

PEMANFAATAN LIMBAH KELAPA MUDA UNTUK NILAI TAMBAH EKONOMI BAGI PEDAGANG ES KELAPA MUDA DI AREA GBLA, BANDUNG

Siti Rosimah¹, Indriyati Kamil², Rohmana³

^{1,2,3} Universitas Langlangbuana Bandung, Indonesia

Email: rosimahsiti@gmail.com¹, rindriya73@gmail.com², anamhor@gmail.com³

Abstrak

Limbah kelapa muda berpotensi memiliki nilai ekonomi tinggi jika diolah dengan teknologi dan kreativitas yang tepat. Kawasan Gelora Bandung Lautan Api (GBLA) merupakan salah satu pusat kegiatan warga Bandung Timur, baik untuk kegiatan olahraga maupun wisata kuliner. Namun, kegiatan ini juga menghasilkan limbah kelapa muda dalam jumlah yang cukup besar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan pedagang muda es kelapa dengan keterampilan pengelolaan limbah, yang sejalan dengan prinsip pengelolaan limbah berkelanjutan. Metode pengabdian ini menggunakan pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA), yaitu pendekatan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi tentang suatu komunitas dengan partisipasi aktif dari anggotanya. Pemanfaatan data penginderaan jauh dan survei lapangan digunakan untuk mengambil data lapangan. Melalui program ini, para peserta, khususnya pedagang muda es kelapa, belajar bagaimana memanfaatkan limbah kelapa untuk diubah menjadi produk kreatif yang memiliki nilai ekonomi. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan pendapatan mereka dapat meningkat melalui penjualan produk tambahan yang dihasilkan dari limbah tersebut. Selain itu, upaya ini juga bertujuan untuk mendorong kesadaran dan peran serta aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan, terutama dengan mengurangi jumlah sampah organik yang menumpuk di kawasan GBLA Bandung. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan pedagang di kawasan GBLA dalam memanfaatkan limbah kelapa yang memberikan manfaat ekonomi dan lingkungan. Pedagang tidak hanya mampu mengolah limbah kelapa muda menjadi produk bernilai seperti cocopeat dan cocofiber, tetapi juga berkontribusi dalam mengurangi sampah organik di sekitar kawasan GBLA. Dengan demikian, hasil dari kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pendapatan pedagang, tetapi juga mendukung kelestarian lingkungan dan menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang efektif.

Kata Kunci: Limbah Kelapa Muda, Nilai Tambah Ekonomi, Pemanfaatan.

Abstract

Young coconut waste has the potential to have high economic value if processed with the right technology and creativity. The Gelora Bandung Lautan Api (GBLA) area is one of the centers of activity for East Bandung residents, both for sports activities and culinary tourism. However, this activity also produces quite a large amount of young coconut waste. This community service activity aims to empower young coconut ice traders with waste management skills, which is in line with the principles of sustainable waste management. This service method uses the Participatory Rural Appraisal (PRA) approach, which is an approach to collecting and analyzing information about a community with the active participation of its members. Utilization of remote sensing data and field surveys are used to collect field data. Through this program, participants, especially young coconut ice traders, learn how to utilize coconut waste to be turned into creative products that have economic value. With this training, it is hoped that their income can increase through the sale of additional products produced from the waste. In addition, this effort also aims to encourage awareness and active participation of the community in protecting the environment, especially by reducing the amount of organic waste that accumulates in the GBLA Bandung area. The result of this community service activity is an increase in the knowledge and skills of traders in the GBLA area in utilizing coconut waste that provides economic and environmental benefits. Traders are not only able to process young coconut waste into valuable products such as cocopeat and cocofiber, but also contribute to reducing organic waste around the GBLA area. Thus, the results of this activity not only increase traders' income, but also support environmental sustainability and raise awareness of the importance of effective waste management.

Keywords: Economic Added Value, Utilization, Young Coconut Waste.

PENDAHULUAN

Kelapa muda adalah tanaman tropis yang unik karena dagingnya bisa langsung dikonsumsi dan airnya bisa diminum tanpa pengolahan. Daging kelapa muda memiliki komposisi nutrisi yang baik, termasuk asam lemak esensial dan asam amino yang penting bagi tubuh (Oktariani & Sriwijaya, 2022). Air kelapa, selain sebagai minuman yang menyegarkan, mengandung berbagai mineral, vitamin, gula, dan asam amino esensial, menjadikannya minuman yang sangat bergizi yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit. Air kelapa muda memiliki keseimbangan sempurna antara mineral dan gula, memberikan keseimbangan elektrolit yang cocok dengan cairan tubuh manusia (Prakosa et al., 2023). Air kelapa muda juga mengandung karbohidrat, serat, protein, vitamin C, dan antioksidan. Pada dasarnya, kandungan nutrisi air dari kelapa tua dan muda tidak jauh berbeda. Air kelapa tua juga mengandung asam amino dan berbagai mineral, seperti natrium, selenium, fosfor, kalium, dan seng (<https://dinkes.kalbarprov.go.id>, 2023).

Pengolahan limbah kelapa muda menjadi produk yang bernilai ekonomi meliputi bahan bakar untuk pabrik batu bata, pupuk organik untuk kelapa, pewarna tekstil alami (Sahara et al., 2019; Sumarni et al., 2021), terutama untuk kain katun (Sumarni et al., 2021), kaligrafi indah, panel akustik, dan mosaik kelapa, polybag ramah lingkungan untuk tanaman hias (Sibarani, 2022), serat kelapa (Hidayat et al., 2021), dan coco peat (Hidayat et al., 2021; Kuntardina et al., 2022), antara lain. Area Gelora Bandung Lautan Api (GBLA) adalah tempat berkumpulnya warga Bandung Timur untuk olahraga dan rekreasi, serta menyelenggarakan acara besar seperti pertandingan sepak bola dan balapan mobil yang menarik puluhan ribu orang. Hal ini menarik banyak pedagang, baik musiman maupun permanen, termasuk pedagang es kelapa muda, yang populer di kalangan pengunjung. Rata-rata, tiga truk kelapa muda dikirim setiap minggu kepada pedagang permanen di sekitar GBLA, dan jumlahnya meningkat selama acara besar, menghasilkan limbah kelapa muda yang melimpah. Limbah ini menimbulkan masalah bagi pedagang, masyarakat, dan dinas kebersihan. Pedagang yang sadar lingkungan harus membayar Rp. 5.000 per karung untuk pembuangan limbah, sementara pedagang yang tidak peduli membuang limbah sembarangan, memberatkan dinas kebersihan. Oleh karena itu, kegiatan penyadaran masyarakat tentang bahaya dan manfaat limbah kelapa muda diperlukan.

Kelimpahan limbah kelapa muda setiap hari di area GBLA dapat menyebabkan masalah serius jika tidak segera ditangani. Ada beberapa solusi yang bisa diambil untuk mengatasi kelimpahan limbah kelapa muda ini. Sebagaimana yang dinyatakan oleh (Saraswati & Hrp, 2022) bahwa limbah kelapa muda dapat menciptakan peluang bisnis yang lebih inovatif dengan menerapkan konsep kewirausahaan modern dengan memanfaatkan potensi masyarakat sekitar. Hal ini bisa dilakukan dengan memberikan edukasi dan pelatihan tentang pemanfaatan limbah kelapa muda menjadi produk-produk inovatif yang memiliki nilai ekonomi. Dengan cara ini, akan terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman mitra dalam memanfaatkan limbah kelapa muda menjadi berbagai produk inovatif seperti polybag dan sebagainya. Demikian pula yang dinyatakan oleh (Sibarani, 2022) dalam memanfaatkan limbah kelapa muda sebagai pengganti polybag dengan memberikan pelatihan, edukasi, pendampingan, sosialisasi, dan penggunaan teknologi yang tepat.

Sementara itu, menurut (Kuntardina et al., 2022), pemanfaatan limbah kelapa muda dapat dilakukan dengan memisahkan serat kelapa melalui proses mesin untuk menghasilkan serat kelapa (cocofiber) dan bubuk serat kelapa (cocopeat). Cocopeat dapat digunakan sebagai media tanam yang subur dan kaya nutrisi serta memiliki kandungan air yang tinggi. Dengan demikian, menurut (Hidayat et al., 2021), pemanfaatan limbah serat kelapa muda menjadi cocopeat dan cocofiber sebagai media tanam ramah lingkungan merupakan program kewirausahaan sosial, desain berkelanjutan, dan pengembangan desain hijau sehingga memiliki nilai ekonomi dan berdampak positif bagi masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, solusi yang bisa diambil untuk menangani limbah kelapa muda yang dihasilkan oleh pedagang es kelapa muda di area GBLA dan memberikan nilai ekonomi tambahan bagi pedagang es kelapa muda adalah dengan mengolah limbah kelapa muda menjadi cocopeat dengan teknologi yang tepat dan membangun kewirausahaan sosial yang ramah lingkungan sehingga usaha tumbuh dan berkelanjutan.

METODE

Metode pengabdian ini menggunakan pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA), yaitu pendekatan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi tentang suatu komunitas dengan partisipasi aktif dari anggotanya (Sandham et al., 2019). Sebelum melaksanakan kegiatan PkM, ada

beberapa metode yang digunakan oleh tim dalam proses pelaksanaan kegiatan PkM mulai dari tahap persiapan hingga pelaporan hasil PkM. Metode yang digunakan untuk melaksanakan PkM ini adalah: melakukan wawancara dengan pedagang es kelapa muda di area GBLA dan Pengurus Karang Taruna, Desa Rancanumpang, Kecamatan Gedebage, Bandung, mensurvei lokasi pedagang es kelapa muda tetap atau musiman di area GBLA, dan berkoordinasi dengan koordinator pedagang es kelapa muda di area GBLA. Tim PkM melakukan survei lokasi yang menjadi sumber limbah kelapa muda dan juga lokasi yang biasanya digunakan sebagai tempat pembuangan limbah kelapa muda bagi pedagang yang tidak ingin mengeluarkan uang untuk membuang limbah kelapa muda di area GBLA yang didampingi oleh koordinator pedagang es kelapa muda. Dalam kegiatan PkM ini, mitra secara aktif berpartisipasi dalam proses sosialisasi dan edukasi bagi masyarakat serta penilaian, dan terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam perencanaan kegiatan dengan memberikan data dan informasi terkait masalah limbah kelapa muda. Antusiasme warga yang berpartisipasi dalam kegiatan edukasi tentang pemanfaatan limbah kelapa muda yang memiliki nilai ekonomi yang relatif tinggi dengan mengolah limbah kelapa muda menjadi cocopeat dan cocofiber sangat tinggi. Cocopeat dan cocofiber dapat digunakan sebagai media tanam untuk berbagai jenis tanaman hias atau tanaman sayuran. Mitra juga secara aktif membantu dalam proses pengumpulan limbah kelapa muda yang akan digunakan dalam kegiatan PkM, serta terlibat dalam pelatihan tentang pemanfaatan limbah kelapa muda menjadi cocopeat dan cocofiber. Selain itu, mitra terlibat dalam perencanaan proses pengadaan limbah kelapa muda, proses produksi, pengemasan, dan pemasaran kepada berbagai penjual tanaman hias di wilayah Bandung Timur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan PKM di area GBLA Bandung sejalan dengan yang diharapkan oleh tim pengabdian dan mitra sasaran. Dalam kegiatan PKM di area GBLA Bandung, tim pengabdian UNLA memberikan beberapa solusi atas masalah mitra, terutama terkait pengelolaan limbah kelapa muda. Tim ini membantu membentuk komunitas peduli limbah kelapa yang dipimpin oleh koordinator pedagang es kelapa muda setempat. Mereka juga memberikan edukasi tentang nilai ekonomi tinggi dari limbah kelapa muda jika diolah menjadi cocopeat dan cocofiber. Selain itu, tim merancang dan memperkenalkan prototipe mesin pencacah limbah kelapa muda yang memungkinkan mitra untuk memproses limbah tersebut menjadi produk bernilai jual. Melalui upaya ini, diharapkan kawasan GBLA dapat terjaga kebersihannya, dan para pedagang es kelapa muda dapat memperoleh pendapatan tambahan dari pengolahan limbah. Beberapa langkah solutif atas permasalahan mitra, antara lain;

1. Membentuk tim peduli limbah kelapa muda (komunitas) yang dipimpin oleh koordinator pedagang es kelapa muda di area GBLA.
2. Koordinator pedagang es kelapa muda bersama dengan tim PkM UNLA memberikan edukasi dan pemahaman tentang limbah kelapa muda yang memiliki nilai ekonomi yang relatif tinggi jika diolah lebih lanjut menjadi produk cocopeat dan cocofiber.
3. Cocopeat dan cocofiber dihasilkan melalui proses produksi dengan mencacah limbah kelapa muda.
4. Tim PkM UNLA membuat prototipe mesin pencacah limbah kelapa muda.
5. Koordinator pedagang es kelapa muda dan tim yang dibentuk mengumpulkan limbah kelapa muda di area GBLA dan mengolah limbah tersebut menjadi cocopeat dan cocofiber menggunakan mesin pencacah limbah kelapa muda yang dirancang oleh tim PkM UNLA.
6. Dengan adanya komunitas yang peduli terhadap limbah kelapa muda, diharapkan area GBLA terhindar dari tumpukan limbah kelapa muda yang mengganggu kebersihan dan keindahan area GBLA.

Beberapa contoh limbah kelapa muda di area GBLA dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2



Gambar 1. Limbah kelapa muda yang dikumpulkan oleh pedagang es kelapa muda



Gambar 2. Pembuangan Limbah Kelapa muda ke semak-semak di area GBLA

Gambar-gambar di atas menunjukkan betapa banyaknya limbah kelapa muda yang dihasilkan di area GBLA dari aktivitas penjualan es kelapa muda. Terutama pada akhir pekan, selain pedagang es kelapa muda yang menetap berjualan di area GBLA, ada juga pedagang es kelapa muda yang hanya berjualan pada akhir pekan dan lebih sering meninggalkan limbah kelapa muda yang mereka hasilkan di area tempat mereka berjualan. Produksi komoditas kelapa ini saat ini belum menghasilkan nilai tambah yang signifikan, karena kelapa umumnya hanya digunakan untuk minyak kelapa, sementara seratnya sering dibuang sebagai limbah (Kamil I, Rosimah S, Rohmana, Zeina Mayasari N, 2024). Berikut adalah foto kegiatan Tim PKM dalam pengolahan limbah kelapa muda menggunakan mesin pencacah:



Gambar 3. Pengolahan limbah kelapa muda menggunakan mesin pencacah

Hasil kegiatan PKM dalam pengolahan limbah kelapa muda menunjukkan keberhasilan dalam memberdayakan para pedagang es kelapa muda di area GBLA Bandung. Melalui program ini, para pedagang dilatih untuk mengolah limbah kelapa muda menjadi produk bernilai ekonomi seperti cocopeat dan cocofiber. Penerapan mesin pencacah limbah yang dirancang oleh tim PkM memungkinkan para pedagang untuk memanfaatkan limbah yang sebelumnya menjadi masalah, sehingga menghasilkan produk yang dapat dijual dan meningkatkan pendapatan mereka. Selain itu, program ini juga berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan dengan mengurangi tumpukan limbah kelapa muda yang mencemari area tersebut, menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan lebih baik bagi masyarakat sekitar.

Aspek ekonomi dalam pemanfaatan limbah kelapa muda sangat signifikan, terutama ketika limbah tersebut diolah menjadi produk bernilai tambah seperti cocopeat dan cocofiber. Produk-produk ini memiliki pasar yang luas, terutama sebagai media tanam yang ramah lingkungan. Dari sisi kelayakan finansial, usaha pengolahan limbah kelapa muda menunjukkan potensi keuntungan yang baik. Dengan pengelolaan yang efisien, biaya operasional seperti pembelian limbah, pengiriman, pengemasan, dan tenaga kerja dapat ditutupi oleh pendapatan dari penjualan produk. Selain itu, keuntungan bersih yang diperoleh memberikan bukti bahwa usaha ini layak untuk dikembangkan secara berkelanjutan, tidak

hanya untuk meningkatkan pendapatan para pelaku usaha, tetapi juga sebagai solusi efektif untuk mengatasi masalah limbah organik.

Arus kas bulanan untuk pengolahan limbah kelapa muda mencakup pendapatan dan pengeluaran yang terkait dengan proses produksi cocopeat dan cocofiber. Dalam sebulan, mesin pencacah limbah kelapa muda mampu memproses limbah untuk menghasilkan cocopeat dalam jumlah yang signifikan, memberikan pendapatan utama dari penjualan produk tersebut. Pengeluaran bulanan mencakup biaya pembelian limbah, biaya pengiriman, pengemasan, tenaga kerja, serta biaya listrik yang dibutuhkan untuk menjalankan mesin. Setelah semua pengeluaran dikurangi dari pendapatan, keuntungan bersih yang diperoleh mencerminkan kelayakan finansial dari usaha ini. Dengan pengelolaan yang tepat, usaha ini tidak hanya menghasilkan keuntungan, tetapi juga memberikan manfaat lingkungan melalui pengurangan limbah.

Tabel 1. Arus kas bulanan untuk pengolahan limbah kelapa muda

Komponen :	Bulan	
Kapasitas mesin	jam/bulan	200.00
Cocopeat dihasilkan dari limbah buah	Kg/Bulan	6,000.00
Produksi cocopeat	kg/Buah	0.39
Harga Jual	kg/month	2,340.00
Pendapatan (a)	Rp/kg	5,000.00
Jam Kerja/Bulan	Rp/Bulan	11,700,000.00
		0
Pengeluaran:		
Biaya pembelian limbah	Rp/Bulan	200,000.00
Biaya pengiriman	Rp/ Bulan	1,000,000.00
Biaya pengemasan	Rp/ Bulan	1,170,000.00
Biaya tenaga kerja	Rp/ Bulan	3,000,000.00
Biaya listrik	Rp/ Bulan	202,300.00
Beban listrik	Rp/ Bulan	75,124.00
Pengeluaran (b)	Rp/ Bulan	5,647,424.00
Profit (a-b)		6,052,576.00

Jika bisnis pengolahan limbah kelapa muda dapat berjalan secara berkelanjutan, maka akan tercipta peluang ekonomi yang stabil bagi para pelaku usaha, khususnya pedagang es kelapa muda. Selain itu, keberlanjutan bisnis ini dapat membantu mengurangi dampak lingkungan akibat penumpukan limbah kelapa muda, menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Dalam jangka panjang, bisnis ini juga berpotensi membuka lapangan kerja baru di bidang pengolahan limbah dan distribusi produk bernilai tambah seperti cocopeat dan cocofiber. Dengan dukungan teknologi yang tepat dan peningkatan kapasitas produksi, bisnis ini bisa menjadi model usaha yang tidak hanya menguntungkan secara finansial, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Berikut adalah tabel nilai kelayakan jika bisnis pemanfaatan limbah kelapa dapat berjalan secara berkelanjutan:

Tabel 2 Kelayakan bisnis limbah kelapa muda

Deskripsi	Tahun Ke 1	Tahun Ke 2	Tahun Ke 3
Pendapatan	140,400,000.00	147,420,000.00	154,791,000.00
Pengeluaran	70,124,288.00	73,512,742.40	77,070,619.52
BCR	2.00	2.01	2.01

IRR	0.21	0.21	0.21
BEP (kg cocopeat)	28,019.50	27,930.11	27,845.24
BEP (margin, %)	0.50	0.50	0.50
PW benefits	128,802,960.0	124,083,414.00	119,529,610.20
PW cost	64,332,021.81	61,875,675.28	59,513,932.39

Hasil dari kegiatan pengabdian di area GBLA Bandung menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam memberdayakan pedagang es kelapa muda dengan memperkenalkan teknologi dan metode pengolahan limbah kelapa muda menjadi produk bernilai ekonomi seperti cocopeat dan cocofiber. Hal ini sejalan dengan beberapa pengabdian sebelumnya yang juga berfokus pada pengolahan limbah organik menjadi produk bernilai tambah. Misalnya, penelitian oleh Sahara et al. (2019) dan Sumarni et al. (2021) yang menekankan pentingnya pemanfaatan limbah kelapa untuk menghasilkan produk seperti pupuk organik dan pewarna tekstil alami. Hasil pengabdian di GBLA ini melanjutkan tren positif dari penelitian tersebut dengan menambahkan dimensi pemberdayaan ekonomi bagi masyarakat lokal, khususnya pedagang es kelapa muda.

Penerapan teknologi mesin pencacah yang dirancang oleh tim PkM UNLA menjadi inovasi kunci yang mempermudah proses pengolahan limbah. Ini sejalan dengan penelitian Kuntardina et al. (2022) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam memisahkan serat kelapa untuk menghasilkan cocofiber dan cocopeat memiliki dampak ekonomi yang positif. Melalui program pelatihan yang diberikan, para pedagang tidak hanya belajar memanfaatkan limbah kelapa muda tetapi juga mendapatkan keterampilan baru yang dapat meningkatkan pendapatan mereka secara signifikan.

Dari perspektif teori kewirausahaan sosial, kegiatan ini juga berkontribusi pada pengembangan wirausaha yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, sebagaimana yang diusulkan oleh Hidayat et al. (2021). Usaha pengolahan limbah kelapa muda ini tidak hanya memberikan manfaat finansial tetapi juga memperkuat kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat sekitar GBLA. Dalam hal ini, pendekatan PRA yang digunakan dalam pengabdian ini memungkinkan partisipasi aktif dari para pedagang dan masyarakat, yang merupakan elemen penting dalam keberhasilan pengelolaan lingkungan berbasis komunitas.

Dibandingkan dengan pengabdian sebelumnya, kegiatan di GBLA ini menambahkan elemen pemberdayaan ekonomi yang lebih nyata melalui penggunaan teknologi dan penciptaan produk bernilai tinggi dari limbah kelapa muda. Dengan demikian, hasil pengabdian ini memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesejahteraan ekonomi pedagang es kelapa muda serta mendorong kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah yang berkelanjutan.

Dalam konteks kajian teori, hasil pengabdian ini mendukung konsep bahwa pengelolaan limbah dengan pendekatan kewirausahaan sosial tidak hanya berpotensi menghasilkan keuntungan ekonomi tetapi juga berperan dalam pelestarian lingkungan. Aspek keberlanjutan dari usaha ini juga tercermin dalam analisis kelayakan finansial yang menunjukkan potensi keuntungan yang baik dalam jangka panjang. Dengan pengelolaan yang tepat, usaha ini dapat berkembang menjadi model bisnis yang menguntungkan secara ekonomi dan ramah lingkungan, sebagaimana dinyatakan oleh Saraswati & Hrp (2022) dan Sibarani (2022).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian di area GBLA Bandung berhasil meningkatkan keterampilan pedagang es kelapa muda dalam mengolah limbah kelapa menjadi produk bernilai ekonomi seperti cocopeat dan cocofiber, sehingga tidak hanya menambah penghasilan mereka tetapi juga mendukung kelestarian lingkungan. Program ini menunjukkan bahwa dengan teknologi yang tepat dan partisipasi aktif komunitas, limbah organik dapat diubah menjadi sumber daya berharga yang berkelanjutan. Setelah pelaksanaan PkM selesai, ada beberapa rencana untuk kegiatan lebih lanjut guna menyelesaikan masalah yang dihadapi masyarakat dan kendala yang dihadapi tim selama kegiatan PkM. Rencana tindak lanjut untuk hasil PkM ini adalah: 1) Prototipe mesin masih perlu beberapa perbaikan untuk hasil produksi yang maksimal, sesuai dengan kapasitas teoritisnya atau mendekati kapasitas teoritis. 2) Hasil produksi berupa cocopeat dan cocofiber belum dapat dipasarkan karena kendala cuaca untuk proses pengeringan, selain itu mitra belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang produk ini sehingga perlu adanya kegiatan PkM lanjutan untuk memberikan edukasi tentang proses produksi

cocopeat dan cocofiber yang berkualitas tinggi dan memiliki nilai jual yang tinggi. 3) Perlu adanya pelatihan tentang pengemasan produk cocopeat dan cocofiber yang tepat agar kualitas produk terjaga dengan baik. 4) Perlu adanya edukasi dan pelatihan tentang sistem pemasaran cocopeat dan cocofiber sehingga nilai ekonomi, baik finansial maupun non-finansial, dapat dicapai oleh mitra sesuai dengan harapan tim PkM dan mitra. 5) Perlu adanya keterlibatan pemerintah setempat untuk menjaga keberlanjutan kegiatan pengolahan limbah kelapa muda yang memberikan nilai tambah bagi mitra dan lingkungan sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilaksanakan dengan dukungan dari Rektor dan lembaga pengabdian masyarakat UNLA. Terima kasih juga kepada para pedagang kelapa di area GBLA yang telah berpartisipasi sebagai mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kamil I, Rosimah S, Rohmana, Zeina Mayasari N.(2024). *Communication Barriers to Sustainable Utilization of Coconut Waste in Gedebage Main Market Bandung*. Vol.5,171-182
- Hidayat, S., Astriani, M., Saputri, W., & Nuraini, N. (2021). Pendampingan Pengolahan Limbah Serabut Kelapa menjadi Cocofiber dan Cocopeat di Desa Manggar Raya. 10(03), 548–556.
- Indrawati, S. (2017). Pemanfaatan Limbah Tempurung Kelapa Muda sebagai Alternatif Material Akustik. 2015, 2015–2018.
- Kuntardina, A., Septiana, W., & putri, qirana wahida. (2022). Coco Fiber). ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), 6(1), 145–153.
- Oktariani, R., & Sriwijaya, U. (2022). *Kelapa Di Pt Bhumi Tirta Sriwijaya Kabupaten Profit Analysis Of Coir Processing Business At Pt Program Studi Agribisnis*.
- Prakosa, P., Pattiasina, S. M. O., & Winanda, W. (2023). Ekoteologi Gereja Terhadap Penanaman Kelapa Sawit di Lahan Gambut. *Jurnal Ilmiah Religiosity Entity Humanity (JIREH)*, 5(1), 73–82.
- Ridwan, K. A., Jauhari, T. J., Hilwatullisan, H., & Sutini, S. (2019). Pembuatan Pakan Ternak Dari Limbah Kulit Dogan Pada Peternak Sapi Potong Di Kelurahan Sukajaya Kecamatan Sukarame Snpstekmas, 53–56.
<http://jurnal.polsri.ac.id/index.php/SNAPTS/article/view/2014%0Ahttp://jurnal.polsri.ac.id/index.php/SNAPTS/article/download/2014/1007>
- Sahara, N., Fitria, R., & Efi, A. (2019). Utilization of young coconut fibers as textile dyes. *Utilization Of Young Coconut Fibers As Textile Dyes*, 1–8.
- Sandham, L. A., Chabalala, J. J., & Spaling, H. H. (2019). Participatory rural appraisal approaches for public participation in EIA: Lessons from South Africa. *Land*, 8(10), 150.
- Saraswati, D., & Hrp, A. P. (2022). Pemanfaatan Limbah Kelapa Muda Di Desa Pematang Johar Empowerment : Jurnal Pengabdian Masyarakat. *Empowerment : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 156–162.
- Sibarani, C. G. G. T. (2022). Wasted of Young Coconut Shell and Skins As an Alternative Polybag and Charcoal Bricket. *Journal of Community Research and Service*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24114/jcrs.v6i1.31058>
- Sumarni, N. K., Soleh, U. F., Nurhaeni, & Prismawiryanti. (2021). Limbah Sabut Kelapa Muda (Cocos nucifera L.) sebagai Sumber Pewarna Kain. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 7(3), 186–193. <https://doi.org/10.22487/kovalen.2021.v7.i3.15642>
- Sumarni, (23 Juni 2023): Khasiat Konsumsi Kelapa Muda bagi Kesehatan Tubuh, <https://dinkes.kalbarprov.go.id/khasiat-konsumsi-kelapa-muda-bagi-kesehatan-tubuh/>
- www.sultengraya.com, (1 Februari 2018): Limbah Kelapa Muda Bernilai Ekonomi, <https://sultengraya.com/read/51716/limbah-kelapa-muda-bernilai-ekonomi>