

PEMANFAATAN LIMBAH KELAPA MENJADI PRODUK *RECYCLE* RAMAH LINGKUNGAN DI PONDOK PESANTREN DARUL IMAN

Livia Rhea Alvita*, Shintawati, Dewi Ermaya, Dian Ayu Afifah, Devy Cendekia, Vida Elsyana

Politeknik Negeri Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

*Penulis Korespondensi, email: liviarhea@polinela.ac.id

Received: 11/09/2024

Revised: 30/12/2024

Accepted: 31/12/2024

Abstract. Darul Iman is an Islamic boarding school located in Tanjung Sari Village, Natar District, South Lampung, which is the area around the Rejosari coconut factory. The coconut factory produces waste, one of which is coconut fibre. Coconut fibre can be reused and has a big opportunity to improve the surrounding community's economy, who generally work as farmers and casual daily workers at the factory. This community service activity aims to provide technical knowledge and skills to students in utilising coconut waste into environmentally friendly recycled products to be distributed back to the surrounding community or implemented themselves. The method used in this PKM activity consists of several stages, namely education on processing waste into coco fibre and how to make the product, then continued with technical guidance on making environmentally friendly recyclable products in the form of doormats and brooms. The effectiveness of PKM activities is evaluated by carrying out a pretest and posttest. The evaluation results show that the average posttest percentage score is 90%, getting a score of more than 70, this indicates that there has been an increase in technical knowledge and skills related to making environmentally friendly recyclable products from coconut fibre waste among the Darul Iman Islamic Boarding School students.

Keywords: coconut waste, coconut fibre, recycle, environmentally friendly

Abstrak. Ponpes Darul Iman merupakan Pondok Pesantren yang berada di Desa Tanjung Sari Kecamatan Natar Lampung selatan, yaitu merupakan kawasan disekitar pabrik kelapa Rejosari. Pabrik Kelapa tersebut menghasilkan limbah salah satunya berupa serat kelapa (coconut fiber). Limbah coconut fiber dapat dimanfaatkan kembali dan berpeluang cukup besar dalam meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar yang umumnya berprofesi sebagai petani dan buruh harian lepas pabrik tersebut. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan teknis pada santri dalam pemanfaatan limbah kelapa menjadi produk recycle ramah lingkungan guna disebarluaskan kembali pada masyarakat sekitar maupun dapat diaplikasikan sendiri. Metode yang digunakan pada kegiatan PKM ini terdiri dari beberapa tahap yaitu penyuluhan pengolahan limbah menjadi cocofiber dan cara pembuatan produk kemudian dilanjutkan dengan bimbingan teknis pembuatan produk recycle ramah lingkungan berupa keset dan sapu. Efektifitas kegiatan PKM dievaluasi dengan melaksanakan pretest dan posttest. Hasil evaluasi menunjukkan persentase nilai rata-rata posttest 90% mendapatkan skor lebih dari 70, hal tersebut menyatakan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis terkait pembuatan produk recycle ramah lingkungan dari limbah kelapa coconut fiber pada santri Ponpes Darul Iman.

Kata Kunci: limbah kelapa, serat kelapa, *recycle*, ramah lingkungan

How to Cite: Alvita, L. R., Shintawati, S., Ermaya, D., Afifah, D. A., Cendekia, D. & Elsyana, V (2024). PEMANFAATAN LIMBAH KELAPA MENJADI PRODUK RECYCLE RAMAH LINGKUNGAN DI PONDOK PESANTREN DARUL IMAN. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3) 405-411. doi: <https://doi.org/10.37478/mahajana.v5i3.4706>

PENDAHULUAN

Luas perkebunan kelapa di Provinsi Lampung terbesar berada di Kabupaten Lampung Selatan dengan luas areal sebesar 22.275 ha kapasitas produksi 20.930 ton, disusul dengan Kabupaten Lampung Timur pada posisi kedua dengan luas areal sebesar 17,861 ha (Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, 2022). Produktivitas kelapa di Provinsi Lampung cukup tinggi dengan didukung kondisi alam dan luas areal lahan yang memadai. Kelapa memiliki banyak manfaat dari keperluan bahan makanan, minuman dan industry (Barlina, 2004) (Winarno, 2015) (Walangitan & Punuindoong, 2018). Pohon kelapa dapat dimanfaatkan mulai dari batang sampai buahnya (Riono, et al., 2022) (Suwantana, et al., 2023).

Sabut kelapa merupakan salah satu limbah dari industri kelapa yang memiliki potensi sumberdaya alam yang dapat dikembangkan dalam meningkatkan perekonomian masyarakat khususnya para petani kelapa (Nurdin & Jufri, 2021). Saat ini industri pengolahan buah kelapa

umumnya masih terfokus kepada pengolahan hasil daging buah sebagai hasil utama, sedangkan industri yang mengolah hasil samping buah (*by product*) seperti sabut, dan tempurung kelapa masih diolah secara tradisional (Ariatma, Kadir & Fahrudin, 2019) (Astuti, et al., 2023). Sabut kelapa memiliki kandungan serat sebesar 75% dari sabut dan 25% nya adalah gabus (Agassi, et al., 2022). Serat merupakan bagian yang berharga dari sabut dimana serat kelapa dapat diolah menjadi suatu produk yang bernilai tinggi seperti *coco coir twine*, *coco coir pot*, *cocopeat*, *cocomesh*, *coco coir mats*, karung, matras, sapu, dan produk kerajinan lainnya (Astuti et al., 2023). Sabut kelapa merupakan bahan alami yang memiliki berbagai sifat dan karakteristik yang menjadikannya cocok untuk diolah menjadi produk ramah lingkungan (Malonda, et al., 2023). Keuntungan dari serabut kelapa yaitu biodegradabilitas, ketersediaan dan keberlanjutan, pengurangan limbah, serat kelapa memiliki tingkat penahan air yang tinggi dan limbah serat-serat kelapa dapat dieksplorasi untuk penggunaan baru, yang dapat memberikan pekerjaan yang menguntungkan untuk meningkatkan kondisi kehidupan (Ananda, 2019).

Pengolahan sabut kelapa menawarkan alternatif yang berkelanjutan dan ramah lingkungan untuk berbagai produk sehingga memberikan nilai tambah dan dapat meningkatkan perekonomian daerah lokal penghasil kelapa. Berdasarkan penelitian Adwimurti et al (2023), dengan teknologi penyeratan sabut kelapa, limbah perkebunan berupa sabut kelapa dapat diolah menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomi. Salah satu usaha untuk meningkatkan pendapatan petani kelapa adalah dengan mengolah semua komponen buah menjadi produk yang bernilai tinggi, sehingga nilai buah kelapa akan meningkat.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan teknis pada santri ponpes Darul Iman di Desa Tanjung Sari Kecamatan Natar Lampung selatan. Dalam pemanfaatan limbah kelapa menjadi produk *recycle* ramah lingkungan guna disebarluaskan kembali pada masyarakat sekitar maupun dapat diaplikasikan sendiri. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan pemanfaatan limbah kelapa, diharapkan masyarakat menjadi terampil dan mulai memanfaatkan sabut kelapa dalam pengembangan *sustainable design* dan *green design* (Indahyani, 2011).

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini dilakukan dengan metode penyuluhan pengolahan limbah kelapa menjadi *coconut fiber* dan cara pembuatan produk kemudian dilanjutkan dengan bimbingan teknis pembuatan produk *recycle* ramah lingkungan berupa keset dan sapu. Setelah peserta diberikan bimbingan teknis, diberikan posttest untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan.

Penyuluhan pengolahan limbah kelapa menjadi *coconut fiber*; Pada kegiatan ini memberikan pengetahuan lengkap tentang pemanfaatan limbah kelapa, pengenalan sabut kelapa, proses pengolahan *cocofiber* dari proses pengumpulan, pemilahan, pengeringan, mesin pengolahan, proses penguraian dan terakhir pembersihan. Penjelasan dari aspek ekonomi, peluang pasar serta strategi pemasaran.

Bimbingan teknis dan cara pembuatan produk *recycle* ramah lingkungan berupa keset dan sapu; Demonstrasi langsung pengolahan sabut kelapa menjadi *cocofiber* dan dilanjutkan menjadi produk keset dan sapu agar peserta bisa melihat dan mempraktikkan prosesnya. Bahan baku yang digunakan dalam membuat produk keset dan sapu adalah Sabut kelapa, papan penun sederhana, tali, benang pengikat, gunting, pisau, kayu untuk pegangan, lem kayu, plastik cap sapu, bahan pewarna. Langkah-langkah pembuatan keset dari sabut kelapa yaitu sebagai berikut (Tobing et al., 2020) diantaranya; penguraian sabut kelapa, persiapan kerangka, proses penunanan sesuai kerangka yang sudah dibuat, ikat ujung-ujung serat sabut kelapa dengan kuat menggunkan benang pengikat dan pemangkasan agar pinggir atau permukaan rata. Sementara itu, langkah-langkah pembuatan sapu dari sabut kelapa yaitu sebagai berikut (Saputra et al., 2018) diantaranya; penguraian sabut kelapa, pengelompokan serat, melilitkan tali pada kayu lalu masukkan tali pada plastik cap sapu, pengikatan serat dengan tali yang ada pada plastik cap sapu, penambahan serat tambahan hingga memenuhi cap sapu dan pengikatan akhir hingga tidak ada sabut yang terlepas serta pemangkasan serat yang tidak sesuai ukuran.

Evaluasi hasil akhir; Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara diskusi dan melihat hasil pretest dan posttest secara tertulis. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat keterserapan pengetahuan terkait materi yang telah disampaikan dan mengukur keterampilan peserta dalam pembuatan produk *recycle* ramah lingkungan dari limbah kelapa (Azahra et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Desa Tanjung Sari bersama kelompok sosial masyarakat Pondok Pesantren Darul Iman. Permasalahan yang mendasar yang teridentifikasi adalah banyaknya limbah kelapa di daerah desa Tanjung Sari yang belum dimanfaatkan secara maksimal, serta kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknis masyarakat sekitar dalam pemanfaatan limbah kelapa menjadi produk *recycle* ramah lingkungan. Sehingga kegiatan pengabdian ini diawali dengan penyuluhan terkait potensi pemanfaatan limbah kelapa (Arman, et. al., 2024) (Setiawan, et. al., 2024).

Limbah kelapa memiliki banyak manfaat, terutama di bidang interior, furniture dan kerajinan interior, sudah selayaknya lebih mendapat perhatian dari pemerintah, dunia industri, desainer maupun arsitek, sebagai material yang layak dikembangkan secara optimal sebagai material yang *sustainable*, dengan *local content* yang tinggi serta dapat memberi dampak peningkatan ekonomi dan kesejahteraan bagi masyarakat di sekitarnya (Putra, 2023). Desain produk sabut kelapa saat ini masih banyak bersifat fungsional dan belum dioptimalkan menjadi produk yang lebih bernilai jual tinggi (Siregar et al., 2021).



Gambar 1. Proses penyuluhan pengolahan limbah kelapa menjadi produk *recycle* ramah lingkungan.

Kegiatan selanjutnya dalam pengabdian masyarakat ini yaitu dilakukannya bimbingan teknis pembuatan produk *recycle* ramah lingkungan dari limbah sabut kelapa berupa keset dan sapu. Pada kegiatan ini peserta dibuatkan kelompok untuk diajak langsung praktek membuat produk keset ataupun sapu. Kegiatan ini didukung dengan dengan peralatan dan bahan yang sudah disediakan. Masing-masing kelompok didampingi untuk bisa menghasilkan produk dengan prosedur pembuatan yang telah disediakan.

Keset dan sapu yang berbahan baku sabut kelapa memiliki keunggulan memiliki sifat material yang ramah lingkungan (*natural recycle*), proses pengolahan tidak mencemari lingkungan, menggunakan mesin pengolahan yang relatif sederhana, memiliki daya serap panas yang sangat tinggi dan memiliki daya serap air yang sangat tinggi (Susilowati & Saidah, 2019). Dengan demikian, penggunaan sabut kelapa sebagai bahan baku untuk keset dan sapu tidak hanya mendukung praktik daur ulang yang berkelanjutan tetapi juga menghasilkan produk dengan kinerja yang unggul dalam penggunaan sehari-hari (Sutariyono, et al., 2020). (Mastarida, 2022) (Simon, et al., 2024).



Gambar 2. *Bimbingan teknis pembuatan produk recycle ramah lingkungan dari limbah sabut kelapa.*

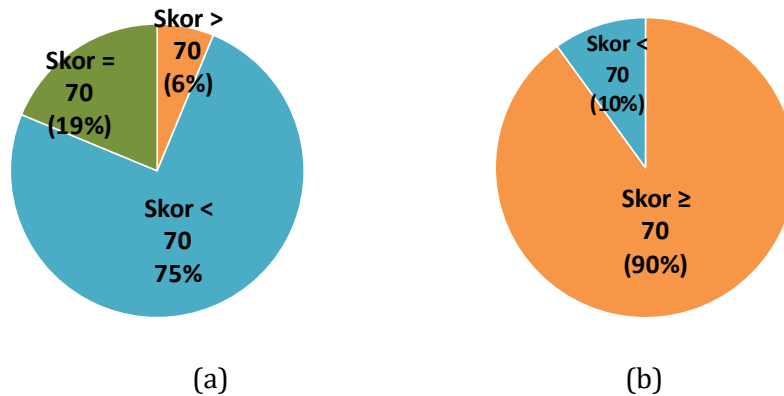
Proses pembuatan keset dan sapu dari limbah kelapa masih diajarkan secara konvensional mulai dari proses memisahkan antara limbah sabut kelapa (*coconut fibre*) dan gabus (*cocopeat*) hingga menjadi produk jadi.



Gambar 3. *Produk recycle ramah lingkungan dari limbah sabut kelapa.*

Selanjutnya, evaluasi awal (*pretest*) dilaksanakan sebelum dimulainya penyuluhan dan bimbingan teknis. Evaluasi akhir (*postest*) dilaksanakan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman dan keterampilan peserta setelah dilakukan penyuluhan dan bimbingan teknis. Materi evaluasi berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi penyuluhan dan bimbingan teknis. Materi evaluasi dibuat sedemikian rupa sehingga dapat diketahui tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil evaluasi kegiatan PKM dapat dilihat pada gambar 4.

Berdasarkan gambar 4(a), terlihat bahwa sebelum kegiatan penyuluhan rata-rata skor dibawah 70 sebesar 75% atau setara dengan 12 peserta. Sedangkan untuk perolehan skor diatas atau sama dengan 70 sebesar 25 % atau setara dengan 4 peserta. Skor ini mengindikasikan bahwa pemahaman peserta terkait metode pengolahan limbah kelapa menjadi *coconut fiber* dan cara pembuatan produk *recycle* ramah lingkungan masih kurang.



Gambar 4. Hasil evaluasi peserta a) nilai pretest peserta, b) nilai posttest peserta.

Setelah dilakukan penyuluhan dan bimtek tentang metode pengolahan limbah kelapa menjadi *coconut fiber* dan cara pembuatan produk *recycle* ramah lingkungan, peserta diminta mengisi lembar evaluasi terkait kegiatan yang telah dilakukan. Berdasarkan data evaluasi akhir pada gambar 3(b). setelah kegiatan penyuluhan dan bimtek, peserta yang mendapatkan nilai kurang dari 70 hanya 1 orang dimana 90 % peserta memiliki skor diatas atau sama dengan 70. Dengan demikian dari hasil evaluasi tersebut, pemahaman peserta mengenai program pemanfaatan limbah kelapa mejadi produk *recycle* ramah lingkungan telah meningkat (Susanto, et al., 2024).

SIMPULAN DAN TINDAK LANJUT

Pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis santri di Ponpes Darul Iman terkait pembuatan produk *recycle* ramah lingkungan dari serat kelapa. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar 65% dari hasil pretest, dengan demikian kegiatan tersebut efektif dalam meningkatkan kompetensi santri dalam pengolahan limbah kelapa menjadi produk yang berkelanjutan secara ekologis. Tindak lanjut yang diharapkan kepada santri Ponpes Darul Iman yaitu dapat berbagi pengetahuan ini kepada masyarakat sekitar dan membangun usaha kreatif berbasis lingkungan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adwimurti, Y., Sumarhadi, S., & Mulyatno, N. (2023). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Miskin Melalui Pemanfaatan Limbah Kelapa. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Pajak Dan Informasi (JAKPI)*, 2(1), 45–61. <https://doi.org/10.32509/jakpi.v2i1.2083>
- Agassi, T. N., Putri, P. G., & MH, M. P. (2022). Pemanfaatan limbah sabut kelapa sebagai produk unggulan lokal. *Jurnal Pengabdian Nasional*, 3(1), 1-6. <https://jurnal.polinela.ac.id/JPN/article/view/2440>
- Ananda, R. (2019). Pemanfaatan Serat Kelapa Sebagai Alternatif Pengganti Kemasan Berbahan Plastik. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.25105/jsrr.v2i1.10103>
- Ariatma, A. A., Kadir, A., & Fahrudin, F. (2019). Pemanfaatan Limbah Serabut Kelapa Di Desa Korleko Kecamatan Labuhan Haji Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 1(3). DOI: 10.29303/jwd.v1i3.81
- Arman, M., et. al. (2024). Pemberdayaan Kelompok Tani Rahmat II Melalui Pemanfaatan Limbah Tempurung dan Sabut Kelapa. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 8(3), 220-227. DOI: <https://doi.org/10.36982/jam.v8i3.4624>
- Astuti, F., Pratapa, S., Suasmoro, S., Triwikantoro, T., & Cahyono, Y. (2023). Pengolahan Limbah Sabut Kelapa Menggunakan Mesin Pencacah dalam Upaya Pemanfaatannya sebagai

- Produk Tepat Guna di Desa Candimulyo - Dolopo - Madiun. *Sewagati*, 7(3), 1-6. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i3.504>
- Azahra, S. D., Destiana, D., Kartikawati, S. M., & Lestariningsih, S. P. (2023). Optimasi Sumber Daya Tumbuhan Lokal Menjadi Produk Daur Ulang Yang Bernilai Ekonomi Dan Ramah Lingkungan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 6474. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.19803>
- Barlina, R. (2004). Potensi buah kelapa muda untuk kesehatan dan pengolahannya. *Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri*, 3(2), 46-60. DOI: 10.21082/p.v3n2.2004.46-60
- Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. (2022). Penyajian Data Statistik Persebaran Luas Areal dan Produksi Komoditas Kelapa Dalam Dinas Perkebunan di Provinsi Lampung Tahun 2020 Melalui Peta GIS. *Website Dinas Perkebunan Provinsi Lampung*, 1-2. <https://disbun.lampungprov.go.id/detail-post/penyajian-data-statistik-persebaran-luas-areal-dan-produksi-komoditas-lada-dinas-perkebunan-di-provinsi-lampung>
- Indahyani, T. (2011). Pada Perencanaan Interior Dan Furniture yang Berdampak pada Pemberdayaan Masyarakat Miskin. *Humaniora*, 2(1), 15-23. DOI: <https://doi.org/10.21512/humaniora.v2i1.2941>
- Malonda, A. A. L., Suriandjo, H. S., Umboh, K. E., Wulur, Y. A., Tampinongkol, R. R., & Ijong, J. F. (2023). PENGOLAHAN KULIT LUAR BUAH KELAPA SEBAGAI PARTISI RUANGAN DENGAN TEKNIK ANYAM. *GLOBAL SCIENCE*, 4(2), 15-21. <https://www.nusantara.ac.id/globalscience/index.php/jurnal/article/view/72>
- Mastarida, F. (2022). Adopsi Inovasi Kehijauan Dalam Mencapai Keunggulan Daya Saing Berkelanjutan. *ARBITRASE: Journal of Economics and Accounting*, 2(3), 76-81. DOI: <https://doi.org/10.47065/arbitrase.v2i3.327>
- Nurdin, R., & Jufri, M. (2021). Pengembangan Teknologi Tepat Guna Dalam Pengolahan Limbah Sabut Kelapa Menjadi Produk Bernilai Ekonomi Di Desa Sikara. *Jurnal Abditani*, 4(3), 140-144. DOI: <https://doi.org/10.31970/abditani.v4i3.159>
- Putra, I. L. (2023). UPAYA PENINGKATAN EKONOMI DI DESA SUNGAI RAYA PADA PASCA COVID 19. *LANDMARK: (Jurnal Pengabdian Masyarakat)*, 1(1), 16-22. DOI: <https://doi.org/10.32520/landmark.v1i1.2489>
- Riono, Y., Marlina, M., Yusuf, E. Y., Apriyanto, M., Novitasari, R., & Mardesci, H. (2022). Karakteristik Dan Analisis Kekerabatan Ragam Serta Pemanfaatan Tanaman Kelapa (Cocos Nucifera) Oleh Masyarakat Di Desa Sungai Sorik Dan Desa Rawang Ogung Kecamatan Kuantan Hilir Seberang Kabupaten Kuantan Singingi. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 8(1), 57-66. DOI: <https://doi.org/10.47521/selodangmayang.v8i1.236>
- Saputra, D. H., Widyaningrum, M., & Bahri, S. (2018). Usaha Produksi Kerajinan Sapu Berbahan Serabut Kelapa Berbasis Wilayah. *International Journal of Community Service Learning*, 2(2), 93-99. DOI: <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i2.14157>
- Setiawan, A., Daud, M., Anshar, K., Nayan, A., Hasibuan, R., & Dirga, M. (2024). Penerapan Teknologi Pemanfaatan Limbah Kelapa Muda sebagai Alternatif Bahan Bakar untuk Usaha Pandai Besi di Gampong Pande Kecamatan Tanah Pasir Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Solusi Masyarakat Dikara*, 4(1), 1-6. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12533258>
- Siregar, E., Fitria, H., Jumaiah, J., Sefryandri, E., Safitri, A., Juliana, D., Widana, F. A., Putra, I., M. Sophian, & Andriansyah. (2021). Upaya Pemanfaat Limbah Sabut Kelapa Menjadi Pot Bunga Solusi Pemasaran untuk Menunjang Perekonomian Warga Desa Pengalihan di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 32-38. DOI: <https://doi.org/10.58707/trimas.v1i1.110>
- Simon, G., Wiyatno, T. N., Kustiwan, S., & Darmawan, H. (2024). Sosialisasi Kegiatan 3R Reduce Reuse dan Recycle di TK Kupu Kupu Mungil Desa Mekarsari Kabupaten Bekasi. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(6), 378-382. DOI: <https://doi.org/10.59837/54c8wr43>
- Styani, E., Maimulyanti, A., Prihadi, A. R., Putri, F. A. R., & Puspita, F. (2022). Pemanfaatan Limbah Tempurung Kelapa dari Industri Virgin Coconut Oil (VCO) menjadi Briket Arang di IKM PT. Sangkara Kota Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 2(2), 53-59. DOI: 10.55075/jpm-aka.v2i2.156

- Susanto, H., Muttaqin, M., & Cahya, U. D. (2024). Memanfaatkan Limbah Coco Fiber menjadi Produk Ramah Lingkungan Menggunakan Marketing Google My Business. *ADMA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 303-312. DOI: <https://doi.org/10.30812/adma.v4i2.3398>
- Susilowati, S. E., & Saidah, A. (2019). Pelatihan Pemanfaatan Serat Alam (Sabut Kelapadan Jerami Padi) Bagi Warga Desa Jaya RaharjaKecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor. *Berdikari*, 2, 35-43. DOI: <https://doi.org/10.52447/berdikari.v2i2.4095>
- Sutariyono, S., et. al. (2020). Pemantapan Sumber Daya Manusia (SDM) Dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Pengelola Sampah Di Pasar Ciputat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2(2), 08-17. DOI: <https://doi.org/10.57214/pengabmas.v2i2.519>
- Suwantana, I. G., Subagia, I. N. ., Sudiana, I. G. N. ., Surada, I. M. ., Relin D.E, Adnyana, P. E. S., Rema, I. N., Tirta, I. M. D. ., Giri, I. P. A. A. ., & Aryana, I. M. P. . (2023). Orientasi dan Penanaman Jenis Tanaman Kelapa untuk Upakara di Dusun Santi Desa Selat Kecamatan Selat Karangasem. *Sevanam: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 9-20. <https://doi.org/10.25078/sevanam.v2i1.2011>
- Tobing, S., K, A. R., & Simanullang, E. S. (2020). Analisis Usaha Agroindustri Kerajinan Keset Sabut Kelapa (Studi Kasus: Desa Baru Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang) *Agriuma*, 2(1), 31-49. DOI: 10.31289/agr.v2i1.3710
- Walangitan, O. F., & Punuindoong, A. Y. (2018). Kelompok usaha pengolahan buah kelapa sebagai sumber penghasilan masyarakat Desa Tateli Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 7(2), 1-5. DOI: <https://doi.org/10.35797/jab.v7.i2.1-5>
- Winarno, F. G. (2015). *Kelapa pohon kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.