

Pemanfaatan Limbah Pelepah Kelapa Sawit menjadi Bahan Pembuatan Lilin Aromaterapi di Desa Tanjung Sawit Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar

Nadila Rahmadani¹, Eka Aprilia Rahmi², Febriani Nduru³, Aimar Daffayi⁴, Jelita Pinasti⁵, Faisal Ferdinan Petrus⁶, Salsa Bila Khotrun Nada⁷, Freza Affandy⁸, Farhan Lutfia Rahman⁹, Alya Robby¹⁰, Reyhan Halim¹¹, Juwita Sari¹²
Kelompok 137, Program Kuliah Kerja Nyata (KKN), Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

23010311@student.umri.ac.id

Kata Kunci:

*Desa Tanjung Sawit,
Limbah Pelepah Sawit, Lilin
Aromaterapi,
Pemberdayaan Masyarakat*

Abstrak

Limbah pelepah kelapa sawit merupakan salah satu biomassa perkebunan yang tersedia secara melimpah di wilayah yang memiliki aktivitas perkebunan sawit. Desa Tanjung Sawit, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, merupakan wilayah yang memiliki potensi perkebunan kelapa sawit dan sebagian masyarakatnya menggantungkan mata pencaharian pada sektor tersebut. Kondisi tersebut membuka peluang pemanfaatan limbah pelepah sawit menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 137 Universitas Muhammadiyah Riau dilaksanakan melalui program pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit sebagai bahan pendukung pembuatan lilin aromaterapi. Kegiatan dilakukan melalui tahapan koordinasi dengan pemerintah desa dan masyarakat, pengenalan potensi limbah, pengumpulan dan penyiapan bahan, demonstrasi proses pengolahan, praktik pembuatan lilin, serta pendampingan dan evaluasi hasil. Kegiatan melibatkan masyarakat, khususnya ibu-ibu, sebagai sasaran utama pemberdayaan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat dapat mengenali potensi pelepah sawit yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara optimal dan memperoleh keterampilan dasar dalam mengolahnya menjadi bagian dari produk lilin aromaterapi. Kegiatan ini memberikan alternatif pemanfaatan limbah berbasis potensi lokal sekaligus membuka peluang pengembangan produk kreatif yang dapat dikembangkan menjadi usaha rumah tangga.

Keyword:

*Tanjung Sawit Village, Oil
Palm Frond Waste,
Aromatherapy Candle,
Community Empowerment*

Abstract

Oil palm fronds are one of the abundant forms of plantation biomass in areas where oil palm cultivation is an important economic activity. Tanjung Sawit Village, Tapung District, Kampar Regency, is an area with significant oil palm plantation potential, and part of its community depends on the plantation sector for their livelihoods. This condition creates an opportunity to utilize oil palm frond waste into products with functional and economic value. The Community Service Program conducted by KKN Group 137 of Universitas Muhammadiyah Riau implemented a program to utilize oil palm frond waste as supporting material in the production of aromatherapy candles. The activity consisted of coordination with village authorities and residents, introduction to the potential of waste materials, collection and preparation of materials, demonstrations, hands-on candle-making practice, and assistance and evaluation. The activity involved local residents, particularly women, as the main target group. The results indicate that participants were able to recognize the potential of oil palm frond waste that had previously been underutilized and acquire basic skills in processing it as part of an aromatherapy candle product. The program provides an alternative form of local waste utilization while creating an opportunity for the development of creative household products.

Information Production:

© 2026 by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA)



PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran penting dalam kehidupan ekonomi masyarakat di berbagai wilayah Indonesia. Aktivitas budidaya kelapa sawit tidak hanya menghasilkan tandan buah segar, tetapi juga menghasilkan biomassa berupa pelepah dan daun yang harus dikelola setelah kegiatan pemeliharaan maupun pemanenan. Pelepah kelapa sawit termasuk limbah biomassa yang tersedia secara terus-menerus. Apabila tidak dikelola secara tepat, keberadaannya dapat menumpuk di sekitar area perkebunan dan belum memberikan nilai tambah bagi masyarakat. Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pelepah sawit dapat dimanfaatkan menjadi berbagai produk seperti bahan bakar biomassa, kompos, bahan kerajinan, maupun produk bernilai ekonomi lainnya.

Desa Tanjung Sawit merupakan salah satu desa di Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Berdasarkan profil desa yang dipublikasikan pada tahun 2025, Tanjung Sawit memiliki luas wilayah sekitar 1.544 hektar, termasuk kebun plasma sekitar 960 hektar. Wilayah desa berada pada dataran rendah dengan ketinggian sekitar 4–8 meter di atas permukaan laut dan memiliki curah hujan rata-rata sekitar 1.900–2.400mm per tahun. Masyarakat desa terdiri dari berbagai latar belakang suku dan tersebar pada empat dusun, yaitu Menunggal Jaya, Mekar Jaya, Mukti Jaya, dan Maju Jaya. Sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani sawit dan pedagang, sehingga aktivitas perkebunan menjadi salah satu potensi utama yang dapat dikembangkan menjadi sumber inovasi dan kegiatan ekonomi masyarakat.

Kondisi tersebut menjadi dasar bagi mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Muhammadiyah Riau Kelompok 137 untuk mengangkat pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit sebagai salah satu program kerja berbasis potensi lokal. Program ini tidak hanya diarahkan untuk mengurangi limbah perkebunan, tetapi juga memperkenalkan gagasan bahwa bahan yang sebelumnya dianggap tidak memiliki nilai dapat diolah menjadi bagian dari produk kreatif. Salah satu produk yang dipilih adalah lilin aromaterapi karena relatif mudah dibuat, memiliki nilai estetika, dapat digunakan sebagai pengharum ruangan, serta berpotensi dikembangkan menjadi produk rumah tangga yang memiliki nilai jual.

Lilin aromaterapi merupakan produk lilin yang diberi bahan pewangi atau minyak esensial sehingga menghasilkan aroma saat digunakan. Kegiatan pembuatan lilin aromaterapi telah banyak digunakan sebagai bentuk edukasi pengolahan limbah dan pengembangan produk kreatif masyarakat. Dalam konteks kegiatan di Tanjung Sawit, pemanfaatan pelepah sawit diharapkan dapat menjadi titik awal untuk memperkenalkan konsep pengolahan limbah berbasis ekonomi kreatif. Dengan demikian, tujuan kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat dalam memanfaatkan limbah pelepah sawit serta menghasilkan produk lilin aromaterapi yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

METODE

Kegiatan pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit menjadi bahan pembuatan lilin aromaterapi dilaksanakan di Desa Tanjung Sawit, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, sebagai salah satu program kerja KKN Universitas Muhammadiyah Riau Kelompok 137. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif, yaitu masyarakat dilibatkan secara langsung mulai dari pengenalan masalah, penyiapan bahan, praktik pembuatan, hingga evaluasi hasil. Tahapan kegiatan yang dilakukan meliputi: (1) Melakukan koordinasi dengan pemerintah Desa Tanjung Sawit dan pihak terkait mengenai rencana pelaksanaan program kerja serta menentukan sasaran kegiatan. (2) Melakukan observasi dan identifikasi terhadap potensi limbah pelepah kelapa sawit di lingkungan sekitar desa. Tahap ini dilakukan untuk memahami ketersediaan bahan dan kondisi limbah yang dapat dimanfaatkan. (3) Melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai permasalahan limbah pelepah sawit dan peluang pemanfaatannya menjadi produk kreatif yang memiliki nilai guna. (4) Menyiapkan bahan baku berupa pelepah sawit yang dikumpulkan, dibersihkan, dikeringkan, kemudian diproses sesuai kebutuhan sebagai bahan pendukung dalam pembuatan lilin aromaterapi. (5) Melakukan demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi. Pada tahap ini masyarakat diperkenalkan dengan bahan utama lilin, bahan pewangi, sumbu, wadah, serta penggunaan material hasil pengolahan pelepah sawit. (6) Melaksanakan praktik langsung bersama masyarakat. Peserta mengikuti proses penyiapan sumbu, pencampuran bahan lilin dan pewangi, penempatan material pendukung, serta pencetakan dan pendinginan produk. (7) Melakukan evaluasi melalui pengamatan terhadap hasil lilin, aroma, bentuk, dan respons peserta. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk memberikan masukan terhadap pengembangan produk berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit menjadi bahan pembuatan lilin aromaterapi mendapat respons positif dari masyarakat Desa Tanjung Sawit. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan praktik langsung sehingga peserta tidak hanya memperoleh penjelasan secara teoritis, tetapi juga dapat melihat dan mencoba sendiri proses pengolahan bahan hingga menjadi produk. Sasaran kegiatan diarahkan terutama kepada ibu-ibu masyarakat desa yang diharapkan dapat mengembangkan keterampilan tersebut sebagai kegiatan produktif di lingkungan rumah tangga.

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui koordinasi dan diskusi mengenai kondisi lingkungan serta potensi perkebunan yang terdapat di Desa Tanjung Sawit. Potensi tersebut menjadi dasar pemilihan pelepah kelapa sawit sebagai bahan yang digunakan dalam kegiatan. Pemanfaatan limbah pelepah menjadi produk baru sejalan dengan konsep pengurangan limbah dan peningkatan nilai tambah. Literatur mengenai pemanfaatan

pelepah sawit juga menunjukkan bahwa biomassa ini dapat diolah menjadi berbagai produk sehingga pengelolaannya tidak harus berhenti pada penumpukan atau pengembalian bahan secara konvensional ke area perkebunan.



Gambar 1. Proses persiapan dan praktik pengolahan limbah pelepah sawit menjadi bahan lilin aromaterapi
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada tahap persiapan bahan, pelepah sawit yang diperoleh dari lingkungan perkebunan terlebih dahulu dipilih dan dibersihkan dari bagian yang tidak diperlukan. Bahan kemudian dikeringkan agar kondisi material lebih sesuai untuk digunakan dalam proses selanjutnya. Tahapan pengeringan penting karena biomassa pelepah memiliki kandungan air yang dapat memengaruhi kestabilan bahan. Pemanfaatan pelepah sebagai bahan baku produk bernilai tambah memerlukan proses persiapan yang cukup agar material lebih bersih, kering, dan mudah ditangani.

Selanjutnya dilakukan proses pembuatan lilin aromaterapi. Peserta diperkenalkan dengan bahan-bahan yang digunakan dan fungsi masing-masing bahan. Lilin dilelehkan, kemudian bahan pewangi ditambahkan sesuai kebutuhan. Material hasil pengolahan pelepah sawit digunakan sebagai bagian pendukung produk sesuai rancangan yang diperagakan oleh mahasiswa. Setelah sumbu diposisikan dan campuran dimasukkan ke wadah, produk dibiarkan hingga mengeras. Tahapan ini memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat bahwa limbah perkebunan dapat dipadukan dengan bahan lain untuk menghasilkan produk kreatif.



Gambar 2. Pendampingan dan praktik penggunaan lilin aromaterapi bersama masyarakat
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pelaksanaan praktik menunjukkan adanya ketertarikan peserta terhadap pengolahan limbah menjadi produk yang dapat digunakan sehari-hari. Peserta terlibat dalam proses pembuatan dan memperoleh kesempatan untuk berdiskusi mengenai bahan, aroma, bentuk wadah, serta kemungkinan pengembangan produk. Keterlibatan langsung menjadi bagian penting dalam kegiatan pemberdayaan karena keterampilan yang diperoleh lebih mudah dipahami ketika masyarakat ikut melaksanakan setiap tahapan.

Dari sisi lingkungan, kegiatan ini memberikan alternatif pemanfaatan terhadap limbah pelepah sawit yang tersedia di sekitar masyarakat. Pemanfaatan limbah menjadi produk kreatif merupakan salah satu bentuk penerapan prinsip pemanfaatan kembali sumber daya lokal. Penelitian mengenai pemanfaatan pelepah sawit juga menunjukkan bahwa limbah tersebut dapat dikembangkan menjadi berbagai produk bernilai tambah. Oleh karena itu, kegiatan di Desa Tanjung Sawit dapat menjadi contoh sederhana bahwa potensi lokal dapat diolah melalui inovasi yang relatif mudah dipraktikkan oleh masyarakat.

Dari sisi ekonomi, produk lilin aromaterapi memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai produk kerajinan rumah tangga. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan melalui perbaikan bentuk dan kemasan, pemilihan aroma yang disukai konsumen, penentuan ukuran produk, pemberian identitas produk, serta pemasaran melalui media sosial. Namun, kegiatan KKN ini belum sampai pada tahap pengujian kelayakan usaha dan analisis biaya produksi secara mendalam. Oleh sebab itu, peluang ekonomi yang disebutkan dalam kegiatan ini masih merupakan potensi yang perlu diuji melalui produksi dan pemasaran secara berkelanjutan.

Salah satu catatan dari pelaksanaan kegiatan adalah karakter aroma yang dihasilkan perlu diperhatikan pada tahap pengembangan berikutnya. Penggunaan bahan pewangi harus disesuaikan dengan jenis dan konsentrasi yang tepat agar aroma dapat tercium dengan baik ketika lilin digunakan. Selain itu, konsistensi bahan pelepah, bentuk produk, kualitas sumbu, dan waktu pendinginan juga perlu distandarkan apabila produk akan dikembangkan menjadi produk komersial. Dengan demikian, kegiatan lanjutan dapat diarahkan pada pengujian formula, kualitas pembakaran, ketahanan aroma, desain kemasan, serta analisis biaya dan harga jual.

KESIMPULAN

Kegiatan pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit menjadi bahan pembuatan lilin aromaterapi di Desa Tanjung Sawit Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar berhasil dilaksanakan sebagai salah satu program kerja KKN Universitas Muhammadiyah Riau Kelompok 137. Kegiatan memberikan pengetahuan dan pengalaman praktik kepada masyarakat, khususnya ibu-ibu, mengenai cara memanfaatkan limbah perkebunan menjadi bagian dari produk kreatif. Pelepah sawit yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara optimal dapat diperkenalkan sebagai material yang memiliki potensi untuk dikembangkan bersama bahan lain dalam pembuatan lilin aromaterapi.

Selain memberikan alternatif pemanfaatan limbah, kegiatan ini juga membuka peluang pengembangan produk rumah tangga yang memiliki nilai guna dan potensi nilai ekonomi. Agar dapat dikembangkan secara berkelanjutan, diperlukan kegiatan lanjutan berupa standardisasi proses, pengujian kualitas aroma dan pembakaran, perhitungan biaya produksi, pengembangan kemasan, serta pemasaran produk. Dengan adanya tindak lanjut tersebut, inovasi pemanfaatan limbah pelepah sawit diharapkan tidak berhenti sebagai kegiatan KKN, tetapi dapat dikembangkan menjadi salah satu bentuk usaha kreatif berbasis potensi lokal Desa Tanjung Sawit

DAFTAR REFERENSI

- Ardiani, F., Noviana, G., Gunawan, S., Purwadi, & Santi, I. S. (2023). Pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit untuk peningkatan pendapatan masyarakat sekitar perkebunan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*.
- Fithry, D. A., Juneid, W., Yuniarti, Y., Mahona, O., Denita, V. R., & Ramadhan, G. (2023). Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dari ekstrak tanaman jahe untuk meminimalisir limbah rumah tangga bagi masyarakat Desa Merbau, Kecamatan Bunut, Pelalawan. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 7(2). <https://doi.org/10.37859/jpumri.v7i2.5826>
- Hapsari, O. V., Widyasaputra, R., & Oktavianty, H. (2025). Pemanfaatan pelepah kelapa sawit dan serbuk cengkih sebagai briket aromaterapi. *AGROFORETECH*, 3(1), 354–364.
- Herawati, N., Tabina, R., Lesmana, R. D., & Irham, W. H. (2026). Analisis pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit sebagai bahan baku sapu lidi dan pakan ternak di Desa Pulau Tagor Baru, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Education and Development*, 14(2). <https://doi.org/10.37081/ed.v14i2.8113>
- Nasution, M. R. F. (2024). Inovasi produk ramah lingkungan: Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari

- limbah minyak goreng di Kepenghuluan Bagan Punak Pesisir. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*. <https://doi.org/10.31258/>
- Pemerintah Desa Tanjung Sawit. (2025). *Profil Tanjung Sawit: Desa berkembang penuh potensi*. Tanjung Sawit.
- Putra, A. Y., Mairizki, F., Ernita, E., Salsabila, R., Melisa, R., Wulandari, M. S., & Sari, F. N. (2024). Pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit sebagai bahan pembuatan briket di SMA N 1 Kampar Timur. *Community Education Engagement Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.25299/ceej.v6i2.21741>
- Ratnasari, I. F. D., Devi, & Febriansyah, I. (2024). Teknologi slow release urea berlapis biochar melalui pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit pada masyarakat perkebunan. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4). <https://doi.org/10.31949/jb.v5i4.10099>