

Sosialisasi dan Pendampingan Pemanfaatan Limbah Jagung Sebagai Produk Unggulan Desa Kedukbembem, Kecamatan Mantup, Lamongan

Socialization and Assistance in the Utilization of Corn Waste as a Leading Product in Kedukbembem Village, Mantup District, Lamongan

¹Puji Andayani, ²Habib Mudhofir Hariri, ³Afninda Aryuni Widyanti, ⁴Nurul Fadhillah Achmad, ⁵Nur Efita, ¹Putu Setia, ⁶Febri Nur Anggraeni, ⁷Novi Putriyani Puspita, ⁸Bagastya Asyhari

¹Program Studi Informatika, Universitas Internasional Semen Indonesia

²Program Studi Manajemen Rekayasa, Universitas Internasional Semen Indonesia

³Program Studi Teknik Kimia, Universitas Internasional Semen Indonesia

⁴Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Universitas Internasional Semen Indonesia

⁵Program Studi Manajemen Rekayasa, Universitas Internasional Semen Indonesia

⁶Program Studi Akuntansi, Universitas Internasional Semen Indonesia

⁷Program Studi Teknik Logistik, Universitas Internasional Semen Indonesia

⁸Program Studi Sistem Informasi, Universitas Internasional Semen Indonesia

Korespondensi: P. Andayani, puji.andayani@uisi.ac.id

Abstract. Kedukbembem village is located in Mantup sub-district, Lamongan district. Corn is one of the most important commodities in Kedukbembem village. People have been selling corn in the form of pritan corn. Corn hair and cob eventually become waste that cannot be utilized. Through the community service program, UISI provides product innovations from corn waste to corn cob briquettes and corn hair decoction. The corn hair innovation product is further socialized, and product development assistance is provided to the public. This product is expected to be the flagship product of Kedukbembem village. The community will be given socialization on making corn cob briquettes and corn hair tea. Assistance to the Kedukbembem village community includes help in making packaging, labeling, and submitting PIRT. Through this service, it is hoped that it can provide insight into the community, increase the villagers' income, and increase the commodity of Kedukbembem village.

Keywords: *Socialization, assistance, corn hair, briquettes, tea.*

Abstrak. Desa Kedukbembem berada di Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan. Jagung merupakan salah satu komoditi terbesar desa Kedukbembem. Masyarakat selama ini menjual jagung dalam bentuk jagung pritan. Rambut jagung dan bonggolnya akhirnya menjadi limbah yang tidak dapat dimanfaatkan. Melalui program pengabdian masyarakat UISI memberikan inovasi produk dari limbah jagung menjadi briket bonggol jagung dan teh rambut jagung. Produk inovasi rambut jagung selanjutnya disosialisasikan dan dilakukan pendampingan pengembangan produk kepada masyarakat. Produk ini diharapkan dapat menjadi produk unggulan desa Kedukbembem. Masyarakat akan diberikan sosialisasi pembuatan briket bonggol jagung dan teh rambut jagung. Pendampingan kepada masyarakat desa Kedukbembem meliputi pendampingan dalam pembuatan kemasan, labeling, dan pengajuan PIRT. Melalui pengabdian ini diharapkan dapat memberikan insight kepada masyarakat dan meningkatkan penghasilan warga desa, dan menambah komoditi desa Kedukbembem.

Kata Kunci: *Sosialisasi, pendampingan, rambut Jagung, briket, teh.*

Pendahuluan

Perguruan tinggi sebagai pelaku perubahan memiliki peran penting untuk mengoptimalkan potensi dari suatu daerah dan masyarakat dengan sentuhan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memberi perubahan yang nyata pada masyarakat melalui program pengabdian masyarakat. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendayagunakan masyarakat desa dengan menjadikan produk olahan ini sebagai proses kegiatan usaha sosial yang bermanfaat. Selain mengurangi jumlah tumpukan limbah, produk ini mampu memberikan penghasilan tambahan guna meningkatkan kesejahteraan desa, seperti halnya yang dilakukan oleh Maksuk (Maksuk & Lukman, 2020).

Terdapat berbagai potensi dari berbagai aspek di Desa Kedukbembem, diantaranya potensi sosial keagamaan dan potensi pertanian. Desa Kedukbembem memiliki potensi sosial keagamaan yang cukup baik dan memiliki kegiatan rutin yang diadakan oleh berbagai organisasi yaitu IPPNU, IPNU, FATHAYAT dan lainnya. Selain organisasi tersebut, pihak desa juga bekerjasama dengan berbagai lembaga sekolah keagamaan lainnya untuk mengadakan kegiatan rutinitas desa lainnya seperti kegiatan 'Nyantri Desa'. Kegiatan ini ditujukan kepada seluruh masyarakatnya dengan cara dibentuk secara berkelompok berdasarkan usia. Selain kegiatan tersebut, juga diadakan perkumpulan FATHAYAT yang banyak mengadakan kegiatan-kegiatan produktif lainnya. Perkumpulan ini selanjutnya dapat menjadi media informasi kegiatan positif yang diadakan warga setempat untuk mendukung produktifitas mereka. Luas lahan perhutanan di Desa Kedukbembem memang mendominasi, dengan jumlah luas tanah sebesar 90 Ha. Namun di Desa Kedukbembem juga diperoleh sejumlah potensi pertanian lainnya, seperti tanah persawahan dengan total luas tanah 280,25 Ha dan tanah kering seluas 114 Ha yang terdiri dari ladang seluas 92 Ha, pemukiman seluas 12 Ha dan pekarangan seluas 10 Ha. Potensi sumber daya alam yang paling besar yaitu komoditas jagung, padi dan tebu.

Desa Kedukbembem adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Mantup, Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Jarak tempuh dari Kecamatan Mantup ke Desa Kedukbembem sekitar 7 km dengan melewati hutan jati. Penduduk di Desa Kedukbembem mayoritas bermata pencaharian sebagai petani, disamping pekerjaan lain yaitu sebagai karyawan swasta dan wiraswasta. Penduduk Desa Kedukbembem berjumlah 1660 jiwa. Wilayah Desa Kedukbembem sebelah barat berbatasan dengan Desa Barurejo (Kecamatan Sambeng), sebelah timur Desa Kedungsoko, sebelah Utara Desa Mantup, sebelah selatan Desa Sidodadi (Kecamatan Sambeng) (Meridian, 2020). Desa Kedukbembem memiliki beberapa komoditas unggulan, diantaranya bidang pertanian berupa tanaman palawija komoditi jagung dengan luas lahan 170 ha/m² yang menghasilkan 5,5 ton jagung per tahun. Masyarakat Desa Kedukbembem saat ini memanfaatkan jagung untuk dijual ke tengkulak dalam bentuk jagung kering prithilan. Bagian jagung lainnya tidak difungsikan, dan pada akhirnya menjadi tumpukan sampah di desa tersebut. Disisi lain, masyarakat Kedukbembem terutama ibu rumah tangga dan beberapa masyarakat usia produktif tercatat tidak berpenghasilan. Hal ini menjadi latar belakang pengabdian melakukan pengabdian masyarakat di Desa Kedukbembem, Kecamatan Mantup, Kabupaten Lamongan.

Produk inovasi limbah jagung yang akan disosialisasikan yaitu biobriket dari bonggol jagung dan teh rambut jagung. Produk teh memanfaatkan rambut jagung yang dikeringkan menjadi minuman teh rambut jagung. Teh adalah bahan minuman yang dibuat dari pucuk muda daun teh yang telah mengalami proses pengolahan tertentu seperti pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis dan pengeringan (Juniaty, 2013). Minuman teh tidak hanya menggunakan daun teh

saja tetapi dapat menggunakan tanaman lain, contohnya rambut jagung. Rambut jagung merupakan salah satu bagian dari jagung yang sering tidak digunakan masyarakat, padahal rambut jagung dapat berpotensi sebagai obat. Berdasarkan penelitian Guo dkk. (2009), rambut jagung mengandung protein, vitamin, karbohidrat, garam-garam kalsium, kalium, magnesium, dan natrium, minyak atsiri, steroid seperti sitosterol dan stigmasterol, alkaloid, saponin, tanin, dan flavonoid. Peneliti Clinton (Ronggo dkk., 2015) memanfaatkan limbah padat organik yaitu serbuk kayu sengon sisa mebel sebagai bahan bakar alternatif. Biobriket juga pernah dikembangkan dengan bahan baku limbah sabut kelapa dan bottom ash oleh Sinta (Rismayani & Sjaifudin, 2011). Karet alam yang dikeringkan juga diinovasikan oleh Afrizal (Vachlepi & Suwardin, 2013) sebagai briket. Inovasi lain pembuatan briket dari limbah cangkang kakao juga ditemukan oleh Munas (Martynis dkk., 2012).

Kondisi Desa Kedukbembem saat ini belum optimal dalam memanfaatkan limbah jagung, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan keahlian penduduknya. Sehingga masih perlu dilakukan sosialisasi dan pendampingan untuk membantu masyarakat maupun perangkat desa agar dapat menjalankan usaha secara mandiri. Adapun beberapa kegiatan yang akan dilakukan yaitu program sosial dan edukasi yang mengacu pada kebutuhan mayoritas penduduk desa, yaitu sosialisasi dan pendampingan pemanfaatan limbah jagung. Sosialisasi yang dilakukan berfokus pada teknik pembuatan, *product value* dan proses bisnis untuk hasil olahan komoditas unggulan desa. Agar kegiatan ini dapat mencapai luaran yang diinginkan secara efisien, maka perlu kerjasama antar penduduk dan perangkat Desa Kedukbembem dengan pengabdian. Oleh karena itu, tujuan dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan keterampilan warga desa Kedukbembem tentang potensi limbah jagung sebagai briket bonggol jagung dan teh rambut jagung yang ditanamkan melalui program sosialisasi dan pendampingan. Pendampingan dilakukan pengabdian mulai proses pembuatan produk, branding, hingga metode pemasaran produk.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah di Desa Kedukbembem, Kecamatan Mantup, Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Waktu pelaksanaan pengabdian pada bulan Januari hingga November 2020 dengan kunjungan rutin setiap 2 minggu sekali ke lokasi tempat pengabdian masyarakat.

Khalayak Sasaran. Khalayak sasaran adalah warga Desa Kedukbembem, khususnya pada 100 pemuda dan bapak-bapak warga desa Kedukbembem, serta 85 ibu rumah tangga yang terkumpul dalam pengajian desa.

Metode Pengabdian. Metode pelaksanaan merupakan metode pelaksanaan pengabdian masyarakat sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat berdasarkan jenis kegiatan dipaparkan sebagai berikut.

1. Kegiatan sosialisasi dan pendampingan pembuatan briket bonggol jagung menggunakan metode sebagai berikut. Identifikasi masalah, proses produksi oleh tim pengabdian, sosialisasi kepada ibu-ibu di lingkungan desa Kedukbembem, dilanjutkan pendampingan. Pendampingan meliputi pendampingan pembuatan produk, pendampingan pengemasan, serta pembuatan logo.
2. Kegiatan sosialisasi dan pendampingan pembuatan teh rambut jagung menggunakan urutan metode sebagai berikut. Pengabdian melakukan identifikasi masalah dengan metode wawancara kepada pengurus desa Kedukbembem. Berdasarkan hasil wawancara dan referensi, ditemukan potensi yang dapat dikembangkan dari komoditas desa, salah satunya rambut jagung. Pengabdian melakukan produksi pembuatan teh rambut jagung, sebelum dilakukan

sosialisasi. Sosialisasi diberikan kepada ibu-ibu desa setempat dalam 2 tahap sosialisasi. Selanjutnya pendampingan dilakukan untuk melihat keberlanjutan program. Pendampingan yang diberikan meliputi pendampingan pembuatan produk, pengemasan, branding, pemasaran melalui *e-commerce*, serta pendampingan dalam melengkapi syarat pengajuan PIRT.

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan program sosialisasi dan pendampingan pembuatan briket bonggol jagung adalah 70% warga desa Kedukbembem yang terdiri dari pemuda dan bapak-bapak mendapatkan keterampilan tentang inovasi limbah bonggol jagung untuk briket. Indikator keberhasilan pelaksanaan program sosialisasi dan pendampingan pembuatan teh rambut jagung adalah paling tidak ada 60% ibu rumah tangga mendapatkan keterampilan dalam mengembangkan inovasi limbah rambut jagung untuk teh rambut jagung. Melalui program ini diharapkan warga dapat mengembangkan produk limbah jagung dan menjadi komoditas warga setempat melalui kepemilikan ijin PIRT.

Metode Evaluasi. Metode evaluasi pada dua kegiatan pengabdian masyarakat ini diantaranya dengan melakukan wawancara kepada para peserta sosialisasi, guna mendapatkan analisa secara deskriptif terkait kebermanfaatan sosialisasi dan pendampingan ini terhadap warga desa Kedukbembem. Di akhir kegiatan, tim peneliti melakukan wawancara kembali kepada perangkat desa untuk memperoleh *feedback* dari perangkat desa Kedukbembem.

Hasil dan Pembahasan

Program biobriket diawali dengan identifikasi masalah desa melalui survey lokasi dan wawancara dengan perangkat desa. Melalui hasil diskusi diperoleh hasil bahwa warga desa Kedukbembem sebagian besar adalah petani Jagung. Hasil dari panen jagung dijual sebagai jagung pritilan yang diambil oleh tengkulak dari kota. Cara ini sudah lama digunakan oleh warga desa, sehingga akan sulit merubah stigma masyarakat jika pengabdian berfokus pada jagung. Sehingga potensi yang mungkin masih dapat dikembangkan adalah limbah jagung. Limbah jagung saat ini dibiarkan membusuk menjadi makanan ternah, atau selebihnya digunakan sebagai bahan bakar kompor tanah untuk sebagian warga. Selaras dengan program inovasi yang perlu dikembangkan oleh desa, maka disepakati program yang akan dikembangkan bertajuk pada pemanfaatan limbah jagung sebagai briket rambut jagung dan teh rambut jagung. Dokumentasi kegiatan ditunjukkan melalui Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Proses identifikasi masalah melalui wawancara

A. Program Sosialisasi dan Pendampingan Briket Bonggol Jagung

Di desa Kedukbembem, jagung merupakan produk unggulan. Masyarakat desa telah bekerja sama dengan tengkulak besar untuk menerima hasil pertanian desa berupa jagung pipilan. Bonggol jagung di desa Kedukbembem merupakan limbah sisa penjualan jagung pipilan. Pengabdian ini dilakukan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat desa setempat, sehingga dapat memanfaatkan limbah bonggol jagung menjadi produk yang inovatif dan bernilai jual. Potensi yang dapat dikembangkan dari bonggol jagung adalah pembuatan biobriket bonggol jagung.

Tahap pertama pada program ini adalah pengumpulan bahan baku untuk pelaksanaan produksi awal dan sosialisasi. Pada proses pengumpulan bahan baku terdapat kendala yaitu adanya keterbatasan bahan baku yang disebabkan lahan jagung di Desa Kedukbembem belum memasuki masa panen. Solusi yang diperoleh yaitu tim pengabdian mendapatkan bahan baku dari sisa panen beberapa warga dan dari warga desa tetangga. Sebelum sosialisasi dilakukan, tim pengabdian melakukan produksi awal guna mematangkan metode pembuatan, dan fiksasi ukuran briket.

Pada proses produksi awal, bonggol jagung yang kering dibakar di atas tungku dengan menggunakan kayu bakar. Bonggol jagung yang sudah dibakar selanjutnya ditumbuk hingga halus dengan menggunakan lesung batu. Serpihan bonggol jagung yang sudah dihaluskan selanjutnya disaring, agar mendapatkan hasil yang maksimal (Soeyanto, 1982). Bubuk briket bonggol jagung yang sudah halus dicampurkan dengan tepung tapioka dan air. Lalu dicetak dengan cetakan pipa, dan dijemur hingga kering kemudian dicetak berbentuk tabung dengan panjang ± 7 cm dan diameter $\pm 3,5$ cm dengan berat massa ± 80 gram. Briket yang sudah kering kemudian dikemas. Branding dan pengemasan juga dilakukan tim pengabdian sebelum sosialisasi dilakukan. Biobriket direncanakan akan dikemas dengan kemasan plastik bening sehingga memperlihatkan bentuk produknya. Briket dihasilkan dari proses pirolisis, yaitu proses thermal dengan kondisi sedikit atau tanpa adanya oksigen. Guna memenuhi standar kualitas, briket yang dihasilkan tetap harus dibandingkan dengan SNI 01-6235-2000, dimana kualitasnya dilihat dari beberapa parameter Kadar air maksimal 8%; bahan yang hilang pada pemanasan 950°C maksimal 15%; Kadar abu maksimal 8%; dan kalori (berat kering) minimal 5000 cal/g (Putra dkk., 2013).



Gambar 2. Kemasan briket bonggol jagung

Produk biobriket dibuat dengan manfaat diantaranya sebagai bahan bakar pengganti minyak (diprioritaskan untuk pembakaran makanan), serta sebagai pemantik pada proses pembakaran. Spesifikasi produk biobriket diantaranya terbuat dari limbah bonggol jagung, daya tahan bakaran lebih lama daripada arang biasa atau bahan bakar alam, dan briket dengan berat kurang lebih 80 gram dapat bertahan hingga 45 menit dan tidak menimbulkan asap yang berbahaya (Nurlaily, 2016). Proses pengadaan alat dilakukan oleh tim guna memudahkan proses sosialisasi. Pembuatan alat pencetak briket diharapkan dapat menunjang proses produksi yang lebih efisien dan efektif.

Selanjutnya dilakukan proses sosialisasi untuk pemaparan pembuatan produk briket, diawali dengan pengadaan bahan baku, perencanaan produksi, proses produksi, penggunaan produk, pengemasan produk, dan segmentasi produk. Sasaran program pengabdian masyarakat adalah warga desa Kedukbembem, khususnya pemuda dan bapak-bapak warga desa Kedukbembem dibawah pengawasan BUMDES. Sebanyak 70 warga turut mengikuti program sosialisasi Biobriket, diantaranya para pemuda Karang Taruna, perangkat desa dan beberapa warga yang umumnya bapak-bapak.



Gambar 3. Sosialisasi pembuatan briket rambut jagung

Selain sosialisai pembuatan, pengabdi selanjutnya juga memberi pendampingan terkait proses pengemasan dan branding. Pengabdi juga mengarahkan segmentasi pasar yang diantaranya berupa restoran/rumah makan, dan dalam jangka panjang produk ini dapat dikembangkan secara massal untuk mensuplay kebutuhan industri. Kendala pelaksanaan program diantaranya sebagai berikut ketersediaan bahan baku yang terbatas dikarenakan belum memasuki masa panen, sehingga proses produksi terhambat. Produk biobriket perlu dilakukan standarisasi terlebih dahulu sebelum dipasarkan, sehingga program hanya sebatas rancangan, sedangkan proses standarisasi dilanjutkan oleh perangkat desa yang berwenang.

B. Program Sosialisasi dan Pendampingan Pembuatan Teh Rambut Jagung

Pada program kedua, proses identifikasi masalah dilakukan secara bersamaan dengan program pertama. Potensi inovasi limbah jagung sebagai teh rambut jagung akan disosialisasikan utamanya untuk ibu-ibu warga desa Kedukbembem. Hal ini dipilih karena proses produksinya lebih ringan dan minim tenaga. Begitu pula pada pengemasan dan pemasarannya yang erat kaitannya dengan ibu-ibu. Sebelum sosialisasi dilakukan, produksi awal dilakukan guna memperkuat teknik pembuatan dan penyediaan alat dan bahan terbaik untuk disajikan.

Teh rambut jagung merupakan olahan rambut jagung yang akan dijadikan minuman melalui proses pengeringan. Penyajian teh dengan diseduh air panas selama 3-5 menit. Teh yang dibuat dari rambut jagung ini memiliki aroma seperti teh dengan aroma jagung bakar. Rasa yang dihasilkan teh rambut jagung ini seperti teh herbal yang memiliki rasa pahit. Rambut jagung yang digunakan dipilih dari jagung yang masih muda, sehingga rasa dan aroma yang dihasilkan lebih enak. Pembuatan produk teh rambut jagung diantaranya sebagai berikut (Juniaty, 2013). Pengadaan bahan baku dilakukan dengan bekerjasama dengan warga yang memiliki lahan untuk mengumpulkan rambut jagung setelah panen. Selain itu tim KKN juga melakukan survey bahan baku ke lahan jagung milik warga. Kedua pembuatan Alat. Pada proses pembuatan rambut jagung, salah satu prosesnya yaitu pengeringan dengan sinar matahari. Alat yang dibuat yaitu alat pengering berupa tatakan yang terbuat dari jaring dan kayu yang dibentuk menjadi ruang pengering (balok). Alat ini diharapkan dapat mempermudah proses pengeringan dengan meminimalisir cemaran.

Produksi Awal Teh meliputi uji coba produksi dan uji coba produk (organoleptik). Berbagai penyesuaian proses dilakukan untuk mendapatkan produk dengan karakteristik yang diinginkan. Teh rambut jagung dibuat dengan memberikan manfaat yaitu rambut jagung membantu penurunan berat badan. Rambut jagung dapat meningkatkan kadar insulin sehingga dapat menurunkan kadar gula darah. Spesifikasi Teh rambut jagung memiliki rasa khas seperti snack rasa jagung bakar. Cocok untuk sajian di pagi dan sore hari (Lisnawati, 2021). Pengembangan produk teh rambut jagung dilakukan untuk menentukan standar bahan baku dan proses untuk mendapatkan kualitas produk yang seragam. Melakukan packaging produk, menentukan segmen pasar dan cara memasarkan produk. Selain itu juga dilakukan uji preferensi terhadap masyarakat lokal.

Sebagai agenda utama pengabdian adalah sosialisasi kepada warga, khususnya ibu-ibu. Pada kegiatan ini, dipaparkan cara merubah rambut jagung menjadi produk teh rambut jagung. Beberapa poin yang disampaikan yaitu pengumpulan bahan baku dan spesifikasinya, perencanaan produksi, proses produksi, pengemasan, penggunaan produk, pengajuan izin edar produk dan pemasaran produk.



Gambar 4. Kemasan teh rambut jagung

Sasaran pelaksanaan sosialisasi adalah ibu-ibu warga desa Kedukbembem. Sebanyak 60 warga yang didominasi ibu-ibu dan remaja wanita turut mengikuti kegiatan sosialisasi teh rambut jagung. Kendala pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini terkait ketersediaan bahan baku yang terbatas dikarenakan belum memasuki masa panen, sehingga proses produksi terhambat. Ketersediaan alat yang seadanya, sehingga kapasitas produksi terbatas. Belum terdapat izin edar (PIRT), sehingga pemasaran produk terbatas.



Gambar 5. Dokumentasi sosialisasi pembuatan teh rambut jagung

Pada tahapan ini dilakukan pemaparan materi dan informasi seputar produk yang meliputi metode pengumpulan bahan baku, metode pengeringan dan penyangraian, pengemasan dan labeling, penggunaan dan keunggulan produk, pemasaran hingga ke perencanaan produksi. Penyampaian materi dan informasi dilakukan selokal mungkin untuk mempermudah warga memahami penjelasan oleh tim. Salah satu metode yang dilakukan yaitu pendekatan produk terhadap warga. Tim melakukan praktek penggunaan produk untuk menunjukkan luaran produk yang dihasilkan. Selain itu juga dilakukan tester produk pada peserta sosialisasi yang didominasi oleh ibu-ibu dan remaja putri. Tester dilakukan untuk mendapatkan respon warga setempat mengenai produk yang akan dikembangkan nantinya. Selama kegiatan ini didapatkan bahwa warga tertarik untuk mencoba memproduksi teh rambut jagung secara mandiri, namun kendalanya yaitu kurangnya minat warga dalam menjalankan bisnis dan lebih tertarik untuk mengkonsumsinya secara langsung.

Pendampingan dilakukan dengan cara pendampingan pengemasan dan pemasaran. Strategi pemasaran diperlukan agar produk yang dibuat dapat dikenal lebih luas oleh seluruh masyarakat. Terdapat beberapa strategi yang akan dilakukan diantaranya sebagai berikut.

1. *Menggunakan media sosial*

Pada era globalisasi ini media sosial adalah alat yang paling efektif untuk memasarkan suatu produk. Karena hampir semua orang menggunakan media sosial untuk menjalin interaksi dengan berbagai kalangan. Dengan biaya yang sangat murah dan pastinya tingkat visibilitasnya yang tinggi. Contohnya seperti instagram, pada era ini mulai dari anak-anak hingga orang tua menggunakan instagram untuk menemukan sesuatu yang mereka inginkan tanpa harus datang ke tempat dimana produk tersebut dijual.

2. *Memberikan tester*

Cara ini cukup ampuh dalam menjaring konsumen, karena segala sesuatu yang gratis akan sulit untuk dilewatkan begitu saja. Namun, alasan lain mengapa strategi ini perlu dilakukan adalah karena seringkali seorang customer belum

pernah membeli dan mencoba produk tersebut. Karena itu, perlu membuat sebuah event atau langsung menawarkan sample atau contoh produk kepada para konsumen secara gratis, atau jika produk yang Anda pasarkan berupa jasa atau media digital, maka Anda dapat menawarkan *free trial* kepada konsumen.

3. *Menjalin hubungan baik dengan pelanggan*

Hal ini sangat penting dikarenakan mereka telah banyak membeli produk sehingga mendapat pemasukan secara rutin. Karena itu, jika tidak ingin kehilangan pelanggan yang loyal tersebut di tengah banyaknya persaingan pada produk yang serupa, maka tidak ada salahnya, Anda memberikan sedikit penghargaan kepada pelanggan yang loyal tersebut. Penghargaan tersebut dapat berupa menanggapi masukan dari pelanggan tersebut atau memberikan hadiah secara langsung.

4. *Melakukan evaluasi dan Meningkatkan Produk*

Mengevaluasi kelemahan pada produk kita dengan produk yang sejenis. Dan selalu mengembangkan kreatifitas tentang bagaimana cara meningkatkan suatu produk.

C. Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan program pengabdian masyarakat ini adalah adanya perubahan perilaku masyarakat dan kekayaan pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan limbah pertanian. Sebelum diadakan kegiatan pengabdian masyarakat ini, masyarakat membuang limbah jagung karena dianggap tidak dapat difungsikan. Saat ini masyarakat sudah mulai memahami manfaat limbah jagung dan beberapa diantaranya sudah mempraktekan hasil sosialisasi pengabdian. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala desa dan ketua PKK di lingkungan setempat, disampaikan adanya tambahan wawasan dan keterampilan masyarakat kedukbembem dimana sebelumnya masyarakat sekitar hanya berkutat pada kegiatan bercocok tanam dan organisasi keagamaan, namun sesudah kegiatan pengabdian masyarakat terjadi pengembangan relasi bisnis dan pengembangan produk biobriket dari bonggol jagung dan teh rambut jagung.

Kesimpulan

Kesimpulan telah menemukan potensi limbah jagung di Desa Kedukbembem dan dikembangkan sebagai produk biobriket bonggol jagung dan teh rambut jagung. Tim pengabdian melakukan produksi awal terlebih dahulu terkait produk yang akan di sosialisasikan kepada masyarakat. Sosialisasi dan pendampingan pembuatan produk hingga pemasaran produk telah dilakukan kepada masyarakat Kedukbembem, desa Mantup, kabupaten Lamongan. Pelaksanaan pengabdian ini memberikan perubahan kearah lebih baik dari masyarakat Kedukbembem. Peningkatan wawasan dan keterampilan masyarakat terkait pengolahan hasil pertanian dimiliki masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diterima masyarakat, dan dinilai sangat membantu, sehingga masyarakat dan perangkat desa mengharap kegiatan ini akan dilanjutkan pada tahun-tahun berikutnya.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada perangkat Desa Kedukbembem, Kecamatan Mantup atas kerjasama dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini. Tak lupa ucapan terima kasih tak terkira kepada mahasiswa-mahasiswa kebanggaan yang telah bekerja keras membantu dalam penyelesaian pengabdian masyarakat ini.

Referensi

- Arifin S., Pebruary, S., & Fuad, E.N. (2017). Peningkatan Kualitas Produksi dan Administrasi UMKM Arang Kayu Jepara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat : Panrita Abdi*. 1(2), 131-134. Email : samsul@unisnu.ac.id.
- Guo, J., Liu, T., Han, L. & Liu, Y. (2009). The Effects of Corn Silk on Glycaemic Metabolism. *Nutrition & Metabolism*. 6(47), doi: 10.1186/1743-7075-6-47.
- Juniaty, T.B. (2013). Kandungan Senyawa Kimia Pada Daun Teh (*Camellia sinensis*). *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*. 19 (3), 12-16.
- Lisnawati, Y. (2021). Dianggap Sampah, Rambut Jagung Ternyata Punya 7 Manfaat Bagi Kesehatan. Retrieved from: <https://www.liputan6.com/citizen6/16-September-2021>. Diakses tanggal 17 September 2021.
- Maksuk, & Lukman. (2020). Pendampingan Kader Puskesmas Dalam Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Sebagai Kompos. *DINAMISIA*, 4(4), 643-648.
- Martynis, M., Sundari, E., & Sari, E. (2012). Pembuatan Biobriket dari Limbah Cangkang Kakao. *Jurnal Litbang Industri*, 2(1), 36-41.
- Meridian. (2020). Profil Desa Kedukbembem. Retrieved from Profil Desa Kedukbembem: <https://kampungkb.bkkbn.go.id/profile/12561>. (2020, 12 11).
- Nurlaily, N.H.F. (2016). Pengaruh Komposisi dan Suhu Karbonisasi Pembuatan Briket dari Campuran Serbuk Gergaji Kayu, Tongkol Jagung dan Kulit Durian terhadap Nilai Kalori Jagung dan Kulit Durian terhadap Nilai Kalori. <http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/132/1/SKRIPSI46-1703045755.pdf>
- Putra, H.H., Mokodompit, M., & Kuntari, A.P. (2013). Study Karakteristik Briket Berbahan Dasar Limbah Bambu dengan Menggunakan Perekat Nasi. *Jurnal Teknologi*, 6(2), 116-123.
- Ronggo, C., Hartulistiyoso, E., & Haruhadi, B. (2015). Biobriket Limbah Padat Organik Sebagai Bahan Bakar Alternatif. IPB Repository.
- Soeyanto, T. (1982). Cara Membuat Sampah Jadi Arang Dan Kompos. Yudhistira. Jakarta.
- Vachlepi, A., & Suwardin, D. (2013). Penggunaan biobriket sebagai bahan bakar alternatif dalam pengeringan karet alam. *Warta Perkaretan*, 32(2), 5-73.

Penulis:

Puji Andayani, Program Studi Informatika, Universitas Internasional Semen Indonesia. E-mail: puji.andayani@uisi.ac.id.

Habib Mudhofir Hariri, Program Studi Manajemen Rekayasa, Universitas Internasional Semen Indonesia.

Afninda Aryuni Widyanti, Program Studi Teknik Kimia, Universitas Internasional Semen Indonesia.

Nurul Fadhillah Achmad, Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Universitas Internasional Semen Indonesia.

Nur Efita, Program Studi Manajemen Rekayasa, Universitas Internasional Semen Indonesia.

Putu Setia, Program Studi Informatika, Universitas Internasional Semen Indonesia.

Febri Nur Anggraeni, Program Studi Akuntansi, Universitas Internasional Semen Indonesia.

Novi Putriyani Puspita, Program Studi Teknik Logistik, Universitas Internasional Semen Indonesia.

Bagastya Asyhari, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Internasional Semen Indonesia.

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Andayani, P., Hariri, H.M., Widyanti, A.A., Asyhari, B. (2022). Sosialisasi dan Pendampingan Pemanfaatan Limbah Jagung Sebagai Produk Unggulan Desa Kedukbembem, Kecamatan Mantup, Lamongan. *Jurnal Panrita Abdi*, 6(2), 399-408.