

Pemanfaatan Limbah Kulit Durian Menjadi Briket dan Pembuatan Platform Marketplace untuk Penjualan Briket

Maria Helena Putri Madyoratri & Indah Respati Kusuma Sari

Program Studi Administrasi Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran"

Jawa Timur, Indonesia

21042010189@student.upnjatim.ac.id

ABSTRAK

DiDesa Sambirejo, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang, kelompok wanita PKK dapat membuat briket dari limbah kulit durian. Ini didukung oleh banyaknya limbah kulit duriaran yang tidak digunakan. Di masa lalu, limbah kulit durian tidak pernah digunakan di Desa Sambirejo. Tujuan dari kegiatan pemberdayaan Kelompok Wanita PKK di Desa Sambirejo adalah untuk memberikan informasi, pelatihan, dan pendampingan tentang cara mengubah limbah kulit durian menjadi produk yang dapat mengurangi limbah lingkungan dan memiliki nilai jual. Kelokpok Wanita PKK dan Perangkat Desa Sambirejo menyambut baik kegiatan ini. Pemberdayaan ini memungkinkan Kelompok Wanita PKK Desa Sambirejo mengubah limbah kulit durian menjadi produk bernilai jual. Dengan berbagai worksop, pelatihan, pembuatan briket, pengemasan hingga penjualan ke pasar offline maupun online seperti platform platform yang ada dan mudah diaplikasikan oleh ibu ibu.

Kata Kunci: briket, kulit durian, PKK, limbah

ABSTRACT

In Sambirejo Village, Wonosalam District, Jombang Regency, the PKK women's group can make briquettes from durian peel waste. This is supported by the abundance of unused durian peels. In the past, durian peel waste was never used in Sambirejo Village. The aim of the empowerment activities for the PKK Women's Group in Sambirejo Village is to provide information, training, and assistance on how to transform durian peel waste into products that can reduce environmental waste and have market value. The Women's Group of PKK and the village officials of Sambirejo welcomed this activity warmly. This empowerment allows the Women's Group of the PKK in Sambirejo Village to transform durian peel waste into sellable products. With various workshops, training, briquette production, packaging, and sales to both offline and online markets, such as existing platforms that are easy for mothers to apply.

Keywords: briquettes, durians shell, PKK , waste



PENDAHULUAN

Setiap kegiatan manusia dalam kehidupan ini pasti menghasilkan limbah. Pengertian limbah sendiri (menurut world health organization) yaitu sesuatu yang sudah tidak terpakai, sesuatu yang tidak berguna, dan sesuatu yang dibuang dan berasal dari aktivitas sehari-hari manusia. Begitupun dengan warga desa sambirejo. Yang mana, desa sambirejo ini terletak Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur tepatnya terletak pada bawah gunung anjasmoro yang berada di ketinggian 600-700 mdpl. Desa dengan curah hujan yang tinggi tersebut juga dikenal sebagai desa penghasil buah alpukat. Meskipun begitu, desa tersebut juga menghasilkan buah-buahan unggulan lain seperti durian, langsung, dan manggis. Dengan hasil buminya yang begitu melimpah, tingkat konsumsi masyarakat juga tinggi sehingga menghasilkan limbah yang sangat banyak. Salah satunya yaitu limbah kulit durian yang masih menjadi permasalahan umum di desa tersebut. Banyak limbah kulit durian yang berserakan dimana mana, bahkan dipinggir jalan pun banyak berserakan kulit durian.

Briket merupakan bahan bakar padat yang dibuat dari bioarang limbah dan memiliki kalor dan karbon yang tinggi, sehingga dapat menyala dalam waktu yang lama. Ini adalah produk olahan alternatif yang ramah lingkungan dan dapat mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan. Karena bahannya yang mudah ditemukan dan proses pembuatannya yang mudah, briket dapat digunakan sebagai produk olahan usaha yang menguntungkan. Ini adalah proses pembuatan briket: 1) pengarangan; 2) penghalusan serbuk arang; 3) pencampuran bahan perekat; dan 4) pencetakan. Karena banyaknya manfaatnya, briket semakin diminati oleh masyarakat. Menggunakan briket sebagai bahan bakar memiliki banyak keuntungan. Ini lebih ramah lingkungan, ramah bagi orang yang menderita kanker dan penyakit lain yang harus menghindari asap, lebih tahan lama, dan tidak memiliki risiko meledak.

Setelah melihat masalah yang terjadi di Desa Sambirejo, penulis memutuskan untuk mengubah limbah kulit durian yang tidak berguna bagi masyarakat menjadi produk olahan yang memiliki nilai jual dan nilai guna. Penulis kemudian memberi nama "Brian" atau briket kulit durian, yang terbuat dari sisa kulit durian yang ditemukan di Desa Sambirejo. Setelah memilih "Brian", penulis mulai membuat rancangan seperti bagaimana briket kulit durian dibuat, komposisi dan perbandingan bahan baku, model briket kulit durian, logo untuk dipromosikan dan gambar merek.

BAHAN DAN METODE

Dalam pelaksanaan pengolahan briket dan pembuatan platform marketplace ini tentunya memerlukan bahan bahan dan juga metode pendekatan untuk program ini, yaitu :

Bahan

Dalam pengolahan limbah kulit durian menjadi briket ini memerlukan beberapa bahan dan alat. Bahan bahan yang digunakan ada kulit durian, tepung tapioka, air hangat. Lalu alat yang digunakan dalam pengolahan briket tersebut ada cetakan briket, baskom, tumbuk, kompor dan panci. Untuk pengemasannya menggunakan standing plastik.

Metode

Dalam penelitian, metode atau pendekatan yang digunakan untuk melakukan penelitian dikenal sebagai metodologi penelitian. Banyak metode penelitian dapat digunakan untuk mengumpulkan data dan menganalisis, mencari masalah lingkungan. Masalah lingkungan diatasi, mulai dari yang kecil hingga yang besar.

Metode yang digunakan dalam penyelesaian kegiatan pengabdian masyarakat yaitu participatory rural appraisal yang merupakan melibatkan secara langsung masyarakat dan pihak- pihak terkait dalam hal perumusan masalah mereka, menggali solusi yang tepat, memberikan pelatihan dan pendampingan terhadap pelaksanaan rumusan model pemberdayaan yang dihasilkan. Mulai dari obsevasi, perencanaan hingga pelaksanaan dan evaluasi semuanya melibatkan masyarakat dan perangkat desa.

Melibatkan masyarakat dan petani duren adalah keuntungan dari metodologi penelitian Evaluasi Daerah Berpartisipasi (PRA). Sebagai hasil dari sifat partisipatif pendekatan yang digunakan, diharapkan untuk menemukan solusi untuk masalah yang sering dihadapi oleh petani. Faktor-faktor yang berkontribusi pada munculnya masalah akan diidentifikasi melalui penerapan metodologi penelitian Evaluasi Desa Partisipatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Musim buah-buahan adalah saat yang paling sulit karena volume sampah akan meningkat karena kulit buahnya. Studi menunjukkan bahwa sampah organik di Indonesia mencapai 60 hingga 70 persen dari volume sampah yang dihasilkan, sehingga mengabaikannya dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, penyakit, dan kehilangan nilai estetika dan keindahan kota, serta masalah lainnya (Hj.Violethatta, 2007).

Hal tersebut menyebabkan pencemaran limbah yang berserakan. Menurut cahyono, Limbah sendiri ialah suatu zat atau benda yang timbul sebagai hasil dari aktivitas manusia yang sudah tidak digunakan lagi dan dibuang. Limbah menyebabkan pencemaran

lingkungan, penyakit, dan kehilangan keindahan kota, serta masalah lainnya. Kulit durian yang sulit terurai menjadi salah satu limbah hayati yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, dan limbah ini telah lama tidak dimanfaatkan dengan baik (Rakhmanto, 2007).

Didesa sambirejo dengan banyaknya petani durian menjadi faktor terbesar tercemarnya limbah durian sembarangan di samping jalan raya sekitar desa. Hingga akhirnya dilakukan sebuah pendekatan ke masyarakat untuk melakukan observasi apa saja kiranya yang masih menjadi permasalahan di desa ini. Setelah melakukan beberapa observasi akhirnya kami menemukan dan mengambil 3 permasalahan untuk kami evaluasi dan perbaiki. Salah satu masalah tersebut yaitu limbah kulit durian yang bertebaran.

Banyaknya petani durian di desa sambirejo sehingga menimbulkan limbah kulit durian menjadi menumpuk di beberapa tempat umum yang dapat mengganggu orang lain. Hal tersebut belum mendapat perhatian dari pihak desa maupun masyarakat setempat. Setelah melakukan observasi kepada masyarakat dan perangkat desa setempat, dilakukannya evaluasi bersama untuk rencana penanggulangan sampah kulit durian yang terbuang sembarangan. Selanjutnya, Perencanaan untuk tindak lanjut dari evaluasi tersebut, briket menjadi salah satu solusi pemanfaatan untuk pengolahan kulit durian. Mulai dari perencanaan dari awal yaitu mengumpulkan limbah kulit durian untuk kemudian menjadi bahan uji coba. Setelah itu dilakukan uji coba proses pembuatan briket tersebut.

a. Proses pembuatan briket dari kulit durian

Penulis telah melakukan upaya untuk membuat briket kulit durian dari limbah untuk digunakan sebagai bahan bakar. Briket ini memiliki banyak keuntungan, seperti bahwa mereka tidak mahal dan hampir selalu gratis, menghasilkan panas yang stabil, tidak menghasilkan asap, dan tidak mudah mati. Pemanfaatan kulit durian untuk membuat briket padat karya diharapkan akan meningkatkan ekonomi di daerah tempat produksi, menciptakan lapangan kerja dan mengurangi kemiskinan. Briket telah digunakan dalam berbagai sektor ekonomi rakyat, termasuk industri rumahan, industri kecil, dan menengah, selain untuk kebutuhan rumah tangga.

Proses pembuatan briket dari kulit durian sendiri yaitu tahap awal, pengeringan kulit durian melalui penjemuran selama beberapa hari karena harus benar benar kering, tahap kedua, yaitu pembakaran kulit durian menjadi abu yang diiringi dengan kayu, tahap ketiga, haluskan kulit durian yang sudah dibakar menjadi abu tersebut hingga halus, tahap keempat, campur abu yang sudah dihaluskan tadi dengan tepung tapioka dan campur dengan air panas. tahap kelima cetak adonan yang sudah dicampur tadi dalam cetakan kemudian tunggu hingga kering, jemur dibawah matahari supaya briket

lebih kuat, tahap terakhir lepaskan briket dari cetakan dan masukkan kedalam plastik kemasan yang sudah ada stiker brand.

Alat alat yang digunakan untuk membuat briket ini sebagai berikut :

- Cetakan briket
- Panci dan kompor
- Tungku
- Lumpang
- Baskom
- Plastik kemasan
- Stiker brand

Bahan bahan yang digunakan untuk membuat briket :

- Tepung tapioka
- Air panas
- Kayu

b. Proses pembuatan platform marketplace untuk penjualan briket

Dalam program kerja membangun desa ini, kami tidak hanya memanfaatkan limbah kulit durian menjadi briket saja tetapi kami juga merencanakan untuk jangka panjang. Merencanakan briket ini bisa terjual keseluruh pelosok, bukan hanya disekitar daerah setempat.

Setelah melakukan perencanaan dan uji coba pembuatan, kami melakukan perencanaan untuk pengemasan brand dan juga penjualan keseluruh dunia. Platform adalah hardware atau software yang menggerakkan suatu aplikasi atau layanan. Artinya, platform menjadi pondasi untuk pengembangan hardware atau software tersebut. Setiap platform memiliki seperangkat pengaturan, standar, fitur, dan batasan-batasannya sendiri.

Sedangkan platform online adalah komunitas online tempat orang-orang berbagi segala sesuatu mulai dari gambar dan video hingga blog dan banyak lagi. Marketplace adalah sebuah platform online di mana penjual dan pembeli berkumpul untuk melakukan transaksi jual beli barang dan jasa. Pasar biasanya memiliki berbagai fitur yang membantu pelanggan melakukan transaksi lebih mudah, seperti fitur pencarian, pembayaran, dan pengiriman.

Pembuatan platform marketplace ini bukan hal yang mudah. Melihat banyak orang desa yang belum paham bagaimana untuk cara membuat platform marketplace bahkan masih banyak yang belum tau apa itu marketplace. Dengan adanya kendala ini, kami memutuskan untuk memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai dunia

Jurnal Sinabis
Volume 1 Nomor 1 Februari 2025

marketplace ini kepada masyarakat. Mulai dari proses pengemasan, desain brand, pembuatan web marketplace, hingga pemasarannya kami sampaikan ketika workshop.

Setelah Melewati Berbagai Proses Pembuatan Briket Hingga Pemasaran Melalui Marketplace, Hasil Dari Perencanaan Kami Diawal Bahwa sosialisasi Mengenai Pemanfaatan Kulit Durian Menjadi Nilai Barang Yang Dapat Dijual Ini Dengan Sasaran Ibu Ibu PKK Dan Ibu Masyarakat Desa Sambirejo Untuk Menjadi Tambahan Wawasan Dan Inovasi Bagi

Mereka Yang Juga Dapat Mengurangi Populasi Limbah Kulit Durian.

Sosialisasi Tersebut Bukan Hanya Mendemokan Bagaimana Cara Pengolahan Kulit Durian Menjadi Briket Saja, Tetapi Kami Juga Telah Mempersiapkan Web Yang Sudah Kami Desain Dari Awal Untuk Penjualan Briket Ini. Hingga Nantinya Ibu Ibu Akan Segera Menjalankan Progres Pengolahan Briket Ini. Setelah sosialisasi, teman teman KKN mengumpulkan beberapa ibu ibu yang umurnya dibawah 40 tahun sebagai perwakilan setiap dusun untuk saling belajar menggunakan platform marketplace untuk penjualan. Berikut adalah tabel tabel yang menyatakan tentang permasalahan awal untuk menemukan solusi hingga sampai dengan luaran.

Tabel 1. Solusi dan pengabdian

<u>Masalah</u>	<u>Solusi</u>	<u>Luaran</u>
Banyaknya limbah kulit durian yang dibuang secara sembarangan disekitar desa sambirejo	Mengelola sampah kulit durian tersebut menjadi briket sehingga tidak terbuang secara sembarangan	UMKM ibu ibu PKK
Adanya ibu PKK yang kurang faham akan bisnis secara online. Dan pengemasan yang menarik	Memberikan pengetahuan tentang regulasi bisnis online	Platform marketplac e

Tabel 2. Perubahan yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian

Kondisi Awal	Intervensi	Kondisi Perubahan
Masih rendahnya kesadaran masyarakat akan membuang sampah sembarangan	Memanfaatkan limbah kulit durian menjadi sebuah barang bermanfaat salah satunya briket.	Terjadi perubahan dalam intensitas pembuangan kulit durian sembarangan, dimanfaatkan dengan baik menjadi briket.
Terbatasnya SDM atau masyarakat yang faham	Mengedukasi masyarakat akan perkembangan	Masyarakat faham akan perkembangan teknologi, sudah

Di table diatas menjelaskan bagaimana kondisi awal desa tersebut dan bagaimana kami mengambil salah satu permasalahan yang akan dicoba untuk diperbaiki bersama. Dari sekian banyak permasalahan di desa sambirejo, ada dua yang kami ambil untuk berusaha diperbaiki. Yaitu terkait dengan banyaknya limbah kulit durian yang dibuang sembarangan dan kurangnya warga desa yang memahami penjualan secara online melalui marketplace. Seperti halnya tabel, gambar juga menjadi pelengkap untuk PKM ini.



Gambar 1. Tahapan tahapan dalam perencanaan program kerja membangun desa.



Gambar 2. Proses Pembuatan briket dari awal hingga pengemasan



Gambar 3. Sosialisasi briket kulit durian dan pembuatan platform marketplace bersama ibu ibu PKK desa sambirejo.

KESIMPULAN

Limbah merupakan hasil dari kotoran. Setiap kehidupan pasti ada limbah disekitarnya. Begitupun didesa sambirejo dengan banyaknya petani durian disana sehingga banyak sekali limbah kulit durian yang dibuang secara sembarangan. setelah melakukan observasi kepada warga terkait dengan limbah kulit durian yang terbuang sembarangan akhirnya kami

berdiskusi untuk mencari solusi atas permasalahan limbah kulit durian tersebut. Hasil dari diskusi tersebut tercetuslah sebuah produk yang memiliki daya jual diluaran sana yaitu BRIKET. Setelah melakukan perizinan kepada pemerintah desa tersebut , kami melakukan perencanaan yang matang untuk program kerja ini. Dengan adanya uji coba pembuatan briket dari awal hingga pengemasan kami sampaikan semua melalui sosialisasi dengan sasaran ibu ibu PKK dan perwakilan dari ibu kader posyandu setiap dusun. Setelah sosialisasi, kami mengumpulkan perwakilan ibu ibu dari setiap dusun untuk kami private lebih intens terkait penggunaan marketplace untuk penjualan briket ini. Dengan adanya program ini, terbukti dapat mengurangi populasi limbah kulit durian.

DAFTAR PUSTAKA

- Rosmawati,T. (2016). Pemanfaatan limbah kulit durian sebagai bahan baku briket dan pestisida nabati. *Jurnal biology science dan education*, 5(2) 159-168.
<http://jurnal.iainambon.ac.id/index.php/BS/article/view/496>
- Rossi prabowo, (2009). Pemanfaatan Limbah Kulit Durian Sebagai Produk Briket di Wilayah Kecamatan Gunung Pati Kabupaten Semarang. *Mediagro. Jurnal pertanian*. 5(1), 52-57. <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/Mediagro/article/view/889>
- Modul pengabdian masyarakat (2024).Pemanfaatan limbah kulit durian menjadi produk olahan briket “brian” menggunakan metode karbonasi. KKN-T MBKM UPN JATIM. Desa Sambirejo Kecamatan Wonosalam Jombang
- Yonghong sun, jinfeng liu (2021). Platform sharing : from reseller to marketplace. *Electronic commerce research and applications*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1567422321000399>
- Sunarsih, E. (2014). Konsep Pengolahan Limbah Rumah Tangga Dalam Upaya pencegahan pencemaran lingkungan . *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(3). 163-164.
<https://ejournal.fkm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/view/158>
- Agustina, S. (2021). Potensi Kulit Durian (Durio Zibethinus) Sebagai Bahan Pakan Ruminansia. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*. 3(1).
<https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2446385>
- Rina mahmudati (2021). Pembuatan Briket Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Kulit Durian Di Desa Sinduagung Kecamatan Selomerto Kabupaten Wonosobo. *Jurnal device*. 11(1) 40-44. <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/device/article/view/1786/1086>