

PENGOLAHAN BATOK KELAPA MENJADI POT TANAMAN UNTUK PENANAMAN TANAMAN HIAS ANGGREK DALAM UPAYA PEMANFAATAN LIMBAH ALAM

**Baskara Pramudito¹, Wasila Safitri², Amida Fatimah³, Wayan Niki Tirta⁴, Ibnu
Hazim⁵, Kadek Angga Purnadi⁶, Yogi Pratama⁷, Die Bhakti Wardoyo Putro⁸**

UST Yogyakarta, Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7}

¹Baskorodito01@gmail.com, ²wslsafitri@gmail.com, ³ciciamida02@gmail.com,

⁴kadekangga0605@gmail.com, ⁵tirtawayan887@gmail.com, ⁶ibnuhazimhazim@gmail.com,

⁷yogi25ip@gmail.com,

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa⁸

⁸die_bhakti@ustjogja.ac.id

ABSTRACT

This study aims to examine the utilization of coconut shell waste as plant pots for planting ornamental orchids. Coconut shells, which are often considered as waste, have great potential as an environmentally friendly and sustainable planting medium. In this study, coconut shells were processed into plant pots through several stages, including cleaning, drying, and shaping. Coconut shell pots were tested for planting ornamental orchids and compared with conventional plastic pots. The results showed that coconut shell pots were able to maintain soil moisture better and provide additional nutrients for plants. In addition, the use of coconut shell pots also reduces plastic waste and supports sustainable agricultural practices. This study concludes that coconut shells are an effective and environmentally friendly alternative for plant pots, especially for planting ornamental orchids.

Keywords : *coconut shell, plant pot, waste, natural waste, environmentally friendly, alternative*

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan garis pantai yang sangat panjang (kurang lebih 81.000 km) dan wilayah maritim (kurang lebih 3,1 juta km²). Berasal dari Amerika Selatan, pohon palem tumbuh subur di daerah tropis, menghasilkan buah kelapa yang akrab bagi banyak orang, dan merupakan salah satu tanaman yang banyak ditemukan di daerah pesisir. Pohon kelapa sangat serbaguna karena manusia dapat memanfaatkan setiap bagian pohonnya untuk berbagai tujuan, termasuk makanan, minuman, bahan bangunan, obat-obatan, dan kerajinan tangan. Oleh karena itu, banyak warga di beberapa daerah yang menggantungkannya pada pohon kelapa. Selain itu, pohon kelapa mempunyai nilai sosial dan budaya yang penting bagi masyarakat (Pratiwi, Farah, & Sutara, 2013)

Menurut data dari (Farrasati, et al., 2019), Dengan pohon kelapa yang tersebar di seluruh negeri, termasuk di pulau Jawa, Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua, Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kelapa terbesar di dunia. Kelapa banyak digunakan dalam memasak, terutama untuk menghasilkan santan, cairan putih yang terbuat dari sari daging kelapa. Tempurung kelapa, kulit terluar buah kelapa, sering dianggap sebagai produk limbah padat yang tersisa setelah daging kelapa diolah menjadi

santan. (Nustini, Yuni, & Allwar, 2019). Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap manfaat batok kelapa menjadi salah satu penyebab rendahnya pemanfaatan limbah tersebut. Banyak orang belum menyadari berbagai potensi yang dimiliki oleh batok kelapa. Minimnya edukasi dan informasi membuatnya sering dianggap sebagai limbah yang tidak bernilai, sehingga kerap kali dibuang atau dibakar tanpa mempertimbangkan dampak negatifnya. Alhasil, sumber daya alam ini, yang sebenarnya dapat diperbarui dan ramah lingkungan, tidak dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini tidak hanya menyebabkan pemborosan sumber daya, tetapi juga memperparah permasalahan lingkungan.

Dengan posisinya sebagai salah satu penghasil kelapa terbesar di dunia, Indonesia menghasilkan banyak limbah kelapa. Sisa barang yang tidak digunakan disebut limbah. Batok kelapa adalah salah satu limbah kelapa yang sering dianggap tidak berguna atau tidak bernilai jual. Namun, batok kelapa dapat bermanfaat bagi masyarakat jika digunakan dengan benar. Oleh karena itu, untuk membuat batok kelapa lebih bermanfaat, harus dilakukan sesuatu. Batok kelapa bisa digunakan sebagai bahan bakar, kebutuhan rumah tangga, atau souvenir, tetapi sebagian besar limbah dibuang atau dibakar. Batok kelapa juga digunakan sebagai wadah atau mangkuk klasik, terutama di restoran atau kedai makanan. Masyarakat menggunakan batok kelapa dalam berbagai cara. Batok kelapa juga bisa berfungsi sebagai pot (Yuniastuti, Milyati, & Nasyaroeka, 2024).

Dengan menanam batok kelapa, Anda dapat menurunkan suhu di sekitar Anda. Dengan menggunakan pot batok kelapa, lingkungan rumah diharapkan lebih asri dengan banyak bunga atau tanaman yang menyegarkan udara. Membuat pot kreatif dari batok kelapa ini dapat menumbuhkan semangat wirausaha. Dengan membuat pot dari batok kelapa, inisiatif ini akan menjadi bagian dari program pengabdian masyarakat. Produk yang dihasilkan dari pot ini akan menunjukkan batas kreativitas dan termasuk produk inovatif (Hartini S. , 2012). Oleh karena itu, kegiatan ini dapat bermanfaat baik secara ekonomis dan mengurangi limbah. Pot dari batok kelapa dapat menjadi peluang usaha kreatif yang menghasilkan nilai jual tinggi dengan modal yang rendah. Dengan adanya kreatifitas dan ketekunan dari tangan-tangan yang kreatif, batok kelapa dapat menjadi benda-benda kerajinan yang mempunyai kegunaan dan nilai seni (Hermita R, 2019). Selain itu, bentuk dan desain pot yang unik memberikan nilai estetika dan artistik tersendiri, menjadikan pot ini tidak hanya fungsional tetapi juga dekoratif.

Kegiatan ini berlangsung di Gunung Kidul. Sebab, warga di sana biasanya hanya memanfaatkan lahan miliknya untuk bercocok tanam. Ada pula yang menanam tanaman hias di rumah, namun hanya menggunakan pot biasa sehingga belum terlihat keindahannya. Itu sebabnya vas dibuat untuk mempercantik rumah. Sasaran dari kegiatan ini adalah para pemuda desa Katange. Karena banyak dari mereka yang tidak ada kegiatan dan hanya bermain di waktu senggang. Hal ini didasari oleh kenyataan bahwa batok kelapa merupakan limbah pertanian yang jumlahnya sangat melimpah, terutama di daerah-daerah penghasil kelapa. Diharapkan dengan mengajarkan anak-anak untuk memanfaatkan sampah lokal, mereka dapat memanfaatkan waktunya dengan lebih produktif, menghasilkan barang-barang yang bermanfaat dan mengurangi sampah di lingkungan sekitar.

2. METODE

Metode yang dipakai pada aktivitas ini merupakan kombinasi berdasarkan pendidikan rakyat, training teknis, & pendampingan berkelanjutan. Metode Tri-N terdiri dari tiga tahapan berkesinambungan yang saling mendukung. Tahap pertama, *Niteni*,

diambil dari kata “titen”, merupakan proses awal yang mendorong peserta didik untuk mengamati secara mendalam dengan melibatkan seluruh indera mereka. Dalam proses ini, peserta mengeksplorasi informasi mengenai karakteristik, prosedur, dan kebenaran dari suatu objek atau permasalahan, serta mengaitkannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Rahayu & Rochmiyati, 2019; Putro, dkk, 2019). Setelah pemahaman tersebut terbentuk, tahap berikutnya adalah *Nirokke*, yaitu kegiatan meniru atau mencontoh apa yang telah diamati sebelumnya, baik melalui model, teladan, maupun sumber pembelajaran lainnya. Proses ini melibatkan aspek kognitif, sensorik, emosional, moral, serta spiritual secara terpadu dan seimbang (Suroso, 2011; Budiati et al., 2018; Sibyan, 2019). Tahapan terakhir adalah *Nambahi*, yaitu saat peserta mengembangkan pengetahuan yang telah diperoleh melalui proses penciptaan, perancangan, dan improvisasi, sehingga menghasilkan ide-ide baru yang kreatif dan relevan dengan konteks (Rochmiyati & Putro, 2020; Putro, dkk, 2023).

Dengan menerapkan pendekatan Tri-N, peserta tidak hanya dibentuk sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai pelaku aktif dalam proses pembelajaran. Mereka dilibatkan secara utuh dalam memahami, meniru, serta menciptakan, yang sejalan dengan prinsip-prinsip pemberdayaan masyarakat berbasis kearifan lokal, partisipatif, dan berkelanjutan. Pendekatan ini bertujuan buat mengatasi konflik limbah batok kelapa, sekaligus memberdayakan rakyat, khususnya pemuda pada Desa Ketange, Gunung Kidul.

Kegiatan ini diikuti oleh sekitar sepuluh orang yang terdiri dari pemuda, tokoh masyarakat dan mahasiswa. Lokasi kegiatan ini berlangsung di Desa Ketange, Kabupaten Gunungkidul. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 9 November 2024. Bahan utama yang digunakan adalah limbah batok kelapa yang diperoleh di lingkungan sekitar desa. Berikut tahapan kegiatannya.

Tahap Persiapan, dilakukan serangkaian aktivitas buat memastikan kesiapan aplikasi acara yaitu; identifikasi masalah, penyusunan rencana program dan koordinasi menggunakan tokoh masyarakat. Pertama-tama kami melakukan survei terkait banyaknya limbah batok kelapa pada daerah Desa Ketange & minimnya pemanfaatan limbah tersebut. Lalu kami membuat jadwal aktivitas, memilih kebutuhan indera & bahan, dan menyiapkan aturan dana. Dan yang terakhir kami mengundang tokoh rakyat, termasuk Bapak Nanang menjadi perwakilan, buat mendukung acara ini & memotivasi rakyat setempat supaya berpartisipasi aktif.

Tahap pelaksanaan kegiatan aplikasi dibagi menjadi tiga sub kegiatan utama. Sub kegiatan pertama adalah sosialisasi, yang meliputi sesi penyuluhan mengenai manfaat pemanfaatan limbah batok kelapa dari segi ekonomi, lingkungan, dan sosial, serta pengenalan peluang bisnis kreatif seperti pembuatan pot tanaman yang estetik dan tahan lama. Sub kegiatan kedua adalah pelatihan teknis, yang terdiri dari pelatihan kepada peserta, khususnya pemuda, mengenai cara mengolah batok kelapa menggunakan alat seperti golok, gerinda, dan amplas. Dalam pelatihan ini, peserta dilatih membuat pot tanaman dari batok kelapa, mulai dari tahap pemotongan, pembentukan, hingga *finishing* menggunakan *pilox clear*. Peserta juga didorong untuk mengasah keterampilan melalui praktik langsung dengan bimbingan fasilitator. Sub kegiatan terakhir adalah diskusi dan tanya jawab, di mana sesi interaktif disediakan agar peserta dapat mengajukan pertanyaan seputar teknik pembuatan, pemasaran produk, atau kendala yang dihadapi selama pelatihan. Setelah pelatihan selesai, dilakukan tahap pendampingan dan evaluasi untuk memastikan keberlanjutan program. Tahap pendampingan melibatkan bimbingan rutin kepada peserta dalam memproduksi pot tanaman guna meningkatkan kualitas produk,

sementara tahap evaluasi bertujuan untuk menilai hasil produksi dari segi estetika dan fungsionalitas.

Metode Pelibatan Masyarakat Kegiatan ini melibatkan rakyat secara pribadi buat membentuk rasa kepemilikan terhadap acara. Pemuda sebagai target primer lantaran dibutuhkan mereka bisa sebagai agen perubahan yang sanggup berbagi bisnis berbasis limbah kelapa secara mandiri. Melalui tahapan ini, rakyat nir hanya menerima pengetahuan & keterampilan baru, namun jua diberdayakan buat membuat produk bernilai ekonomis. Metode yg diterapkan bertujuan buat membentuk dampak jangka panjang, baik pada pengurangan limbah organik juga peningkatan kesejahteraan rakyat pada Desa Ketange.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, berbagai langkah penting dilakukan untuk memastikan kelancaran pembuatan pot berbahan dasar batok kelapa. Langkah pertama adalah pemilihan bahan dan alat, di mana batok kelapa dipilih sebagai bahan utama karena sifatnya yang ramah lingkungan, mudah didapatkan, dan tahan lama, dengan tambahan tali, kawat, dan cat sebagai pelengkap. Alat-alat seperti gergaji, bor, amplas, kuas, dan alat pengukur juga disiapkan. Selanjutnya, dilakukan desain dan perencanaan, meliputi perancangan beberapa model pot tanaman dan pot gantung dengan berbagai ukuran dan bentuk untuk memenuhi kebutuhan estetika serta fungsional, serta penyusunan jadwal rinci untuk setiap tahap pembuatan, mulai dari persiapan bahan hingga proses pengeringan dan *finishing*. Bahan utama, yaitu batok kelapa, dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti pasar tradisional dan tempat pengolahan kelapa, kemudian diuji kualitasnya guna memastikan pot yang dihasilkan memiliki daya tahan yang baik dan aman untuk tanaman.



Gambar 1. Alat dan bahan

Gambar 1 menunjukkan beberapa alat penting yang diperlukan untuk proses pembuatan pot batok kelapa. Terlihat tali, amplas, kuas cat, dan cat semprot yang digunakan untuk meningkatkan penampilan pot. Perlengkapan seperti bor, gergaji, dan lainnya juga disiapkan untuk membantu proses produksi. Setiap alat ini memastikan setiap tahap pembuatan berjalan lancar, mulai dari pembentukan hingga *finishing*, bor digunakan untuk membuat lubang gantung pada batok kelapa. Tujuan dari proses ini

adalah untuk memastikan bahwa pot dapat digantung dengan kokoh sambil tetap mempertahankan gaya desainnya. Lubang yang dibuat dengan bor dibuat dengan hati-hati agar tidak merusak struktur tempurung kelapa.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan pembuatan pot tanaman dan pot gantung berbahan dasar batok kelapa di Desa Katange, Gunung Kidul, dilakukan melalui beberapa langkah. Langkah pertama adalah pengumpulan dan persiapan batok kelapa, di mana batok kelapa dikumpulkan dari berbagai sumber lokal seperti pasar tradisional dan rumah tangga pengguna kelapa, kemudian dibersihkan dari sisa daging dan serat yang menempel dengan mencuci dan menjemur sebanyak 15 batok kelapa. Selanjutnya, dilakukan pemotongan dan pembentukan, di mana batok kelapa dipotong sesuai desain menggunakan gergaji mesin dan dibentuk menjadi pot dengan membuat lubang drainase serta lubang tali gantung menggunakan bor. Setelah itu, dilakukan penghalusan dan *finishing*, yaitu menghaluskan permukaan batok menggunakan amplas untuk menghilangkan serat kasar serta memberikan lapisan pelindung seperti *cat clear* agar tahan cuaca dan tampil lebih estetik. Langkah terakhir adalah perakitan pot gantung, meliputi pemasangan tali pada lubang yang telah dibuat dengan ikatan kuat untuk menopang berat tanaman dan media tanam, serta pengujian kekuatan pot dengan menambahkan beban guna memastikan strukturnya kokoh. Setelah semua proses selesai, sesi foto bersama dilakukan sebagai kenang-kenangan, diikuti dengan pemberian apresiasi kepada remaja yang terlibat, dan diakhiri dengan acara perpisahan.



Gambar 2. Proses pemolesan dan pemasangan tali

Gambar 2 menunjukkan langkah-langkah yang diambil untuk memasang tali pada lubang gantung yang dibuat di batok kelapa. Pot dapat menopang berat media tanam dan tanaman itu sendiri karena tali ini diikat dengan kuat. Selain itu, proses ini menunjukkan ketelitian dalam membuat produk yang tidak hanya berfungsi tetapi juga aman untuk digunakan. Proses pemolesan batok kelapa menggunakan amplas untuk memperhalus permukaan pot. Prosedur ini dilakukan untuk meningkatkan tekstur permukaan dan menciptakan tampilan yang lebih menarik. Pemolesan dilakukan secara menyeluruh untuk menghasilkan pot yang siap digunakan dengan aman.

Hasil Akhir

Dalam proyek pembuatan pot ini, Anda mampu membuat rangkaian pot bunga gantung yang kuat, tahan lama, dan estetik. Kegiatan ini tidak hanya membawa manfaat

dalam hal pengurangan limbah tempurung kelapa, namun juga mendorong generasi muda Desa Katange untuk lebih kreatif dan berwawasan lingkungan. Selain itu, kegiatan ini juga menumbuhkan semangat kerja sama antara mahasiswa dan masyarakat.

Dilanjut dengan sesi foto bersama sebagai kenang-kenangan. Setelah kegiatan selesai, mahasiswa memberikan bentuk apresiasi terhadap remaja yang terlibat dan berpamitan.



Gambar 3. Foto bersama dan hasil pelatihan pembuatan pot dari batok kelapa

Gambar 3 menunjukkan hasil pot yang telah selesai dibuat. Berbagai ukuran dan bentuk pot tampaknya sesuai dengan desain yang dimaksud. Gambar ini menunjukkan kualitas produksi yang memenuhi aspek estetika dan fungsi pot, yang membuatnya kokoh dan menarik secara visual. Sesi foto bersama setelah kegiatan selesai antara siswa, pemuda desa, dan tokoh masyarakat Desa Katange. Foto ini menunjukkan semangat kerja sama dan kebersamaan antara siswa dan warga dalam menghasilkan inovasi berbasis lingkungan. Sesi ini menunjukkan rasa terima kasih atas kolaborasi yang berhasil menyelesaikan proyek.

Momen ini menjadi kesimpulan yang berarti bagi semua orang yang terlibat dalam pendekatan ini, pembuatan pot dari batok kelapa tidak hanya merupakan kegiatan produktif namun juga merupakan pembelajaran bersama untuk membantu masyarakat lokal memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan.

4. PENUTUP

Kegiatan pembuatan pot tanaman dan pot gantung berbahan dasar batok kelapa yang dilakukan oleh para remaja Desa Katange telah memberikan hasil yang sangat positif. Selain memanfaatkan limbah kelapa yang melimpah di desa, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan kreativitas dan keterampilan para remaja. Pot-pot yang dihasilkan tidak hanya memiliki nilai estetika yang tinggi, tetapi juga ramah lingkungan dan ekonomis. Para remaja menunjukkan antusiasme yang tinggi selama proses pembuatan, mulai dari pengumpulan bahan, pengolahan, hingga tahap akhir pembuatan pot. Kegiatan ini juga membuka peluang usaha baru bagi masyarakat desa, yang dapat meningkatkan perekonomian lokal. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat

langsung berupa produk yang dapat digunakan, tetapi juga memberikan dampak positif jangka panjang bagi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat Desa Katange. Sebagai tindak lanjut dari keberhasilan ini, direncanakan kegiatan lanjutan berupa pengolahan serabut kelapa menjadi berbagai produk bermanfaat, seperti keset, serabut cuci piring, dan kerajinan tangan lainnya. Pengolahan serabut kelapa ini akan menjadi langkah strategis untuk memanfaatkan limbah kelapa secara menyeluruh serta memperluas keterampilan dan peluang ekonomi bagi para remaja dan masyarakat desa. Diharapkan, dengan diversifikasi produk ini, Desa Katange dapat menjadi contoh desa mandiri yang kreatif dalam mengelola potensi lokal secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiati, I., & Reksoatmodjo, D. (2018). Penerapan Metode Tri-N dalam Pendidikan Rakyat: Pelatihan Teknis dan Pendampingan Berkelanjutan. *Jurnal Pendidikan Masyarakat*, 5(2), 123–134
- Farrasati, et al., 2019. C-organik tanah di perkebunan kelapa sawit Sumatera Utara: status dan hubungan dengan beberapa sifat kimia tanah. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 43(2), 157-165.
- Hartini S. , 2012. "Peran inovasi: pengembangan kualitas produk dan kinerja bisnis." *Jurnal manajemen dan kewirausahaan* 14.1: 83-90.
- Hermita, R. 2019. Memanfaatkan Limbah Batok Kelapa Menjadi Berbagai Macam Bentuk Kerajinan. *Jurnal Proporsi*
- Nustini, Yuni, & Allwar, 2019 "Pemanfaatan limbah tempurung kelapa menjadi arang tempurung kelapa dan granular karbon aktif guna meningkatkan kesejahteraan Desa Watuduwur, Bruno, Kabupaten Purworejo."
- Pratiwi, Farah, & Sutara, 2013 "Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Di Wilayah Denpasar Dan Bandung."
- Rahayu, S., & Rochmiyati, S. (2019). Penerapan Tri-N dalam Buku Teks Siswa Bahasa Indonesia untuk Siswa SMP Kelas VIII Kurikulum 2013. *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia Daerah dan Asing*, 2(2), 173–184. <https://doi.org/10.31540/silamparibisa.v2i2.594>
- Rochmiyati, S., & Putro, D. B. W. (2020). The Application of Tri-N in Genre-Based Indonesian Textbook for Junior High School. *Tamansiswa International Journal in Education and Science (TIJES)*, 1(2), 9–15. <https://doi.org/10.30738/tijes.v1i2.7700>
- Rochmiyati, S., & Putro, D.B.W (2020). Penerapan Tri-N Pada Buku Siswa Bahasa Indonesia VIII Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Berbahasa. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 4 (1), 48–55. <https://doi.org/10.30738/wa.v4i1.6972>
- Sibyan, A. L. (2019). Implementasi Ajaran Ki Hadjar Dewantara (Niteni, Nirokke, Nambahi) dalam Lembar Kerja Peserta Didik. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 2(2). <https://doi.org/10.31002/nse.v2i2.700>
- Suroso, H. (2011). Pemikiran Ki Hajar Dewantara tentang Belajar dan Pembelajaran. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*.

- Putro, D.B.W., dkk. 2022. Menulis Kreatif Puisi pada Media Celengan Melalui Proses Tri-N. Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 2022 LP2M UST Jogja.
https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/semnas_LP2M_UST/article/view/562/252
- Putro, D.B.W., dkk. 2023. Pelatihan Batik Jumputan Bagi Siswa SD NU Pemanahan dalam Program Kampus Mengajar Angkatan 5. EJOIN : Jurnal Pengabdian Masyarakat, VOL. 1 NO. 6 (2023) JUNI 2023. DOI:
<https://doi.org/10.55681/ejoin.v1i6.951>
- Yuniastuti, Milyati, & Nasyaroeka, 2024 "Kreativitas Memanfaatkan Limbah Batok Kelapa Pada Ibu-Ibu Rumah Tangga." Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS) 5.01: 1-10.