

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Limbah Kulit Durian menjadi Arang Aktif sebagai Bahan packaging Bernilai Ekonomi di Desa Klungkung, Kabupaten Jember

Devina Cinantya Anindita^{1*}, Setyo Andi Nugroho², Risse Entikaria Rachmanita³, Christa Dyah Utami⁴, Ferril Muhammad Nur⁵

¹Pengelolaan Perkebunan Kopi/Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia

²Teknik Energi Terbarukan/ Teknik, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia

³Teknik Produksi Tanaman Pangan/Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia

⁴Budidaya Tanaman Perkebunan/Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia

***Korespondensi:** devina_cinantya@polije.ac.id

Abstrak

Kemasan pada sebuah produk merupakan salah satu daya tarik dan daya beli dari konsumen. Kemasan inovatif dan desain yang menarik menjadi salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan konsumen untuk membeli sebuah produk. Kemasan arang aktif dari Kelompok Tani Hutan santoso belum dikemas sesuai standar dan hanya dikemas dalam plastic polos. Sehingga tidak menarik dan tidak memiliki daya saing dengan produk lain. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan anggota Kelompok Tani Hutan Santoso dalam pengemasan yang menarik dan fungsional. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang kami laksanakan ini, memiliki tujuan agar dapat meningkatkan keterampilan serta pengetahuan masyarakat terkait pengolahan limbah kulit durian menjadi arang aktif serta inovasi pengemasan (*packaging*) sebagai produk bernilai ekonomis. Kami memilih menggunakan beberapa metode antara lain observasi, perencanaan, pelatihan, serta pendampingan pembuatan kemasan dan evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian berupa peningkatan pemahaman tentang aspek estetika dan desain kemasan sebesar 75%. Pelatihan ini juga dapat meningkatkan pengetahuan dari mitra, terkait pentingnya pengelolaan kemasan sebagai faktor penentu *value* dan daya saing produknya di pasaran. Masyarakat tidak hanya mampu mengemas produk secara lebih higienis dan menarik, tetapi juga mulai memahami konsep branding dan pemasaran sederhana

Kata Kunci: Arang aktif; Daya saing; Kemasan produk; Nilai jual

Abstract

Packaging is one of the key factors influencing consumer attraction and purchasing decisions toward a product. Innovative packaging and appealing designs are important considerations in consumers' decision-making processes. The active charcoal products produced by the Santoso Forest Farmer Group have not yet been packaged according to proper standards and are currently sold only in plain plastic packaging. Consequently, the products appear less attractive and lack competitiveness compared to similar products on the market. This condition is caused by the limited knowledge of the members of the Santoso Forest Farmer Group regarding attractive and functional packaging techniques. Through this Community Service program, the objective was to improve the community's skills and knowledge in processing durian peel waste into active charcoal and in developing innovative packaging as a value-added economic product. Several methods

were employed in this activity, including observation, planning, training, mentoring in packaging production, and evaluation. The results of the program showed a 75% increase in participants' understanding of packaging aesthetics and design aspects. The training also enhanced the partners' knowledge regarding the importance of packaging management as a determining factor in product value and market competitiveness. The community members were not only able to package products more hygienically and attractively, but also began to understand the concepts of branding and basic marketing.

Keywords: Active charcoal; Competitiveness; Product packaging; Selling value

Diterima : 09 April 2026; Revisi : 21 April 2026; Terbit : 29 Mei 2026

PENDAHULUAN

Arang aktif satu dari beberapa bahan yang dapat dimanfaatkan dalam pengolahan limbah pencemar lingkungan. Arang aktif sangat baik terhadap daya serap, yaitu kemampuan adsorpsi dari 1 gram arang aktif dapat mencapai hingga 500 m² (dikukur dari proses adsorpsi gas/N₂). Fungsi lain dari arang aktif antara lain: pemurnian pupil, adsorben pemurnian gas, penjernihan air, katalis serta penjernihan minyak. Fungsi-fungsi tersebut membuat arang aktif dapat dimanfaatkan dalam industri pangan maupun diluar industri pangan (Nitsae *et al.*, 2020). Nugraha Ardiwinata *et al.*, 2020 menyatakan bahwa kemampuan daya serap arang aktif sangat tinggi terhadap residu-residu pestisida serta memiliki daya tarik bagi mikroba pendegradasi tanah untuk dapat berkembang biak dan tempat tinggal. Arang yang dihasilkan dari limbah kulit durian di Desa Klungkung Kabupaten Jember belum dijual secara luas dan tidak dikemas dengan kemasan yang inovatif dan terlalu polos. Sehingga perlu adanya kemasan dengan desain yang inovatif dan estetik untuk menarik minat pelanggan dan bisa menjadi nilai tambah.

Di era digital saat ini, penjualan produk dengan kemasan dan desain yang unik, inovatif dan *eye-catching* semakin diminati oleh konsumen. Penjualan produk dengan kemasan yang kurang menarik tidak banyak dilirik oleh konsumen. Hal ini dikarenakan adanya persaingan antar produk dan penampakan visual produk berkontribusi pada daya jual. Kemasan berfungsi untuk *branding* peningkatan daya saing suatu produk melalui efisiensi terhadap biaya produk, meningkatkan kualitas *packaging*, nilai keindahan desain, kesesuaian fungsi penggunaan, serta perhatian terhadap aspek keamanan dan kelestarian lingkungan (Moshood *et al.*, 2022)

Kulit durian yang sudah diolah menjadi arang aktif perlu dikemas secara menarik dan baik untuk menambah *value* produk arang aktif. Pengemasan/*packaging* dapat membantu menjaga kualitas produk, memperpanjang daya simpan serta meningkatkan nilai jual. Pengemasan produk dapat meningkatkan daya beli konsumen (Puyanda *et al.*, 2021). Sehingga seiring dengan berkembangnya zaman, banyak produk-produk yang dijual, dikemas dengan berbagai macam variasi, mulai dari bentuk, warna, bahan, dan desain *packaging* yang dapat meningkatkan minat pelanggan. Hal ini juga didukung oleh Salsabila & Anggreini, 2024 menyatakan, kemasan yang berkualitas harus mampu menyampaikan informasi dan menarik perhatian konsumen secara

efektif melalui unsur visual, seperti warna, simbol, bentuk, maupun desain lainnya. Selain itu, kemasan juga perlu memberikan kesan psikologis yang positif kepada konsumen, misalnya melalui kenyamanan dan pengalaman saat kemasan tersebut disentuh atau dipegang.

Permasalahan yang dialami oleh Kelompok Tani Hutan Santoso, desa Klungkung dalam mengelola limbah kulit durian menjadi arang aktif adalah masih rendahnya pengetahuan dan keterampilan dalam meningkatkan nilai tambah arang aktif. Pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan bertujuan untuk pemberdayaan mitra yang tidak hanya memberikan pengetahuan namun juga keterampilan praktis melalui pelatihan dan pendampingan pengemasan produk arang aktif agar dapat meningkatkan *value* dan daya saing produk dipasaran. Kegiatan pengabdian ini menargetkan arang aktif kulit durian dapat dikemas menjadi produk yang dapat meningkatkan nilai jual. Sehingga diharapkan dapat menambah pendapatan masyarakat desa Klungkung, Kabupaten Jember.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang agar dapat memberikan solusi permasalahan yang ada di Desa Klungkung, Kabupaten Jember terkait cara pengemasan produk arang aktif dari limbah kulit durian agar dapat memiliki *value* lebih dan daya jual yang lebih tinggi. Pelaksanaan program pengabdian dilaksanakan di Desa Klungkung, jember dengan mitra kelompok Tani Hutan Santoso. Pelaksanaan pengabdian dilaksanakan menjadi empat tahap, yaitu: Observasi, Perencanaan, Pelatihan pengemasan, pendampingan pembuatan kemasan dan Evaluasi.

a. Observasi

Observasi merupakan tahap awal dalam pelaksanaan pengabdian. Observasi yang dilaksanakan adalah wawancara kelompok Tani Hutan Santoso. Tim Pengabdian melakukan pengumpulan informasi terkait usaha pengelolaan limbah kulit durian menjadi arang aktif serta cara pemasaran arang aktif.

b. Perencanaan

Tahap kedua adalah perencanaan kegiatan pengabdian setelah dilaksanakan wawancara pada tahap observasi. Pada proses pengumpulan informasi didapatkan kendala yang ditemukan pada mitra yaitu pengemasan produk arang aktif yang belum dikemas dengan baik dan hanya sebatas pada pengemasan dengan kantong plastik (kresek). Sehingga kegiatan yang akan dilaksanakan adalah pelatihan terkait pengemasan produk dan desain label pada kemasan arang aktif limbah kulit durian. Selain itu alat dan bahan yang akan digunakan: Botol plastik 250 ml, sendok, gunting, timbangan, laptop, aplikasi *canva* dan printer. Sedangkan bahan yang digunakan antara lain: arang aktif kulit durian dan kertas stiker.

c. Pelatihan

Tahap ketiga adalah pelatihan pengemasan produk yang akan dilaksanakan di Desa Klungkung, Kabupaten Jember oleh Tim Pengabdian. Pada tahap ini, mitra

- akan menerima materi pelatihan antara lain: Pengertian Pengemasan, Pentingnya produk kemasan, Desain dan Label Kemasan, Teknik Pengemasan, Branding dan Pemasaran. Hal ini didasarkan pada hasil observasi masalah yang ada pada mitra dan perencanaan yang merupakan bagian dari solusi pada permasalahan mitra. Pelaksanaan pelatihan bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada mitra. *Pre-test* dilakukan pada kegiatan ini sebelum materi disampaikan, sehingga peserta dapat mengukur pengetahuan awal terkait produk pengemasan.
- d. Pendampingan Pembuatan Kemasan

Tahap Keempat adalah pendampingan dalam pembuatan kemasan. Hal ini ditujukan untuk membantu mitra dalam mendesain label yang menarik dan informatif serta melatih peserta dalam Teknik pengemasan secara langsung. Selain itu juga memberikan informasi terkait pemasaran dengan memanfaatkan media social.
 - e. Evaluasi

Tahap kelima dalam pengabdian kepada masyarakat adalah Evaluasi. Tujuan evaluasi adalah untuk mengukur tingkat pemahaman mitra, keberhasilan pemasaran produk serta efektivitas kemasan produk. Pada tahap evaluasi dilaksanakan *Post-test* menjadi hal penting yang perlu dilakukan untuk mengukur pengetahuan dan kemampuan setelah pelatihan dilaksanakan. Hasil *pre-test* serta *post-test* dapat digunakan menjadi instrument dalam kegiatan evaluasi pemahaman peserta.



Gambar 1. Alur dan Tahapan Pengabdian Kepada Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi

Tahap pertama pada kegiatan pengabdian adalah observasi lapang dan wawancara pada Mitra di Desa Klungkung, Kabupaten Jember (Gambar 2). Dari hasil wawancara dengan mitra, permasalahan yang ditemukan, kurangnya pemahaman mitra dalam proses pengemasan produk arang aktif limbah kulit durian untuk dijual *online*. Selama ini mitra hanya mengemas arang limbah kulit durian dengan menggunakan karung plastik dan hanya dijual pada masyarakat sekitar.



Gambar 2. Wawancara Mitra Desa Klungkung, Kabupaten Jember

Hasil Perencanaan

Hasil kegiatan observasi serta wawancara menjadi landasan untuk melaksanakan tahap kedua, yaitu perencanaan pada mitra di Desa Klungkung, Kabupaten Jember, yaitu Kelompok Tani Hutan Santoso. Program yang akan dilaksanakan adalah pelatihan dalam membuat desain dan kemasan yang memiliki nilai jual serta daya saing, agar efektif meningkatkan minat pembeli.

Pelatihan

Metode pelatihan dilaksanakan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan praktek secara langsung serta diskusi. Berdasarkan (Anindita *et al.*, 2025) Kombinasi metode ceramah, praktik dan diskusi dapat meningkatkan pemahaman peserta secara efektif sebesar 60%. Kegiatan pemaparan materi serta praktik langsung sangat menentukan pemahaman peserta pada materi pelatihan (Anindita, 2023). Pada kegiatan ceramah, tim pengabdian memaparkan materi terkait pengemasan dan desain

label dalam materi tersebut dijelaskan terkait pengertian kemasan, pentingnya desain pada label kemasan, informasi pada label seperti deskripsi, fungsi, kelebihan, berat dan cara simpan produk (Gambar 3). Pelatihan pengemasan produk diikuti oleh 20 peserta yang merupakan anggota dari Kelompok Tani Hutan Santoso, Klungkung, Jember.



Gambar 3. Pemaparan Materi Pelatihan.

Pendampingan Pembuatan Kemasan

Tahap pendampingan pembuatan kemasan merupakan lanjutan dari kegiatan pelatihan yang bertujuan untuk memastikan bahwa mitra mampu mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh secara mandiri. Pada tahap ini, Tim Pengabdian secara langsung mendampingi mitra di Desa Klungkung dalam proses pembuatan kemasan produk arang aktif berbahan dasar limbah kulit durian. Arang aktif yang sudah dihancurkan hingga menjadi serbuk, dimasukkan kedalam botol plastic berukuran 250 ml. Setelah itu kemasan botol diberi label informasi. Label informasi produk dibuat menggunakan aplikasi canva. Informasi yang akan dicantumkan pada label antara lain: Nama produk, logo, deskripsi produk, fungsi, kelebihan produk, cara simpan, total berat kemasan, produsen dan tanggal kadaluarsa.

Pembuatan label dengan menggunakan canva terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

1. Membuka aplikasi canva: <https://www.canva.com/>
2. Pada aplikasi canva, pilih menu “*Create a Design* atau *Buat Desain*”
3. Pilih ukuran label 5 x 8 cm
4. Pada bagian *template*, ketik “*Product label*”
5. Pilih *template* yang sesuai atau yang diinginkan

Label harus memberikan informasi terkait produk. Bagi konsumen label sangat penting sebagai informasi kandungan produk (Gambar 4). Deskripsi dari produk arang

aktif dibuat dari limbah kulit durian yang diolah secara ramah lingkungan menjadi produk bernilai tinggi. Dengan pori-pori aktif yang tinggi. Fungsi arang aktif meliputi: Penyerap bau dan racun alami, Filter air dan udara, Bahan Kesehatan dan kecantikan alami, Media pertanian dan peternakan. Selain fungsi terdapat kelebihan produk antara lain: ramah lingkungan (berbahan limbah durian), proses produksi higienis dan berkelanjutan, daya serap tinggi, tahan lama dan multifungsi. Proses penyimpanan arang aktif diletakkan pada tempat yang kering dan harus tertutup rapat. Arang aktif dikemas didalam botol plastik dengan berat 250 gram.



Gambar 4. Label pada Kemasan Arang Aktif

Selanjutnya, peserta diberikan pendampingan teknis dalam proses pengemasan, mulai dari penimbangan produk, pengisian ke dalam kemasan, hingga teknik penyegelan (*sealing*) yang baik dan higienis. Kegiatan ini dilakukan secara praktik langsung agar mitra lebih terampil dan percaya diri dalam melakukan proses pengemasan secara mandiri.

Kemasan arang aktif dikemas dengan menggunakan botol. Pemilihan botol plastik sebagai wadah arang aktif dipilih karena memiliki bentuk yang praktis dan tidak mudah tumpah. Menurut Widyasari *et al.* (2019) menyatakan bahwa *packaging* produk yang baik sesuai standar berpotensi meningkatkan waktu simpan produk. Produk yang dapat disimpan dengan lebih lama dapat menjangkau area pemasaran yang lebih luas dan jauh. Keunikan kemasan dengan berbagai ukuran dan bentuk menjadi daya tarik konsumen, sehingga dapat bersaing dengan produk lainnya (Apriyanti, 2018). Ermawati, 2019, menjelaskan bahwa peran *packaging* sangat penting pada proses peningkatan *value* serta daya saing produk dipasaran. Fungsi *packaging* selain berperan sebagai pelindung produk, juga berfungsi sebagai media pemasaran yang dapat membentuk persepsi konsumen terkait kualitas produk. Desain kemasan harus dirancang dengan baik dan terkonsep dengan memperhatikan aspek estetika, fungsi, ukuran, keamanan, dan strategi pemasaran. Daya beli konsumen

sangat dipengaruhi oleh seberapa menarik kemasan produk. Selain itu, perbedaan desain kemasan juga dapat digunakan sebagai identitas pembeda antarproduk, sementara perubahan kemasan harus dapat mempertahankan *branding* dan identitas produk agar memudahkan konsumen mengenali produk kita. Melalui tahap pendampingan ini, diharapkan mitra mampu menjual arang aktif dengan kemasan yang menarik dan bernilai jual tinggi. Kemasan yang menarik tersebut dapat meningkatkan *value* serta daya saing produk yang dapat mendorong kemandirian ekonomi masyarakat Desa Klungkung.

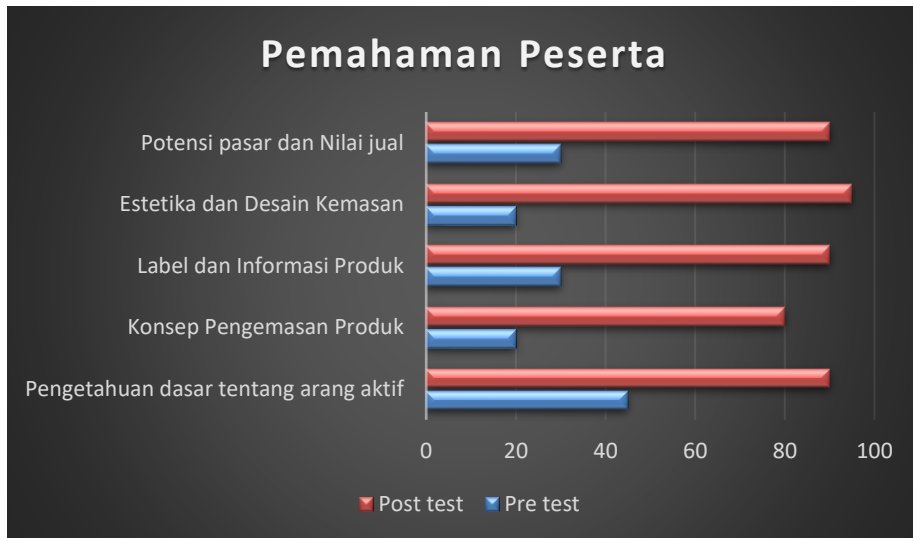


Gambar 5. Pendampingan Pembuatan Kemasan

Evaluasi

Evaluasi adalah tahapan terakhir dalam serangkaian alur kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan pada keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat ini, serta dampak yang diperoleh mitra. Melalui kegiatan evaluasi ini, Tim Pengabdian melakukan penilaian terhadap tingkat pemahaman dan keterampilan masyarakat Desa Klungkung setelah mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan kemasan produk arang aktif dari limbah kulit durian.

Hasil dari pemaparan materi serta pendampingan pembuatan kemasan produk, menunjukkan peningkatan pemahaman materi. Proses pengukuran dapat dilakukan dengan kegiatan *Pre-test* serta *Post-test*. Selain itu minat peserta dalam mengikuti pelatihan merupakan faktor pendukung dalam menyerap informasi pada materi yang disampaikan dengan sangat baik. Sesi diskusi menjadi factor penting selain kegiatan *Pre-test* serta *Post-test*, peserta sangat antusias dalam kegiatan diskusi. Menurut (Wardana *et al.*, 2023) dengan pelaksanaan sosialisasi dapat meningkatkan pemahaman peserta.



Gambar 6. Grafik *Pre Test* serta *Post Test*

Hasil kegiatan *Pre Test* serta *Post Test* menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan terkait pemahaman tentang potensi pasar dan nilai jual, estetika dan desain kemasan, label dan informasi produk, konsep pengemasan serta pengetahuan dasar tentang arang aktif. Peningkatan terdapat pada aspek Estetika dan Desain kemasan sebesar 75%. Terdapat 20 peserta yang mengikuti kegiatan *Pre Test* serta *Post Test*, dengan rentang usia 30 – 50 Tahun. Hasil yang didapatkan pada kegiatan evaluasi selanjutnya dapat digunakan dalam menyusun rekomendasi perbaikan dan kegiatan tindak lanjut yang harus dilakukan, sehingga program pengabdian dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan. Dengan adanya evaluasi ini, diharapkan kegiatan yang telah dilaksanakan tidak hanya berhenti pada pelatihan, tetapi juga mampu meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat secara nyata.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pengembangan pengemasan arang aktif di Kelompok Hutan Tani Santoso memberikan dampak positif pada perekonomian masyarakat. Hal tersebut karena produk dikemas dengan menggunakan kemasan dan desain yang lebih kreatif sehingga menarik konsumen dan meningkatkan nilai jual apabila dibandingkan dengan kemasan sebelumnya yaitu dengan menggunakan wadah plastik (kresek). Peningkatan nilai jual produk dengan kemasan yang bagus dan menarik dapat berpotensi meningkatkan pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan mitra yaitu Kelompok Tani Hutan Santoso yang ada di Desa Klungkung, Kabupaten Jember.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa “Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Limbah Kulit Durian menjadi Arang Aktif sebagai Bahan *Packaging* Bernilai Ekonomi di Desa Klungkung, Kabupaten Jember”, terlaksana dengan lancar dan sangat baik sehingga dapat memberikan dampak yang positif bagi mitra. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan pengetahuan dan

keterampilan baru bagi masyarakat dalam memilih kemasan dan desain yang sesuai dengan karakteristik produk arang aktif, baik dari segi fungsi perlindungan maupun daya tarik visual.

Pihak mitra mengalami peningkatan pada pemahaman dan ilmu *packaging* sebesar 75%, sebagai faktor penentu *value* dan daya saing produk di pasaran. Anggota Kelompok Tani Santoso tidak hanya mampu mengemas produk secara lebih higienis dan menarik, tetapi juga mulai memahami konsep branding dan pemasaran sederhana yang berpotensi untuk meningkatkan pendapatan Kelompok Hutan Tani Santoso.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, D. C., Nugroho, S. A., Kusumaningtyas, R. N., Pratita, D. G., & S, A. L. (2025). Strategi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Budidaya Black Soldier Fly Sebagai Optimalisasi Biokonversi Limbah Organik Di Desa Sumberwaru, Jember. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 4(2), 464–470. <https://doi.org/10.62712/juribmas.v4i2.671>
- Apriyanti, M. E. (2018). Pentingnya Kemasan Terhadap Penjualan Produk Perusahaan. *Sosio E-Kons*, 10, 20–27.
- Ermawati, E. (2019). Pendampingan Peranan dan Fungsi Kemasan Produk Dalam Dunia Pemasaran Desa Yosowilangun Lor. *Empowerment Society*, 2(2), 15–22. <http://ejournal.stiewidyagamalumajang.ac.id/index.php/epsEMPOWERMENTSOCIETY>
- Moshood, T. D., Nawanir, G., Mahmud, F., Mohamad, F., Ahmad, M. H., & AbdulGhani, A. (2022). Sustainability of biodegradable plastics: New problem or solution to solve the global plastic pollution? In *Current Research in Green and Sustainable Chemistry* (Vol. 5). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.crgsc.2022.100273>
- Nitsae, M., Lano, L. A., & Ledo, M. E. (2020). Pembuatan Arang Aktif dari Tempurung Siwalan (*Borassus flabellifer* L.) yang Diaktivasi dengan Kalium Hidroksida (KOH). *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 8–15. <https://doi.org/10.24002/biota.v5i1.2948>
- Nugraha Ardiwinata, A., Penelitian Lingkungan Pertanian, B., & Raya Jakenan-Jaken Km, J. (2020). Pemanfaatan Arang Aktif dalam Pengendalian Residu Pestisida di Tanah: Prospek dan Masalahnya Utilization of Activated Carbon in Control of Pesticides Residues in Soil: The Prospects and Their Problems.
- Puyanda, I. R., Nuraini, V., Putri, M., & Anggraini, A. (2021). Pelatihan Inovasi Pengemasan Menggunakan Kemasan Ziplock untuk Meningkatkan Kualitas dan Nilai Jual Rambak Cakar. 5(4). <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i4.5039>
- Salsabila, V. T., & Anggreini, R. A. (2024). Sosialisasi Peran Kemasan dan Desain Terhadap Pemasaran Produk di PT ABC. *Jati Emas*, 8(2), 61–64.

- Wardana, R., Salim, A., Nuraisyah, A., & Nugroho, S. A. (2023). Sosialisasi Pengaplikasi Centrifugal Force Dalam Memproduksi Minyak Kelapa Murni. *Journal of Community Development*, 3(3), 359–365. <https://doi.org/10.47134/comdev.v3i3.110>
- Widyasari, R., Sulastri, Y., & Kurniawan, H. (2019). Peningkatan Kualitas Produk dan Kemasan Gula Cetak dan Gula Semut. *Jurnal Ilmiah Populer*, 77.