

PEMANFAATAN LIMBAH SABUT KELAPA MENJADI POT TANAM ANGGREK RAMAH LINGKUNGAN SEBAGAI PRODUK KREATIF BERNILAI EKONOMI

Andi Khaerun Niza^{1*}, Fitry Purnamasari², Wardimansyah Ridwan³, Ayu Saputri Bahar⁴, Muliani⁵

¹ Universitas Negeri Makassar, Indonesia, email: andi.khaerun.niza@unm.ac.id

² Universitas Negeri Makassar, Indonesia, email: fitry.purnamasari@unm.ac.id

³ Universitas Negeri Makassar, Indonesia, email: wardimansyah.ridwan@unm.ac.id

⁴ Universitas Negeri Makassar, Indonesia, email: ayu.saputri.bahar@unm.ac.id

⁵ Universitas Negeri Makassar, Indonesia, email: muliani@unm.ac.id

*Koresponden penulis

Info Artikel

Received: 12 Mei 2026

Accepted: 25 Mei

Published: 01 Juni 2026

Keyword:

Eco-Friendly Pots; Coconut Coir Waste; Product Innovation; Orchid Growing Media

Kata Kunci:

Pot Ramah Lingkungan; Limbah Sabut Kelapa; Inovasi Produk; Media Tanam Anggrek

Abstract

This community service program is motivated by the underutilization of coconut coir waste in Gantarangeke Subdistrict, Bantaeng Regency, which has not been optimally developed as a productive economic resource. The program aims to enhance the skills and economic independence of the Women Farmers Group (KWT) through the transformation of coconut coir waste into value-added products. The implementation method employs a participatory empowerment approach, consisting of problem identification, solution design, skills training, business mentoring, and program evaluation. The results indicate a significant improvement in participants' knowledge and skills in processing coconut coir into planting media, eco-friendly pots, and decorative products. Furthermore, there is an increase in waste utilization and the emergence of group-based business opportunities that contribute to improving the local economy. Therefore, this program proves effective in optimizing local resources, reducing environmental waste, and promoting sustainable community economic empowerment.

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemanfaatan limbah sabut kelapa di Kelurahan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng, yang belum dioptimalkan sebagai sumber ekonomi produktif. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kemandirian ekonomi Kelompok Wanita Tani (KWT) melalui pengolahan limbah sabut kelapa menjadi produk bernilai guna. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan pemberdayaan partisipatif yang meliputi tahapan identifikasi permasalahan, perancangan solusi, pelatihan keterampilan, pendampingan usaha, serta evaluasi kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah sabut kelapa menjadi media tanam, pot ramah lingkungan, dan produk dekoratif. Selain itu, terjadi peningkatan pemanfaatan limbah serta munculnya potensi usaha berbasis kelompok yang mendukung peningkatan ekonomi masyarakat. Dengan demikian, program ini efektif dalam mengoptimalkan sumber daya lokal, mengurangi limbah lingkungan, serta mendorong pemberdayaan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Kabupaten Bantaeng, khususnya Kelurahan Gantarangeke, memiliki potensi sumber daya kelapa yang melimpah sebagai bagian dari sektor perkebunan rakyat. Data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng menunjukkan bahwa komoditas kelapa merupakan salah satu hasil perkebunan unggulan yang dibuktikan dengan total produksi kelapa mencapai sekitar ± 3.000 ton per tahun (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng, 2024), sehingga hal tersebut menjadikannya sebagai salah satu komoditas unggulan daerah. Namun, pemanfaatannya masih didominasi pada produk utama seperti daging dan air kelapa, sementara limbah sabut kelapa yang dihasilkan belum dikelola secara optimal dan cenderung terakumulasi sebagai limbah organik yang kurang bernilai guna. Tingginya produksi kelapa berbanding lurus dengan peningkatan volume limbah sabut, yang apabila tidak dimanfaatkan secara tepat dapat menimbulkan permasalahan lingkungan sekaligus mencerminkan belum optimalnya pemanfaatan sumber daya lokal dalam meningkatkan nilai tambah ekonomi masyarakat. Padahal, limbah sabut kelapa memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk bernilai ekonomi melalui inovasi berbasis sumber daya lokal (Ramli et al., 2021).

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan terhadap produk ramah lingkungan, pemanfaatan sabut kelapa sebagai bahan alternatif semakin relevan. Dalam kegiatan budidaya, media tanam merupakan salah satu faktor penting untuk menunjang keberhasilan (Nasution & Tammin T, 2022). Sabut kelapa memiliki karakteristik berupa daya serap air yang tinggi, struktur yang kuat, serta kemampuan aerasi yang baik sehingga sangat potensial digunakan sebagai media tanam (Ramli et al., 2021). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sabut kelapa maupun bahan turunan kelapa mampu meningkatkan pertumbuhan anggrek, baik pada tahap pembibitan maupun aklimatisasi (Agustiar et al., 2021). Setiap tanaman memiliki kebutuhan yang berbeda, termasuk dalam pemilihan media tanam yang sesuai agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal (Febriani et al., 2021).

Anggrek merupakan tanaman hias yang memiliki nilai estetika yang tinggi (Hasanah, 2023). Salah satu aspek dalam budidaya anggrek adalah pemilihan media tanam yang tepat untuk menunjang pertumbuhan optimal. Dalam konteks hortikultura, tanaman anggrek merupakan komoditas bernilai ekonomi tinggi yang memerlukan media tanam dengan keseimbangan antara kelembaban, aerasi, dan drainase untuk mendukung pertumbuhannya secara optimal (Junia Christin Lukas et al., 2022). Pertumbuhan dan perkembangan tanaman anggrek ditentukan oleh berbagai faktor, antara lain suhu lingkungan, kebutuhan air, tingkat kelembapan udara, intensitas sinar matahari, pemberian pupuk, serta jenis media tanam yang digunakan (Ade Andriyani, 2017). Berbagai bahan dapat dimanfaatkan sebagai media tanam, seperti pakis, sabut

kelapa, arang, lumut, serta bahan organik lainnya (Kartana, 2017) Selain itu, pemanfaatan limbah kelapa dalam bentuk inovatif seperti sabut kelapa dan media tanam organik terbukti mampu meningkatkan nilai estetika sekaligus nilai jual produk (Arobaya et al., 2022). Dukungan nutrisi dari bahan alami dari kelapa juga berperan dalam meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anggrek secara signifikan (Nisa et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa limbah kelapa tidak hanya memiliki nilai ekologis, tetapi juga nilai fungsional dan ekonomis yang tinggi apabila diolah secara tepat (Purnamasari et al., 2020)

Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat adalah keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah limbah sabut kelapa menjadi produk bernilai tambah (Kuntardina et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan intervensi melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang berorientasi pada peningkatan kapasitas, kreativitas, dan keterampilan masyarakat dalam mengembangkan produk inovatif. Pendekatan pelatihan dan pendampingan berbasis partisipatif dinilai efektif dalam meningkatkan kemampuan teknis masyarakat serta mendorong terbentuknya usaha berbasis potensi lokal yang berkelanjutan .

Lebih lanjut, tren pemanfaatan limbah organik sebagai produk kreatif terus mengalami peningkatan, terutama pada sektor hortikultura dan kerajinan berbasis lingkungan. Media tanam berbasis limbah organik terbukti mampu meningkatkan efisiensi pertumbuhan tanaman sekaligus memberikan nilai tambah ekonomi (Chandana et al., 2025). Dengan demikian, pengembangan pot tanam anggrek estetik berbasis sabut kelapa menjadi solusi strategis yang mengintegrasikan aspek lingkungan, ekonomi, dan pemberdayaan masyarakat, Selain itu, sabut kelapa memiliki karakteristik yang mirip dengan arang sekam, namun memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menyerap dan mempertahankan air (Latarus Fangohoi, 2019).

Kebaruan kegiatan ini terletak pada pengembangan limbah sabut kelapa melalui pendekatan terpadu yang tidak hanya memanfaatkannya sebagai media tanam fungsional, tetapi juga mengolahnya menjadi pot tanam anggrek yang memiliki nilai estetika tinggi dan nilai jual ekonomis. Inovasi ini mengintegrasikan aspek teknis (pemanfaatan karakteristik fisik sabut kelapa sebagai media tanam yang memiliki daya serap air dan aerasi yang baik) dengan aspek desain produk (penciptaan pot tanam yang menarik secara visual dan bernilai komersial). Selain itu, kegiatan ini juga menggabungkan inovasi produk tersebut dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis pelatihan dan pendampingan partisipatif, yang tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pada penguatan kapasitas kewirausahaan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan produk inovatif berbasis limbah organik, tetapi juga mendorong terbentuknya model usaha lokal yang berkelanjutan melalui optimalisasi potensi

sumber daya lokal. Program ini diharapkan mampu menghasilkan produk inovatif yang berdaya saing sekaligus menjadi solusi berkelanjutan dalam mengatasi permasalahan lingkungan dan ekonomi masyarakat di Kelurahan Gantarangekeke.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan pemberdayaan partisipatif berbasis kelompok, dengan mitra utama Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kelurahan Gantarangekeke, Kabupaten Bantaeng. Pemilihan KWT didasarkan pada peran strategis perempuan dalam pengelolaan ekonomi rumah tangga serta potensinya dalam mengembangkan usaha produktif berbasis sumber daya lokal. Program ini diarahkan untuk meningkatkan kapasitas anggota KWT dalam mengolah limbah sabut kelapa menjadi produk bernilai ekonomi, sehingga mampu mendorong kemandirian dan kesejahteraan keluarga.

1. Identifikasi Permasalahan

Tahap ini dilakukan melalui observasi lapangan dan diskusi kelompok untuk memperoleh gambaran nyata mengenai ketersediaan limbah sabut kelapa serta kendala yang dihadapi mitra, terutama terkait keterampilan pengolahan dan pengembangan usaha. Hasil tahap ini menjadi dasar dalam merumuskan solusi yang tepat sasaran.



Gambar 1. Identifikasi Permasalahan Mitra

2. Perancangan Solusi

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, dirancang solusi berupa pengolahan sabut kelapa menjadi produk bernilai ekonomi, pot ramah lingkungan, dan produk dekoratif. Perancangan mempertimbangkan kemudahan produksi, ketersediaan bahan baku, serta peluang pasar agar dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh KWT.

3. Pelatihan Keterampilan



Gambar 2. Pelatihan pembuatan pot sabut kelapa

Pelatihan dilaksanakan secara praktis melalui metode demonstrasi dan praktik langsung. Materi meliputi teknik pengolahan sabut kelapa, pembuatan pot, teknik penanaman, serta pengemasan produk. Tahap ini bertujuan meningkatkan kapasitas teknis anggota KWT secara aplikatif.

4. Implementasi dan Evaluasi

Mitra mulai memproduksi secara mandiri produk yang telah dikembangkan, kemudian dilakukan evaluasi untuk mengukur peningkatan keterampilan, jumlah dan kualitas produk, serta potensi peningkatan ekonomi. Tahap ini juga menjadi dasar untuk perbaikan dan keberlanjutan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada upaya pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) melalui pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi produk bernilai ekonomi. Pelaksanaan program ini bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan limbah sabut kelapa melalui pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kelurahan Gantarangekeke, Kabupaten Bantaeng. Hasil kegiatan menunjukkan adanya perubahan pada aspek pengetahuan, keterampilan, pemanfaatan limbah, serta potensi ekonomi mitra.

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengolah limbah sabut kelapa. Sebelum pelatihan, hanya sekitar 10% anggota yang memiliki pemahaman dasar terkait pemanfaatan sabut kelapa, dan hanya 10% yang memiliki keterampilan dalam pengolahannya. Setelah pelatihan, persentase tersebut meningkat menjadi 90% pada aspek pengetahuan dan 100% pada keterampilan teknis produksi.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung (*experiential learning*) efektif dalam mentransfer keterampilan kepada masyarakat. Hal ini terjadi karena peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga terlibat langsung dalam proses produksi, sehingga memungkinkan terjadinya pembelajaran berbasis pengalaman yang lebih mendalam. Hasil ini juga memperkuat temuan (Kuntardina et al., 2022) yang menyatakan bahwa pelatihan pengolahan sabut kelapa menjadi cocopeat mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan limbah pertanian.

2. Terwujudnya Produk Inovatif Berbasis Limbah Sabut Kelapa

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa program mampu menghasilkan 20 unit pot tanam berbasis sabut kelapa, dengan rasio produksi 1 unit per peserta. Capaian ini menunjukkan tingkat keberhasilan pelatihan sebesar 100% dalam aspek keterampilan dasar produksi, di mana seluruh peserta mampu menyelesaikan produk secara mandiri. Hal ini mengindikasikan efektivitas pendekatan pelatihan berbasis praktik dalam mentransfer keterampilan teknis kepada mitra. Dari sisi inovasi, hasil ini menunjukkan adanya peningkatan nilai tambah limbah sabut kelapa yang sebelumnya tidak dimanfaatkan menjadi dapat dimanfaatkan. Hal Selain itu, pemanfaatan sabut kelapa sebagai media tanam juga terbukti efektif dalam mendukung pertumbuhan tanaman (Nasution & Tammin T, 2022).

3. Peningkatan Pemanfaatan Limbah dan Dampak Lingkungan

Hasil kegiatan menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam pemanfaatan limbah sabut kelapa. Limbah yang sebelumnya tidak dimanfaatkan kini diolah menjadi produk bernilai guna. Hal ini berdampak pada berkurangnya limbah organik sebanyak 80% yang berpotensi mencemari lingkungan. Secara teoritis, pengolahan limbah menjadi produk bernilai ekonomi merupakan bagian dari konsep *circular economy*, di mana limbah dimanfaatkan kembali dalam siklus produksi.



Gambar 3. Pemanfaatan limbah sabut kelapa

4. Penguatan Kapasitas Ekonomi dan Kelembagaan KWT

Dari aspek ekonomi, program ini menunjukkan adanya peningkatan kapasitas usaha kelompok. Sebanyak 100% anggota KWT telah mampu memproduksi pot secara mandiri, dan sekitar 85% mulai menunjukkan minat untuk mengembangkan usaha berbasis sabut kelapa. Hasil ini menunjukkan bahwa program tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong terbentuknya embrio usaha kelompok.

5. Analisis Keberlanjutan dan Tantangan Program

Dari hasil kegiatan, keberlanjutan program didukung oleh ketersediaan bahan baku yang melimpah dan keterampilan yang telah dimiliki mitra. Namun, terdapat beberapa tantangan, terutama pada aspek pemasaran dan konsistensi produksi. Keberhasilan produk berbasis limbah sangat ditentukan oleh inovasi desain dan akses pasar. Oleh karena itu, penguatan pada aspek branding, pemasaran digital, dan jejaring usaha menjadi faktor kunci untuk meningkatkan daya saing produk KWT ke depan.

KESIMPULAN

Program pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kelurahan Gantarangeke berhasil meningkatkan keterampilan mitra dalam mengolah limbah sabut kelapa menjadi produk bernilai ekonomi, dengan capaian 20 unit pot tanam (1 unit per peserta). Kegiatan ini juga mendorong perubahan pemanfaatan limbah menjadi sumber daya produktif serta memunculkan minat usaha berbasis potensi lokal. Pendekatan pelatihan berbasis praktik terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat. Ke depan, penguatan pada aspek pemasaran, branding, dan konsistensi produksi diperlukan untuk mendukung keberlanjutan usaha.

DAFTAR RUJUKAN

- Andriyani, A. (2017). *Membuat Tanaman Anggrek Rajin Berbunga*. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta Selatan
- Agustiar, R. D., Trisnaningsih, U., & Wahyuni, S. (2021). Pengaruh Berbagai Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Bibit Anggrek *Dendrobium* (*Dendrobium Sp.*). *Agroswagati Jurnal Agronomi*, 8(2). <https://doi.org/10.33603/agroswagati.v8i2.4944>
- Arobaya, A. Y. S., Worabai, M. S., & Beljai, M. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Sebagai Media Tanam Anggrek Bagi Pelajar Sekolah

- Menengah Atas di Kabupaten Manokwari. *IGKOJEI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3). <https://doi.org/10.46549/igkojei.v3i3.327>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng. (2024). Production of Smallholder by Type of Crops in Bantaeng Regency (thousand ton), 2024.
- Chandana, S., Nair, S. A., Smitha, G. R., & Laxman, R. H. (2025). Influence of potting medium, pot type and growing structure on vertical farming of Dendrobium orchid cv. Emma White. *Journal of Horticultural Sciences*, 20(2). <https://doi.org/10.24154/jhs.v20i2.3812>
- Febriani, L., Gunamawan, & Gafur, A. (2021). Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman. *Biodeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 7(2), 93–104.
- Hasanah, N. (2023). Pengaruh Jenis Dan Media Tanam Anggrek Terhadap Pertumbuhan Anggrek Pada Tahap Plantlet Aklimatisasi. *Journal of Junior Agricultural Scientists*, 5(2), 14–21.
- Junia Christin Lukas, Yohanes Yan Makabori, & Elwin Elwin. (2022). Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa menjadi Kokedama yang Dikombinasikan dengan Beberapa Media Tanam yang Dipadukan dengan Tanaman Anggrek Macan (*Grammatophyllum scriptum*) di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 3(1), 566–574. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v3i1.340>
- Kartana, S. N. (2017). Uji Berbagai Media Tanam Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Anggrek Bulan yang Berasal dari Alam. *Piper Journal*, 13(24), 20–26.
- Kuntardina, A., Septiana, W., & Putri, Q. W. (2022). Pembuatan Cocopeat sebagai Media Tanam dalam Upaya Peningkatan Nilai Sabut Kelapa. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(1), 145. <https://doi.org/10.30734/j-abdipamas.v6i1.2333>
- Latarus Fangohoi. (2019). Pengelolaan Media Tanam. Pusat Pendidikan Pertanian. Jakarta Selatan
- Nasution, Y., & Tammin T, P. (2022). Pengaruh Media Tanam Sabut Kelapa (Cocopeat) dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutenscens* L). *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 7(1), 41. <https://doi.org/10.32503/hijau.v7i1.2257>
- Nisa, N. A., Rahayu, T., & Jayanti, G. E. (2021). Peranan BAP dan Air Kelapa pada Medium VW terhadap Organogenesis Dendrobium sp. *Metamorfosa:*

Journal of Biological Sciences, 8(2), 298.
<https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2021.v08.i02.p14>

- Purnamasari, A., Ratnawati, R., Suyitno, A., Sugiyarto, L., & Mercuriani, I. S. (2020). Optimasi Media Kultur In Vitro Anggrek *Dendrobium Nobile* Berbasis Pupuk Dengan Penambahan Air Kelapa dan Vitamin B1. *Jurnal Penelitian Saintek*, 25(2). <https://doi.org/10.21831/jps.v25i2.34267>
- Ramli, O. :, Angga,), Imansyah, A., Biki, M., & Centaury, A. (2021). Uji Kelayakan Media Tanam Alternatif Hidroponik Arang Sekam dan Sabut Kelapa Terhadap Tanaman Selada Hijau (*Lactuca Sativa*). *Jurnal Pro-Stek*, 3(2), 59–69.