiliki peran dalam memberikan nilai kalor yang tinggi pada pembuatan briket, sedangkan lignin memiliki peran sebagai alat perekat alami yang dapat membantu proses pemadatan briket. Dari beberapa peneliti sebelumnya dapat menyatakan bahwa briket yang terbuat dari bonggol jagung dapat memiliki nilai kalor yang sangat tinggi sekitar 7630 cal/gr. Selain itu bonggol jagung merupakan limbah yang mudah didapatkan di Desa Bonto Maccini hal ini dapat mempermudah masyarakat dalam membuat briket dari bahan bonggol jagung sehingga dapat menjadi bahan baku briket yang menjadi sangat ekonomis dan praktis untuk digunakan. Dalam konteks pemanfaatan bonggol jagung sebagai bahan bakar alternatif dapat berpotensi memberikan dampak positif terhadap perekonomian masyarakat Bonto Maccini, sehingga pengelolaan limbah bonggol jagung dapat dibuat menjadi briket sebagai nilai tambah bagi masyarakat Desa Bonto Maccini dan dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil (Gobel et al., 2024).

Proses pembuatan briket yang berbahan bonggol jagung terlebih dahulu dihancurkan sehingga menjadi serbuk, kemudian dicampur dengan menggunakan

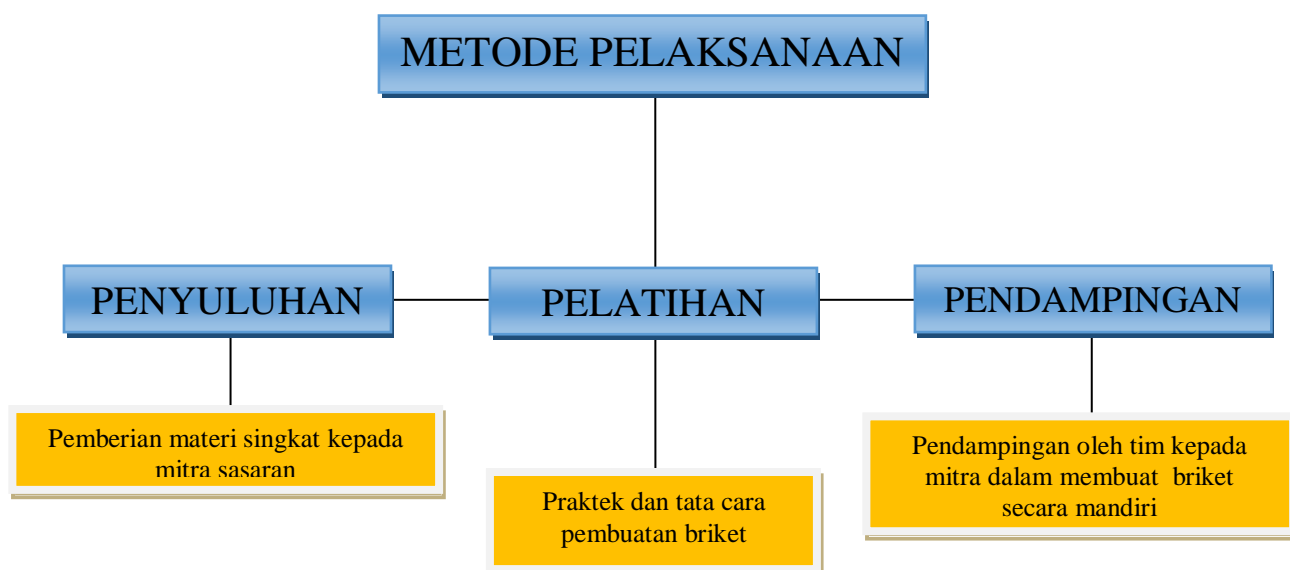
bahan perekat alami seperti pada tepung kanji yang digunakan sebagai bahan perekat untuk pembuatan briket, dicampurkan dengan serbuk bonggol jagung yang sudah di haluskan dan dipadatkan menggunakan cetakan bambu kemudian dikeringkan agar dapat menghasilkan briket yang bagus dan memiliki densitas yang tinggi. Nilai kalor yang dihasilkan oleh briket bonggol jagung cukup signifikan, sehingga dapat menjadi bahan bakar pengganti yang efisien untuk kebutuhan rumah tangga dan industri kecil (Halim & Rante, 2024).

Pemanfaatan briket dari bonggol jagung bukan sekedar dimanfaatkan sebagai nilai ekonomi, tetapi juga dimanfaatkan sebagai bahan lingkungan yang signifikan. Dimana briket sebagai bahan bakar yang ramah lingkungan karena dapat menghasilkan emisi yang lebih rendah dibandingkan dengan bahan bakar fosil. Penggunaan briket juga dapat mengurangi polusi udara yang diakibatkan oleh pembakaran limbah pertanian. Dengan adanya pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket di Desa Bonto Maccini dapat diatasi secara efektif dan juga dapat membantu mengurangi emisi karbon, selain itu proses produksi briket dari bonggol jagung memerlukan energi yang relatif rendah dan tidak memerlukan teknologi yang kompleks, sehingga dapat dengan mudah dibuat oleh masyarakat Desa Bonto Maccini (Maulana et al., 2023).

Oleh karena itu, tujuan kegiatan pengabdian ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah limbah bonggol jagung menjadi briket. Salah satu target utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian ini adalah menghasilkan produk briket yang berkualitas dan ramah lingkungan dari limbah bonggol jagung sekaligus membuka peluang usaha berbasis produk organik yang bernilai ekonomis. Adapun manfaat yang dihasilkan dari kegiatan ini meliputi pengurangan limbah bonggol pisang yang mencemari lingkungan, peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah secara berkelanjutan dan peningkatan pendapatan kelompok melalui penjualan produk briket. Selain itu, kegiatan ini turut mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) Desa No. 3 yaitu mewujudkan desa yang sehat dan sejahtera melalui penguatan pengelolaan kebun yang ramah lingkungan.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini ialah metode *society participatory melalui pendekatan learning by doing* yaitu mitra secara langsung terlibat dalam kegiatan yang dilaksanakan (Shitophyta et al., 2023). Mitra dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah kelompok PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) Desa Bonto Maccini, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan. Pada pelaksanaan kegiatan pelatihan pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket dihadiri sebanyak 10 orang secara luring melalui tiga tahapan yakni penyuluhan untuk memberikan pemahaman dasar terhadap mitra mengenai pemanfaatan bonggol jagung serta cara pengolahannya menjadi sebuah briket dan potensi komersil yang dimiliki, kemudian tahap pelatihan yaitu mitra secara langsung dibimbing mengenai cara pembuatan briket bonggol jagung dengan menggunakan tepung kanji sebagai pembuatan briket dan mampu membuat secara mandiri briket dari bonggol jagung. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 20 September 2024, berikut alur pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1 Alur Pelaksanaan Pengabdian**

Kegiatan pengabdian ini diikuti secara langsung oleh mitra sasaran atau kelompok PKK Desa Bonto Maccini dengan harapan mitra mendapatkan pengetahuan serta keterampilan dalam mengolah bonggol jagung menjadi briket.

Program ini menekankan pentingnya keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pengabdian. Masyarakat tidak hanya menerima, tetapi juga berperan aktif dalam melaksanakan kegiatan, pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan keinginan program dan memberdayakan masyarakat (Tsabita et al., 2024). Untuk mengetahui apakah mitra mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan dilakukan tahap evaluasi pada tahapan pendampingan. Tahap ini dievaluasi melalui pengaplikasian pembuatan produk dan peningkatan pemahaman mitra terkait dengan pemanfaatan limbah bonggol jagung. Untuk mengetahui tingkat pemahaman dari mitra yaitu dapat diukur atau dilihat dari hasil kuesioner yang diberikan kepada mitra terkait dengan tahap penyuluhan dan pelatihan yang telah dilaksanakan serta dapat dinilai dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh Tim Pelaksana menggunakan *Observational Sheet. Monitoring* dan evaluasi dilakukan secara terus-menerus selama proses pendampingan dengan pemberian *pre-test* dan *post-test*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Briket bonggol jagung merupakan bahan bakar padat yang dibuat dari limbah bonggol jagung. Proses pembuatannya melibatkan pengeringan, penghancuran, dan pemadatan bonggol jagung dengan menggunakan tepung tapioka sebagai bahan perekat, briket ini memiliki beberapa kelebihan yaitu energi alternatif yang ramah lingkungan sebab terbuat dari bahan alami dan dapat diperbarui, selain itu briket bonggol jagung juga dinilai efisien sebab menghasilkan panas yang cukup tinggi dan tahan lama selain itu bonggol jagung juga bernilai ekonomis karena bahan baku mudah didapatkan. Briket bonggol jagung dapat digunakan sebagai alternatif bahan bakar untuk memasak, menghangatkan ruangan, atau keperluan industri kecil. Dengan adanya briket bonggol jagung ini dapat mendukung prinsip ekonomi sirkular dan mengurangi pembuangan limbah di lingkungan sekitar tempat tinggal warga.

Adapun beberapa tahap yang dilakukan selama kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dimulai pada tahap penyuluhan dimana tahap ini bertujuan untuk memberikan informasi seminar singkat terhadap mitra agar mitra

mengetahui dasar dan peluang terhadap pemanfaatan limbah bonggol jagung yang dapat diolah menjadi sebuah briket. Tahap penyuluhan pada kegiatan pelatihan pengolahan bonggol jagung menjadi briket dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



**Gambar 2 Tahap Penyuluhan Pembuatan Briket**

Pada pelaksanaan penyuluhan ini mitra kelompok PKK Desa Bonto Maccini menunjukkan antusias dalam mengikuti penyuluhan ini pada pemanfaatan limbah bonggol jagung menjadi briket arang, sebab sesuai dengan hasil observasi dari pihak perangkat desa serta ibu PKK yang menyatakan bahwa memang sebelumnya belum pernah ada sosialisasi atau penyuluhan pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket, sehingga limbah-limbah bonggol jagung ini dibuat atau bahkan ditumpukkan begitu saja di pinggir jalan. Pada kegiatan penyuluhan ini dihadiri oleh 10 ibu PKK dan didampingi langsung oleh aparat Desa Bonto Maccini yang dilaksanakan di kantor Desa Bonto Maccini. Oleh karena itu, pelaksanaan penyuluhan ini atau seminar singkat mampu memberikan dampak positif bagi mitra mengenai pemanfaatan bonggol jagung menjadi briket. Adapun tahap pelatihan yang diikuti langsung oleh mitra yaitu ibu PKK desa Bonto Maccini dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3 Tahap Pelatihan Pembuatan Briket**

Pada gambar 3 menunjukkan mitra secara langsung dibimbing atau dilatih dengan cara pembuatan briket dari bonggol jagung dalam kegiatan ini tim pelaksana menjelaskan tahapan-tahapan serta tata cara pembuatan briket dari bonggol jagung dimulai dengan pelatihan pengenalan alat dan bahan, pelatihan ini merupakan pelatihan awal yang diberikan kepada mitra dengan menyampaikan setiap alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan briket dari bonggol jagung, setelah itu pelatihan pembuatan briket bonggol jagung. Pelatihan ini merupakan pelatihan inti untuk memberikan pengetahuan serta pemahaman mitra dalam mengelola atau memanfaatkan limbah bonggol jagung menjadi briket. Pada tahapan ini tim pelaksana memberikan arahan serta pelatihan kepada mitra dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan kepada mitra mengenai proses pembuatan briket bonggol jagung. Untuk meningkatkan keikutsertaan mitra dalam program pengurangan limbah pertanian maka dilakukan pelatihan yang efektif melalui pemberian materi lalu praktik langsung hal ini akan membantu mitra lebih memahami dan terlibat secara aktif dalam program pengabdian masyarakat ini (Aji et al., 2022). Berikut beberapa alat dan bahan serta cara proses pembuatan briket bonggol jagung, adapun alat yaitu cetakan briket bonggol jagung pada pembakaran dan alat penghalus, bahan yaitu bonggol jagung kering, tepung tapioka, dan air sedangkan pada proses pembuatan yang pertama siapkan bonggol jagung yang pastikan bonggol jagung sudah benar-benar kering, kemudian masukkan bonggol jagung yang sudah kering kedalam wadah pembakaran setelah itu hancurkan bonggol jagung atau tumbuk bonggol jagung hingga



menjadi serbuk, setelah itu campurkan serbu bonggol jagung dengan tepung tapioka, perbandingan umum yang digunakan sebanyak 2 banding 1, lalu uleni adonan dengan menambahkan asedikit air hingga adona merata dan mudahdibentuk lalu cetaklah briket menggunakan cetakan yang sudah disediakan,langkah terakhir jemur atau keringkan briket dibawah sinar matahari langsung hingga benar-benar kering. Selanjutnya tahap pendampingan dimana mitra didampingi oleh tim pelaksana dalam membuat briket secara mandiri dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



**Gambar 4 Tahap Pendampingan Pembuatan Briket**

Pada tahap pendampingan tim pelaksana memberikan kesempatan terhadap mitra untuk membuat secara mandiri briket bonggol jagung. Tujuan dari adanya pendampingan ini adalah tim pelaksana mampu melihat sejauh mana kemampuan serta pemahaman mitra setelah mengikuti pelatihan. Program pendampingan ini mampu memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi mitra serta untuk mengetahui sejauh mana perkembangan mitra dalam mengolah limbah bonggol jagung menjadi briket. Dengan demikian, mitra dapat memproduksi secara mandiri serta berkontribusi dalam upaya pengolahan limbah yang berkelanjutan. Sosialisasi tentang pembuatan briket dari bonggol jagung untuk bahan bakar ramah lingkungan yang telah dilakukan di desa Bonto Maccini. Briket bonggol jagung ini menghasilkan panas lebih tinggi dari kayu bakar, bahkan mencapai 5.000 kalori dan proses pembuatannya sangat sederhana (Handayani et al., 2020). Dengan membuat briket dari bonggol jagung, masyarakat mampu mengurangi limbah pertanian dan mendapatkan sumber penghasilan bagi masyarakat (Faizah et al., 2022).

Hasil dari program pengabdian masyarakat ini berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra di Desa Bonto Maccini serta mampu menjadikan briket bonggol jagung sebagai produk desa unggulan yang memiliki nilai ekonomis, dimana hal ini dapat dilihat pada saat pemberian *pre-test* dan *post-test* pada mitra yang menunjukkan bahwa mitra mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan sebesar 95%. Program ini juga mendukung tujuan SDGs pada poin 3 yaitu kehidupan sehat dan sejahtera, termasuk juga produksi alternatif yang ramah lingkungan serta menghadirkan inovasi dalam pengembangan ekonomi melalui pemanfaatan limbah bonggol jagung menjadi sebuah briket. Minat mitra sangat tinggi karena arang briket sedang menjadi perbincangan hangat. Produk ini tidak hanya bisa menjadi alternatif pengganti arang atau kayu bakar, tapi juga memiliki peluang besar untuk dijual ke pasar internasional, khususnya negara-negara Timur Tengah. Selain itu, potensi pasar lokal juga sangat menjanjikan, terutama bagi pengusaha pembakaran ikan di sekitar wilayah mitra (Asfar et al., 2023). Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat yang tentunya sudah tidak membuang limbah bonggol jagung hasil panen di sembarang tempat lagi sebab mereka telah memiliki kemampuan dan keterampilan dalam mengelola limbah bonggol jagung menjadi sebuah briket yang dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif. Program ini menawarkan solusi yang sederhana namun efektif untuk mengatasi masalah limbah pertanian. Dengan memanfaatkan jerami dan sekam padi untuk membuat briket, kita dapat meningkatkan produktivitas limbah pertanian, memenuhi kebutuhan energi masyarakat, dan sekaligus menjaga lingkungan (Achmad et al., 2023). Melalui program ini pula mitra diharapkan dapat melanjutkan atau senantiasa terus mengolah limbah bonggol jagung menjadi briket setelah pelaksanaan pengabdian kami selesai sehingga mendapatkan hasil jangka panjang demi terwujudnya SDGs desa pada poin 4 yakni kehidupan sehat dan sejahtera.

## **SIMPULAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada mitra dalam bentuk pelatihan akan pengolahan limbah bonggol jagung yang ditransformasikan menjadi briket ramah lingkungan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam memproduksi briket untuk dijadikan sebagai alternatif bahan bakar, dimana pengetahuan mitra meningkat sebesar 95%. Selain itu, dengan adanya kegiatan ini mampu memberikan aksi nyata kepada masyarakat terhadap pengolahan limbah sehingga limbah yang selama ini hanya ditumpuk atau bahkan dibuang dijalanan dapat dimanfaatkan menjadi sebuah briket sebagai energi alternatif yang ramah lingkungan. Dengan adanya pemahaman serta keterampilan yang dimiliki ibu PKK, kelompok ini juga menjadi motor penggerak bagi masyarakat setempat untuk mengedukasi warga sekitar terhadap pemanfaatan limbah bonggol jagung yang dapat digunakan sebagai pengganti elpiji atau energi alternatif yang ramah lingkungan. Penerapan penggunaan briket ini dapat membantu mengurangi penumpukan limbah bonggol jagung disekitar tempat tinggal warga. Selain daripada itu dengan adanya kegiatan ini mampu menjadikan briket bonggol jagung menjadi produk yang bernilai komersil sehingga dapat membuka peluang usaha baru bagi mitra yang dapat pula dijadikan sebagai produk unggulan desa sehingga mampu mendorong tercapainya tujuan Program Pembangunan Berkelanjutan atau SGDs desa pada poin 3 yaitu kehidupan sehat dan sejahtera.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada kampus kami tercinta Universitas Muhammadiyah Bone, Tim Program PKKMB ISS-MBKM 2024, Pemerintah Kabupaten Bantaeng khususnya Kecamatan Sinoa Desa Bonto Maccini, Ibu PKK desa Bonto Maccini selaku mitra, Dosen Pembimbing, serta Kaprodi Program Studi PPKN yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, arahan serta masukan-masukan selama pelaksanaan pengabdian masyarakat ini sehingga dapat berjalan dengan lancar dan terarah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A., Rejeki, A. T., Listiana, A., Dewa, G., Sari, I. N., Wisnu, L. K. B., & Alfatih, M. W. (2023). Pemanfaatan Limbah Jerami dan Sekam Padi menjadi Arang Briket sebagai Sumber Energi Baru Terbarukan di Desa Pulongrambe Kabupaten Grobogan. *JPEMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2 (1), 62-66.
- Aji, S. B., Muharram, M., & Rahmawati, S. Z. (2022). Inovasi Pengolahan Bonggol Jagung menjadi Briket Arang di Desa Ngampel, Kecamatan Papar, Kabupaten Kediri. *JATIMAS J. Pertan. dan Pengabdi. Masy.* 2 (1), 29-37.
- Alnavis, N. B., Wirawan, R. R., Solihah, K. I., & Nugroho, V. H. (2024). Energi Listrik Berkelanjutan: Potensi dan Tantangan Penyediaan Energi Listrik di Indonesia. *Journal of Innovation Materials, Energy and Sustainable Engineering*. 1 (2), 204-211.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Ridwan, R., Damayanti, J. D., Mukhsen, M. I., & Budianto, E. (2023). Bio-Arang Briket dari Limbah Sekam Padi Melalui Olah Latih Kelompok Tani Eccengge'. *Prosiding Konferensi Pengabdian Masyarakat*. 1 (2), 21-28.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng. 2023. *Kecamatan Sinoa dalam angka 2023*. BPS Kabupaten Bantaeng. Bantaeng
- Faizah, M., Rizky, A., Zamroni, A., & Khasan, U. (2022). Pembuatan Briket sebagai Salah Satu Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian Bonggol Jagung di Desa Tampingmojo. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 3 3(2), 65-68.
- Gobel, S. A., Rahmawati, F. K., Anwar, R., & Farid, S. M. (2024). Uji Karakteristik Biobriket Berbahan Baku Tongkol Jagung dan Cangkang Kemiri. *Jurnal Biogenerasi*. 9 (1), 923-926.
- Halim, A., & Rante, M. (2024). Pengaruh Dua Jenis Perekat terhadap Briket Arang Tempurung Kelapa. *Innovative: Journal of Social Science Research*. 4 (1), 11408-11418.
- Handayani, A., Rahim, A. R., Fauziyah, N., & Sukaris, S. (2020). Miny Coal Si Briket Bonggol Jagung sebagai Energi Alternatif. *DedikasiMU: Journal of Community Service*. 2 (4), 582-589.
- Maulana, M. S. W. M., Larasati, W., Rosyidah, S. J., Afianti, J., Gustafiani, D. C., Vernanda, E. P., & Illahi, R. N. W. (2023). Inovasi Pengolahan Limbah Jagung menjadi Briket Arang pada Desa Laweyan Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri (JPMM)*. 1 (02), 129-136.
- Nuraprilia, E., Mukaromah, L., Jannah, W., & Zahrani, D. S. (2024). Pembuatan Briket dari Tongkol Jagung sebagai Solusi Energi Terbarukan di Desa Margomulyo. *Karya Nyata: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 1 (4), 50-56.

- Rahmawati, S., Ahmar, D. S., Diah, A. W. M., Sari, N., Anggriani, W., Metoli, E. P., & Alifa, N. (2023). Tongkol Jagung: Inovasi Briket sebagai Karya Mahasiswa dalam Program MBKM untuk Kesejahteraan Masyarakat. *Panrannuangku Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 3 (4), 126-133.
- Rasmiati, R., Jafar, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Ekawati, V. E., & Riska, A. (2022). Pemberdayaan Kelompok Karang Taruna Desa Pitumpidange melalui Pembuatan Pasta Gigi Ramah Lingkungan. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 3 (2), 288-297.
- Shitophyta, L. M., Jamilatun, S., Amelia, S., Wijaya, D. D. C., & Yunita, D. N. (2023). Edukasi dan Pelatihan Konversi Sampah Organik menjadi Pupuk Kompos bagi Siswa SD Muhammadiyah Pandes, Yogyakarta. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. 3 (4), 1101-1104.
- Sukowati, D., Yuwono, T. A., & Nurhayati, A. D. (2019). Analisis Perbandingan Kualitas Briket Arang Bonggol Jagung dengan Arang Daun Jati. *PENDIPA Journal of Science Education*. 3 (3), 142-145.
- Tsabita, P., Syabitha, F. N., Hasanah, N., Putra, P. D., Veronika, M., & Alie, J. (2024). Pelatihan dan Sosialisasi Pengembangan Inovasi Produk Keripik Singkong sebagai Upaya Peningkatan UMKM di Desa Petanang Kecamatan Lembak Provinsi Sumatera Selatan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 5 (4), 7838-7845.