

## INOVASI PENGEMBANGAN LIMBAH JAGUNG BERBASIS NILAI EKONOMI MASYARAKAT

Agustinus Moonti<sup>1</sup>, Indhitya R. Padiku<sup>2\*</sup>, Echan Adam<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Jurusan Agribisnis, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

<sup>2</sup>Teknik Informatika, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

[agustinusmoonti@ung.ac.id](mailto:agustinusmoonti@ung.ac.id)<sup>1</sup>, [indypadiku@ung.ac.id](mailto:indypadiku@ung.ac.id)<sup>2</sup>, [echanadam@ung.ac.id](mailto:echanadam@ung.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Inovasi pengembangan limbah jagung berbasis nilai ekonomi masyarakat di Kabupaten Buol Sulawesi Tengah bertujuan untuk pengembangan dan penerapan teknologi yang berguna secara langsung di masyarakat serta dalam upaya untuk mengembangkan potensi pertanian yang menasar pada aspek limbah jagung agar menghasilkan nilai ekonomi masyarakat. Metode pelaksanaan menggunakan metode penyuluhan, pelatihan dan pendampingan masyarakat. Adapun produk yang dihasilkan yaitu briket berbahan dasar tongkol jagung dan produk kerajinan berupa lampu hias. Dalam kegiatan pelatihan pembuatan briket Tongkol Jagung, komponen aspek pengetahuan peserta tergolong belum melampaui target, dimana hanya 89.2% peserta mampu memahami materi, aspek kemampuan peserta dalam membuat briket secara mandiri tergolong melampaui target, sedangkan pada aspek sikap masyarakat yang berminat mengaplikasikan untuk kebutuhan rumah tangga maupun untuk tujuan usaha belum memenuhi target. Sementara itu, pada kegiatan pembuatan produk kerajinan dari Tongkol Jagung, aspek pengetahuan peserta tergolong belum melampaui target, dimana hanya 83.3% peserta mampu memahami materi. Aspek kemampuan peserta tergolong melampaui target, sedangkan pada aspek sikap masyarakat yang berminat mengaplikasikan untuk kebutuhan hiasan rumah maupun untuk tujuan usaha belum memenuhi target.

**Kata Kunci:** Briket; Limbah Jagung; Produk Kerajinan.

**Abstract:** Corn waste development innovation based on community economic value in Buol Regency, Central Sulawesi, aims to develop and apply technology that is directly beneficial to the community as well as in an effort to develop agricultural potential with the target of corn waste aspects in order to generate economic value for the community. We uses counseling, training, and community assistance methods. The products produced are briquettes made from corn cobs and handicraft products in the form of decorative lights. In the training activity for making corn cobs briquettes, the knowledge aspect of the participants did not exceed the target, where only 89.2% of the participants were able to understand the material, the aspect of the ability of the participants to make briquettes independently was classified as exceeding the target, while in the attitude aspect of the people who were interested in applying it for household needs. nor for business purposes have not met the target. Meanwhile, in the activity of making handicraft products from corn cobs, the knowledge aspect of the participants did not exceed the target, where only 83.3% of participants were able to understand the material. The ability aspect of the participants is classified as exceeding the target, while the attitude aspect of the community who is interested in applying it for home decoration needs or for business purposes has not met the target.

**Keywords:** Briquettes; Craft Products; Corn Waste.



#### Article History:

Received: 23-06-2022

Revised : 26-07-2022

Accepted: 01-08-2022

Online : 28-08-2022



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

## A. LATAR BELAKANG

Menanggulangi naiknya angka kemiskinan, saat ini Pemerintah Daerah Kabupaten Buol Provinsi Sulawesi Tengah telah berupaya memprioritaskan Program Percepatan Pengentasan Kemiskinan (P3K pada bidang pertanian, peternakan dan perkebunan (sulteng.bpk.go.id). Kabupaten Buol memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan pada sektor pertanian, seperti komoditas jagung maupun padi. Upaya mengembangkan sektor pertanian dalam suatu daerah selalu perpegang pada tujuan peningkatan produktivitas serta peningkatan ekonomi masyarakat petani (Awwaliyah, *et al.*, 2020; Wahyudi, 2012).

Guna meningkatkan ekonomi masyarakat dan petani maka perhatian para pemangku kepentingan tidak hanya selalu berorientasi dengan input produksi namun juga bagaimana kita menanggulangi limbah pertanian agar memberikan nilai tambah ekonomi. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh petani dan masyarakat di Desa Bunobogu Selatan dan Domag Mekar Kecamatan Bunobogu Kabupaten Buol adalah limbah komoditas jagung yang tidak termanfaatkan. Semakin meningkatnya produksi jagung merupakan penanda bahwa limbah jagung ikut meningkat. Padahal limbah jagung dapat diolah menjadi berbagai produk yang bisa memberikan nilai tambah ekonomi. Memberdayakan masyarakat perdesaan melalui ekonomi kreatif penting untuk menggali dan mengembangkan potensi lokal yang dimiliki di daerah yang bersangkutan, sehingga dapat mengentaskan kemiskinan di perdesaan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Alfrojems & Anugrahini, 2019; Trimo, *et al.*, 2018; Permana, *et al.*, 2014).

Masyarakat desa dan petani perlu diedukasi dan dilibatkan dalam pengelolaan limbah produksi pertanian seperti komoditas jagung agar memberikan dampak ekonomi nilai ekonomi bagi masyarakat dan rumah tangga petani. Oleh sebab itu program yang dapat dilaksanakan oleh mahasiswa peserta KKN sesuai dengan kebutuhan dan hasil pemetaan masalah di lapangan yaitu terkait dengan bagaimana mengolah kembali limbah produksi jagung menjadi produk yang bisa memberikan nilai tambah ekonomi.

Tidak hanya berbicara tentang tujuan penanggulangan kemiskinan, program KKN Tematik tahun 2022 yang digagas turut menysasar tentang isu energi. Salah satu rencana produk luaran yang dihasilkan adalah “Briket Tongkol Jagung” yang nantinya dapat menjadi alternatif kebutuhan bahan bakar masyarakat. Masyarakat tidak harus bergantung pada jenis bahan bakar untuk memasak seperti gas, namun dapat dialihkan dan dibiasakan menggunakan Briket Tongkol Jagung. Energi alternatif merupakan cara untuk mengatasi krisis energi saat ini, salah satu energi alternatif yang bisa dimanfaatkan adalah biomassa yang sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi energi terbarukan (Serevina, *et al.*, 2021;

Sugiharto & Lestari, 2021; Rahayu *et al.*, 2021; Hamidah & Rahmayanti, 2017).

Perguruan Tinggi Universitas Negeri Gorontalo selaku mitra Pemerintah Daerah Kabupaten Buol kini mengambil peran guna memberikan kontribusi terhadap sasaran program pemerintah nasional dan daerah. Konsep pemberdayaan desa melalui program KKN tematik tahun 2022, diharapkan dapat terimplementasi dengan melibatkan peran seluruh pihak terkait serta memberikan dampak yang positif dan berkelanjutan bagi daerah. Secara spesifik tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat Desa Domag Mekar dan Bunobogu Selatan dalam pemanfaatan limbah hasil pertanian menjadi produk bernilai ekonomi.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan topik inovasi pengembangan limbah jagung berbasis nilai ekonomi masyarakat di Kabupaten Buol Sulawesi Tengah dilaksanakan selama 45 hari yang berlokasi di Desa Domag Mekar dan Bunobogu Selatan Kecamatan Bunobogu. Pihak yang terlibat dalam kegiatan ini yaitu dosen pembimbing lapangan sebanyak 3 orang serta mahasiswa KKN Universitas Negeri Gorontalo berjumlah masing-masing 10 orang setiap desa. Adapun langkah pelaksanaan dimulai dari pengumpulan data dan survei awal, koordinasi dengan pemerintah setempat, serta penyiapan sarana dan perlengkapan. Adapun kegiatan utama yang dilaksanakan yaitu pelatihan bagi masyarakat dan petani dalam menghasilkan produk inovasi berbasis limbah jagung dan pendampingan masyarakat dalam menjadikan produk inovasi tersebut sebagai produk layak pasar, serta membiasakan perilaku penggunaan produk inovasi dalam kehidupan sehari-hari. Metode dalam kegiatan ini menggunakan pendekatan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan bagi kalangan masyarakat desa yang merupakan kelompok sasaran. Mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat yaitu Pemerintah Desa Domag Mekar dan Bunobogu Selatan Kecamatan Bunobogu Kabupaten Buol.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Gambaran Umum Lokasi Pengabdian**

Kabupaten Buol adalah salah satu kabupaten yang berada di provinsi Sulawesi Tengah, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini terletak di Kota Buol. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 4.043,57 km<sup>2</sup> dan berpenduduk sebanyak 145,254 jiwa (2020), dengan kepadatan penduduk sebanyak 36,49 jiwa/km<sup>2</sup>. Secara geografis, Kabupaten Buol terletak pada 0°35'-1°20' Lintang Utara dan 120°00'-122°09' Bujur Timur. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 3.507 km<sup>2</sup>, memanjang dari barat ke timur di bagian utara

Pulau Sulawesi. Topografi wilayahnya terdiri dari pantai, dataran rendah, perbukitan hingga bergunung-gunung dengan ketinggian mencapai 2.400 meter di atas permukaan air laut terutama bagian selatan (Badan Pusat Statistik, 2021a).

Kecamatan Bunobogu merupakan salah satu dari 11 (sebelas) kecamatan di Kabupaten Buol. Dalam peta Kabupaten Buol, tampak memanjang dari timur ke barat terletak di sebelah utara garis khatulistiwa dengan mempunyai batas-batas sebagai berikut : sebelah utara berbatasan dengan Laut Sulawesi, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Gadung, sebelah selatan berbatasan dengan Provinsi Gorontalo, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Bokot. Kecamatan Bunobogu terdiri dari 10 desa yaitu Desa Lonu, Pokobo, Bunobogu, Bunobogu Selatan, Tamit, Konamukan, Ponipingan, Inalatan, Botugolu, dan Domag Mekar. Penduduk di Kecamatan Bunobogu pada Tahun 2020 berjumlah 9.764 jiwa yang terdiri dari 5.007 jiwa laki-laki dan 4.757 jiwa perempuan. Dengan luas wilayah 327,15 km<sup>2</sup> maka kepadatan penduduk di daerah ini sebesar 29,85 jiwa/ km<sup>2</sup>. Kecamatan Bunobogu yang sebagian besar wilayahnya merupakan wilayah pertanian, memiliki potensi bidang pertanian yang sangat besar. Wilayah potensi pada subsektor tanaman pangan, perkebunan, dan hortikultura terdapat pada hampir semua desa (Badan Pusat Statistik, 2021a).

Desa Bunobogu Selatan merupakan Desa hasil pemekaran dari desa Bunobogu pada tahun 2011. Bunobogu Selatan atau yang dikenal dengan sebutan BUNSEL ini lebih tepatnya di pisahkan atau di mekarkan pada tanggal 14 Maret 2011. Desa Bunobogu Selatan memiliki luas wilayah 67,20 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 998 jiwa atau 10,22 % dari total jumlah penduduk Kecamatan Bunobogu. Masyarakat Desa Bunobogu Selatan mayoritas berprofesi sebagai petani, serta sebagian kecil masyarakat berprofesi sebagai nelayan dan buruh bangunan, pegawai negeri. Sektor pertanian di Desa Bunobogu Selatan memiliki potensi SDA yang sangat besar. Komoditas jagung memiliki luas lahan terbesar dibandingkan komoditas lain seperti padi (Badan Pusat Statistik, 2021b).

Desa Domag Mekar memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.256 jiwa yang tersebar di luas wilayah 12.10 km<sup>2</sup>. Desa Domag Mekar memiliki luas lahan jagung paling besar dibandingkan desa lainnya di Kecamatan Bunobogu dengan luas area lahan sebesar 169 ha dan rata-rata produksi 6,20 Ton per hektar (Badan Pusat Statistik, 2021b). Oleh sebab itu hampir seluruh masyarakat Desa Domag Mekar berprofesi sebagai petani dan selebihnya berprofesi sebagai pedagang, pegawai negeri dan guru.

## **2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian**

### **a. Tahap pengumpulan data dan survey awal.**

Pengumpulan data dan survey awal bertujuan untuk memetakan potensi, kebutuhan dan masalah dilapangan sehingga bisa

ditentukan program yang relevan. Hasil dari survey awal tersebut diperoleh data bahwa desa Domag Mekar dan Bunobogu Selatan memiliki potensi sector pertanian berupa komoditas jagung yang hasil limbahnya belum termanfaatkan oleh petani maupun masyarakat. Dominan lahan pertanian di desa tersebut merupakan lahan jagung serta jumlah penduduk yang didominasi oleh masyarakat yang berprofesi sebagai petani jagung. Selain melakukan survey secara langsung data yang diperoleh merupakan data sekunder yang bersumber dari data Badan Pusat Statistik.

b. Melakukan koordinasi dengan pemerintah desa

Hasil koordinasi dengan pemerintah Desa Domag Mekar dan Bunobogu Selatan yaitu terkait dengan persetujuan penempatan mahasiswa KKN Tematik Universitas Negeri Gorontalo yang berjumlah masing-masing 10 orang selama 45 hari yang difasilitasi oleh pemerintah desa. Pemerintah desa juga sependapat dengan topik program yang diusulkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

c. Penyiapan sarana dan perlengkapan

Sarana dan perlengkapan yang menjadi kebutuhan dalam kegiatan pengabdian masyarakat disediakan oleh pemerintah Domag Mekar dan Bunobogu Selatan. Adapun terkait dengan pendanaan kegiatan bersumber dari anggaran kegiatan pengabdian masyarakat Universitas Negeri Gorontalo serta swadaya pemerintah desa dan masyarakat.

### **3. Pelatihan Pembuatan Briket Tongkol Jagung Bagi Masyarakat Desa Bunobogu Selatan**

Briket Tongkol Jagung merupakan salah satu jenis bahan bakar alternative yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat guna menggantikan bahan bakar keperluan rumah tangga seperti minyak dan gas. Penggunaan briket untuk kebutuhan rumah tangga setidaknya dapat mengurangi beban pengeluaran rumah tangga serta sebagai bentuk antisipasi terjadinya kelangkaan bahan bakar minyak dan gas. Pengembangan sumber energi pengganti sumber energi yang tersedia saat ini perlu dilakukan yang salah satu bisa digunakan sebagai sumber energi baru adalah briket (Aryani, *et al.*, 2017). Melihat fenomena ibu rumah tangga yang selalu kesulitan dan harus antri untuk mendapatkan bahan bakar gas untuk memasak, maka Mahasiswa KKN Tematik tahun 2022 di Desa Bunobogu Selatan berinisiatif memberikan program sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat dalam menghasilkan Briket berbahan dasar Tongkol Jagung. Kasim & Aminah (2021) untuk menghemat ekonomi masyarakat di masa pandemic Covid-19, limbah dari tongkol jagung dapat diolah menjadi bahan bakar briket arang sebagai pengganti kayu, minyak dan gas.

Tongkol jagung dianggap sebagai bahan yang cocok untuk diproses menjadi briket. Pamudiarini, *et al.* (2021) menjelaskan bahwa tongkol jagung lebih berpotensi untuk dijadikan briket karna menghasilkan nilai kalor yang lebih tinggi yaitu 7.017 cal/gr jika dibandingkan ampas teh sebesar 5.220 cal/gr, sedangkan berdasarkan ukuran mesh, briket ukuran 20 mesh lebih baik dibandingkan briket ukuran 100 mesh dilihat dari hasil nilai kadar air dan nilai kalor. Tongkol jagung yang melimpah dan tentunya harus dapat dimanfaatkan oleh masyarakat menjadi produk yang lebih bernilai.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan Briket Tongkol Jagung yang dilaksanakan oleh Mahasiswa KKN Tematik, Dosen Pembimbing Lapangan dan Pemerintah Desa Bunobogu Selatan dilaksanakan pada Hari Senin tanggal 28 Maret tahun 2022 bertempat di Kantor Desa Bunobogu Selatan. Suasana kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan Briket Tongkol Jagung kepada masyarakat desa Bunobogu Selatan seperti yang terlihat pada Gambar 1, dimana mahasiswa memperagakan secara langsung proses pembuatan Briket Tongkol Jagung serta bagaimana penggunaannya untuk keperluan bahan bakar rumah tangga. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dihadiri oleh peserta (masyarakat Desa Bunobogu Selatan) yang berjumlah 28 orang. Peserta dari kalangan perempuan (ibu rumah tangga) cenderung terlihat lebih antusias mengikuti pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Kegiatan Pelatihan Pembuatan Briket Tongkol Jagung di Desa Bunobogu Selatan Kec. Bunobogu Kab. Buol, 2022

Hasil dari kegiatan pelatihan pembuatan Briket Tongkol Jagung terutama dalam tujuan membentuk pengetahuan dan sikap masyarakat agar mampu menghasilkan briket secara mandiri serta mengadopsi penggunaan briket sebagai bahan bakar alternatif seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Kegiatan Pelatihan Pembuatan Briket Tongkol Jagung Dalam Aspek Pembentukan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat

<b>Komponen</b>	<b>Target (%)</b>	<b>Hasil (%)</b>
Jumlah Peserta	100 (30 orang)	93.3
Peserta mampu memahami materi	100	89.2
Peserta mampu mengaplikasikan secara mandiri	75	85.7
Peserta ingin mencoba membuat sendiri untuk kebutuhan rumah tangga	75	39.2
Peserta ingin mencoba membuat sendiri untuk tujuan usaha	50	10.7

Sumber: Data primer, diolah 2022

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah peserta yang hadir sebanyak 28 orang dari rencana target peserta sebanyak 30 orang. Target peserta yang hanya dibatasi 30 orang disebabkan karena pertimbangan situasi pandemi. Komponen aspek pengetahuan peserta tergolong belum melampaui target, dimana hanya 89.2% peserta mampu memahami materi. Pada komponen aspek kemampuan peserta dalam membuat briket secara mandiri tergolong melampaui target, sedangkan pada aspek sikap masyarakat yang berminat mengaplikasikan untuk kebutuhan rumah tangga maupun untuk tujuan usaha belum memenuhi target. Hal ini disebabkan oleh faktor kesibukan masyarakat (waktu yang tersita dalam aktivitas aktivitas petani), masih adanya perilaku masyarakat yang cenderung suka pada hal-hal instan, serta ketergantungan terhadap bahan bakar konvensional.

Seyogyanya masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan Briket Tongkol Jagung guna pemenuhan kebutuhan rumah tangga maupun untuk tujuan ekonomi dan bisnis. Dalam tujuan bisnis pemerintah desa dapat mendorong masyarakatnya untuk memanfaatkan limbah tongkol jagung melalui berbagai program desa yang berkelanjutan. Insandi (2017) mengemukakan bahwa pada usaha briket arang dari sisi nilai PP, NPV, dan nilai IRR industri briket arang layak dan menguntungkan untuk dijadikan sebagai objek usaha / bisnis.

#### **4. Pelatihan Pembuatan Produk Kerajinan Berbahan Dasar Tongkol Jagung Bagi Masyarakat Desa Domag Mekar**

Program mahasiswa KKN tematik 2022 Universitas Negeri Gorontalo di Desa Domag Mekar Kecamatan Bunobogu terkait pemanfaatan limbah jagung lebih di arahkan pada konsep produk kerajinan rumah tangga. Produk kerajinan rumah tangga berbahan dasar tongkol jagung yang digagas oleh mahasiswa diharapkan dapat menarik antusias masyarakat untuk berpartisipasi mengubah limbah pertanian menjadi produk yang bernilai jual. Tongkol jagung yang ada di lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan menjadi bahan baku produk kerajinan mulai yang sederhana hingga yang memiliki nilai jual tinggi (Wahmuda & Wangge, 2014).

Hasil dari kegiatan pelatihan pembuatan Briket Tongkol Jagung terutama dalam tujuan membentuk pengetahuan dan sikap masyarakat agar mampu menghasilkan briket secara mandiri serta mengadopsi penggunaan briket sebagai bahan bakar alternatif terlihat pada Tabel 2.



**Gambar 2.** Kegiatan Pelatihan Pembuatan Produk Kerajinan Berbahan Dasar Tongkol Jagung di Desa domag Mekar Kec. Bunobogu Kab. Buol, 2022

Pelatihan pembuatan produk kerajinan berbahan dasar tongkol jagung dilaksanakan pada tanggal 28 Maret 2022 bertempat di Kantor Desa Domag Mekar Kecamatan Bunobogu. Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa kegiatan pelatihan pembuatan tongkol jagung dilaksanakan di aula Kantor Desa Domag Mekar Kecamatan Bunobogu yang dihadiri langsung dosen pembimbing, kepala desa, staf pemerintah desa serta masyarakat Desa Domag Mekar. Hasil akhir produk kerajinan tongkol jagung yang disimulasikan dalam pelatihan kepada masyarakat seperti yang nampak pada gambar 2. Hasil pelatihan yang dilaksanakan dalam upaya mencapai target pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam menghasilkan produk kerajinan seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Kegiatan Pelatihan Pembuatan Produk Kerajinan Berbahan Dasar Tongkol Jagung

Komponen	Target (%)	Hasil (%)
Jumlah Peserta	100.0 (30 orang)	86.6
Peserta mampu memahami materi	100.0	83.3
Peserta mampu mengaplikasikan secara mandiri	75.0	76.6
Peserta berminat membuat sendiri untuk kebutuhan hiasan rumah	75.0	63.3
Peserta berminat membuat sendiri untuk tujuan usaha	50.0	13.3

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah peserta yang hadir sebanyak 26 orang dari rencana target peserta sebanyak 30 orang. Target peserta yang tidak sepenuhnya hadir disebabkan oleh masyarakat yang mayoritas merupakan petani sedang dalam aktivitas melakukan panen jagung. Komponen aspek pengetahuan peserta tergolong belum melampaui target, dimana hanya 83.3% peserta mampu memahami materi. Pada komponen aspek kemampuan peserta dalam membuat briket secara mandiri tergolong melampaui target, sedangkan pada aspek sikap masyarakat yang berminat mengaplikasikan untuk kebutuhan hiasan rumah maupun untuk tujuan usaha belum memenuhi target. Hal ini disebabkan oleh adanya tambahan biaya bahan baku lainnya seperti lem, cat, kabel dan bohlam lampu. Selain itu meskipun pembuatan tergolong mudah namun proses pembuatan untuk menghasilkan 1 buah produk seperti lampu hias cukup membutuhkan waktu.

Pemerintah Desa Domag Mekar sangat mengapresiasi kegiatan yang dilaksanakan oleh Mahasiswa KKN Universitas Negeri Gorontalo tahun 2022 dan berencana menindaklanjuti program tersebut pada agenda kegiatan pemerintah desa berikutnya. Pemerintah desa ingin menjadikan produk kerajinan berbahan dasar tongkol jagung menjadi ikon atau produk unggulan desa. Tentunya pemerintah desa mengharapkan dukungan dan kesadaran masyarakat Desa Domag Mekar dalam inovasi pengembangan produk kerajinan tongkol jagung. Pemerintah desa juga mengharapkan kehadiran mahasiswa KKN Universitas Negeri Gorontalo di periode berikutnya guna mendampingi program desa. Keberlanjutan program KKN dapat berjalan ketika tingkat kesadaran masyarakat tergolong tinggi (Priyambodo, *et al.*, 2020).

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Dalam kegiatan pelatihan pembuatan briket Tongkol Jagung, komponen aspek pengetahuan peserta tergolong belum melampaui target, dimana hanya 89.2% peserta mampu memahami materi. Pada komponen aspek kemampuan peserta dalam membuat briket secara mandiri tergolong melampaui target, sedangkan pada aspek sikap masyarakat yang berminat mengaplikasikan untuk kebutuhan rumah tangga maupun untuk tujuan usaha belum memenuhi target. Sementara itu, dalam kegiatan pembuatan produk kerajinan dari Tongkol Jagung, komponen aspek pengetahuan peserta tergolong belum melampaui target, dimana hanya 83.3% peserta mampu memahami materi. Pada komponen aspek kemampuan peserta dalam membuat briket secara mandiri tergolong melampaui target, sedangkan pada aspek sikap masyarakat yang berminat mengaplikasikan untuk kebutuhan hiasan rumah maupun untuk tujuan usaha belum memenuhi target. Seluruh proses kegiatan KKN Tematik Universitas Negeri Gorontalo berjalan dengan lancar. Program dapat berjalan berkat

dukungan penuh dari masyarakat serta pemerintah desa Bunobogu Selatan dan Domag Mekar Kecamatan Bunobogu.

Pemerintah Daerah Kabupaten Buol perlu menindaklanjuti hasil dari program KKN Tematik utamanya dalam kebijakan program dan anggaran daerah agar bisa memberikan dampak lebih luas kepada masyarakat. Pendampingan terhadap masyarakat tidak akan membuahkan hasil yang nyata jika dilakukan hanya sebatas formalitas program. Perlunya keberlanjutan hasil program tersebut dalam hal pembinaan formal maupun non formal untuk kemajuan desa yang pada dasarnya membutuhkan bimbingan dan pendampingan untuk dikembangkan lebih komprehensif oleh seluruh pihak. Seluruh warga masyarakat beserta organisasi desa (Karang Taruna, BUMDes) diharapkan untuk terus melanjutkan program yang telah dilaksanakan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Gorontalo yang telah mendanai kegiatan pengabdian KKN Tematik tahun 2022 ini sehingga dapat terlaksana dengan baik.

### DAFTAR RUJUKAN

- Alfrojems, A., & Anugrahini, T. (2019). Pengentasan Kemiskinan Perdesaan Melalui Pengembangan Ekonomi Kreatif, Pariwisata dan Modal Sosial. *Sosio Informa: Kajian Permasalahan Sosial dan Usaha Kesejahteraan Sosial*, 5(2), 113-127.
- Aryani, N. P., Masturi, M., & Edie, S. S. (2017). Pengembangan Briket Bonggol Jagung sebagai Sumber Energi Terbarukan. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences*, 40(1), 20-23.
- Awwaliyah, N., Cikusin, Y., & Abidin, A. Z. (2020). Problematika Petani dalam Meningkatkan Produktivitas Pertanian. *Respon Publik*, 14(4), 83-88.
- Badan Pusat Statistik. (2021a). *Kabupaten Buol Dalam Angka 2021*. Diakses di: <https://www.bps.go.id>. Tanggal 25 Februari 2022
- Badan Pusat Statistik. (2021b). *Kecamatan Bunobogu Dalam Angka 2021*. Diakses di: <https://www.bps.go.id>. Tanggal 25 Februari 2022
- Hamidah, L. N., & Rahmayanti, A. (2017). Optimasi Kualitas Briket Biomassa Padi dan Tongkol Jagung dengan Variasi Campuran Sebagai Bahan Bakar Alternatif. *Journal of Research and Technology*, 3(2), 70-79.
- Insandi, A. M., Kuswardhani, R. A., & 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*, 1(1), 18-30.
- Kasim, E., & Aminah, S. (2021). Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Sebagai Pengganti Bahan Bakar Hemat Ekonomi di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JurDikMas) Sosiosaintifik*, 3(2), 224-231.
- Pamudiarini, R. D., Arifin, A., & Ivontianti, W. D. (2021). Potensi Briket Arang Dari Tongkol Jagung Dan Ampas Teh Sebagai Energi Terbarukan. *Jurnal Rekayasa Lingkungan Tropis*, 5(1), 1-10.
- Permana, B. U., Wisadirana, D., & Mardiyono, M. (2014). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Inovasi Ekonomi Kreatif Dalam Penanggulangan

- Kemiskinan (Studi Kasus Industri Kerajinan Alat Tenun Bukan Mesin Di Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan). *Wacana Journal of Social and Humanity Studies*, 17(4), 246-254.
- Priyambodo, S., Rahayu, F., & Maharani, S. (2020). Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian di Nagari Koto Tangah, Kecamatan Tilatang Kamang, Kabupaten Agam. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(1), 106-111.
- Rahayu, S. M., Swandayani, R. E., Andini, A. S., Basri, H., Syuhriatin, Fitasari, B. D., Sulastri, M. P., & Meidatuzzahra, D. (2021). Penyuluhan Pemanfaatan Sampah Daun dan Limbah Pertanian Menjadi Briket Biorang sebagai Sumber Energi Terbaru Ramah Lingkungan. *Jurnal Abdidias*, 2(4), 936-943.
- Serevina, V., Pambudi, R. D., & Nugroho, D. A. (2021). The Usaha Briket Biomassa Sebagai Sarana Pengurangan Bahan Bakar Fosil Dan Mengurangi Limbah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Aplikasinya (JPMSA)*, 1(1), 1-5.
- Sugiharto, A., & Lestari, I. D. (2021). Briket Campuran Ampas Tebu dan Sekam Padi Menggunakan Karbonisasi secara Konvensional sebagai Energi Alternatif. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 6(1), 1-6.
- Trimo, L., Sendjaja, T. P., Suminartika, E., Deliana, Y., Wulandari, E., & Djuendah, E. (2018). Pengentasan Kemiskinan Melalui Pengembangan Ekonomi Kreatif Perdesaan Berbasis Potensi Lokal Di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 7(2), 105-115.
- Wahmuda, F., & Wangge, A. P. (2014). Alternatif Desain Produk dari Sampah Tongkol Jagung Dilihat dari Jenis Tongkolnya (Dalam Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan). *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, 1-10.
- Wahyudi, K. D. (2018). Kebijakan strategis Usaha Pertanian Dalam Rangka Peningkatan Produksi dan Pengentasan Kemiskinan. *Majalah Ilmiah "DIAN ILMU"*, 11(2), 78-91.