



Pemberdayaan Masyarakat Melalui Usaha Pemanfaatan Daun Pisang Kering sebagai Teh Herbal Kesehatan dan Wadah Makanan *Biodegradable*

Community Empowerment Through Efforts to Utilize Dried Banana Leaves as Herbal Health Tea and Biodegradable Food Containers

Ady MARA, Nova YULIASARI, Nirwan SYARIF, Widia PURWANINGRUM*

Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Indralaya, Indonesia

Kata Kunci:

Daun pisang kering, minuman kesehatan, teh herbal, wadah biodegradabel

Penulis Korespondensi:

Jurusan kimia, Fakultas MIPA,
 Universitas Sriwijaya
 Email: purwaningrum@mipa.unsri.ac.id

Log Aktivitas Artikel:

Received: 22 Mei 2025;

Revised: 10 Juni 2025;

Accepted: 13 Juni 2025

ABSTRAK

Daun pisang kering memiliki potensi sebagai bahan obat herbal dan dapat dimanfaatkan untuk pembuatan wadah atau kemasan makanan yang bersifat *biodegradable*. Kegiatan pengabdian ini meliputi tahapan persiapan, *pelaksanaan* berupa penyuluhan dan praktik bersama dengan peserta, serta evaluasi. Evaluasi dilakukan melalui metode tanya jawab dan penilaian terhadap produk yang dihasilkan oleh peserta. Setelah kegiatan berlangsung, peserta memperoleh pengetahuan mengenai kandungan aktif dalam daun pisang kering yang dapat dimanfaatkan sebagai teh herbal untuk kesehatan. Selain itu, peserta juga mampu membuat wadah makanan *biodegradable* dari daun pisang kering. Kegiatan pengabdian ini terbukti bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah daun pisang kering menjadi produk yang berguna bagi kesehatan dan lingkungan.

ABSTRACT

Dried banana leaves have the potential to be herbal medicine ingredients and can be utilized to produce biodegradable food containers or packaging. This community service activity included preparation, implementation in the form of educational outreach and hands-on practice with the target audience, as well as evaluation. The evaluation was conducted through a question-and-answer session and assessment of the products created by participants. After the activity, participants learned about the active compounds in dried banana leaves that can be used to make herbal health tea. In addition, they also learned how to create biodegradable food containers from dried banana leaves. This community service activity proved to be beneficial in enhancing the participants' knowledge and skills in processing dried banana leaves into valuable products for both health and environmental sustainability.

How to cite this article: Mara A, Yuliasari N, Syarif N, Purwaningrum W. Pemberdayaan masyarakat melalui usaha pemanfaatan daun pisang kering sebagai teh herbal dan wadah makanan *biodegradable*. Sriwijaya J Comm Engage Innov 2025; 4(1):24-32.

©2025 Faculty of Mathematics and Natural Sciences
 Universitas Sriwijaya

1. PENDAHULUAN

Permintaan komoditas pisang di dalam negeri akan terus mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya pendidikan, meningkatnya pendapatan dan kesadaran akan pentingnya gizi masyarakat (Weihsan et al., 2020). Pada tahun 2015, luas panen pisang di Indonesia mencapai 94,01 Ha, kemudian tahun 2019 meningkat menjadi 105,8 Ha (Kurnianingsih, 2021). Tanaman pisang (*Musa paradisiaca* L.) disebut sebagai tanaman seribu manfaat karena seluruh bagian tanaman mulai dari akar hingga daunnya dapat dimanfaatkan baik sebagai obat, pangan, pakan ternak, maupun sediaan kosmetik. Pohon pisang dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun dataran tinggi, sehingga tanaman ini banyak ditanam oleh masyarakat sebagai salah satu sumber makanan (Dewi et al., 2021). Secara morfologi tanaman pisang terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Bagian tanaman pisang yang sudah banyak dimanfaatkan yaitu buahnya sedangkan daunnya kurang dimanfaatkan sehingga meninggalkan banyak limbah (Sariamanah dkk, 2016).

Daun pisang (*Musa paradisiaca* L.) belum banyak dimanfaatkan dalam pengobatan. Menurut Karuppiyah (2013) daun pisang mempunyai aktivitas antibakteri terhadap infeksi nosokomial. Dalam penelitiannya, Sahaa (2013) dan Putra et al. (2017) menemukan bahwa pada daun pisang terdapat berbagai jenis senyawa aktif fitokimia termasuk alkaloid, flavonoid, steroid, glikosida, dan saponin. Flavonoid dan saponin diduga efektif untuk luka. Daun pisang mengandung flavonoid utama yaitu epigallocatechin gallate (EGCG) yang bersifat sebagai antioksidan. Sebagai antioksidan, EGCG melawan radikal bebas yang merusak sel-sel tubuh. Diketahui, paparan radikal bebas yang terlalu tinggi bisa meningkatkan resiko berbagai penyakit kronis, seperti diabetes, parkinson, katarak hingga kanker. Daun pisang mengandung polifenol yang berpotensi menghambat bakteri pemicu keracunan makanan seperti *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Escherichia coli* dan Salmonella.

Selain diketahui memiliki potensi sebagai obat herbal, daun pisang juga berpotensi sebagai bahan pembuatan wadah/kemasan makanan. Hal ini dikarenakan daun pisang merupakan bahan alami yang tidak berbahaya dan tidak beracun serta merupakan bahan yang dapat diuraikan oleh tanah (*biodegradable*). Kemasan merupakan suatu hal yang penting pada semua aspek kehidupan terutama pada bidang pangan. Kemasan berfungsi untuk membungkus makanan agar terhindar dari kotoran serta menambah daya tarik dari produk yang dikemasnya. Selain itu kemasan juga dapat digunakan untuk menampilkan informasi produk yang dikemas. Saat ini banyak beredar kemasan/wadah makanan yang berasal dari bahan styroform dan plastik yang merupakan bahan berbahaya karena bersifat karsinogenik (zat yang berpotensi menyebabkan kanker). Kedua bahan tersebut merupakan bahan yang tidak dapat diuraikan oleh tanah (*non biodegradable*) sehingga dapat menyebabkan penumpukan sampah dan kerusakan lingkungan terutama tanah (Rahmadhia et al., 2019).

2. METODE

Pengabdian ini dilaksanakan melalui 2 tahapan yaitu:

Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini meliputi:

1. Persiapan bahan dan alat yang akan digunakan.
2. Koordinasi dengan aparat desa tentang pelaksanaan kegiatan.
3. Penetapan lokasi dan tanggal pelaksanaan kegiatan pengabdian.
4. Pembuatan contoh produk teh herbal kesehatan dan wadah makanan *biodegradable* dari daun pisang kering.
5. Diskusi dengan tim pelaksana pengabdian baik dosen maupun mahasiswa tentang peran dan tugas masing-masing.
6. Pembuatan banner dan makalah tentang materi pengabdian yang akan dibagikan kepada peserta pada saat pelaksanaan kegiatan.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan yang dilakukan pada pelaksanaan kegiatan antara lain:

1. Penyampaian undangan dan persiapan pelaksanaan kegiatan.
2. Penyuluhan dan dialog interaktif tentang manfaat kesehatan daun pisang kering.
3. Praktek pembuatan teh herbal kesehatan dari daun pisanag kering.
4. Penyuluhan dan dialog interaktif tentang potensial daun pisang kering sebagai wadah makanan *biodegradable*.
5. Praktek pembuatan wadah makanan *biodegradable* dari daun pisang kering.
6. Pembuatan laporan akhir pengabdian yang telah dilaksanakan.
7. Pembuatan artikel dan poster sebagai luaran.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan secara luring di halaman masjid Desa Permata Baru Kecamatan Inderalaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Propinsi Sumatera Selatan. Pengabdian dilaksanakan sebanyak 2x, yaitu pada tanggal 16 Agustus 2024 dan 11 Oktober 2024 dengan peserta lebih dari 30 orang yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dimulainya pelaksanaan kegiatan pengabdian, tim pelaksana pengabdian melakukan koordinasi dengan Kepala Dusun Desa Permata Baru Kecamatan Inderalaya Utara Kabupaten Ogan Ilir tentang perizinan dan jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian. Setelah disepakati, maka pengabdian dengan judul “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Daun Pisang Kering Sebagai Teh Herbal Kesehatan dan Wadah Makanan *Biodegradabel*” dilaksanakan dua kali. Kegiatan pertama dilaksanakan pada tanggal 16 Agustus 2024 bertempat di halaman masjid Desa Permata Baru dihadiri peserta sebanyak 31 orang, melebihi jumlah yang ditargetkan yaitu sebanyak 20 orang. Hal ini menunjukkan besarnya antusias peserta untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan. Pada pertemuan ini, tim pelaksana memberikan materi penyuluhan tentang kandungan kimia daun pisang kering yang bermanfaat bagi kesehatan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Tim pelaksana pengabdian juga menyampaikan manfaat daun pisang kering bagi kesehatan. Tim pelaksana pengabdian terdiri dari 4 orang dosen dan 8 orang mahasiswa jurusan kimia. Melalui kegiatan tanya jawab, ternyata

dapat diketahui bahwa peserta tidak mengetahui manfaat daun pisang kering bagi kesehatan tubuh terutama sebagai minuman herbal. Selama ini peserta hanya memanfaatkan daun pisang sebagai pembungkus makanan.



Gambar 1. Penyuluhan manfaat kesehatan dari daun pisang kering

Kegiatan pengabdian yang pertama mendampingi peserta untuk praktek membuat teh herbal/minuman herbal dari daun pisang kering. Pembuatan teh herbal diawali dengan pemilihan daun pisang kemudian pemisahan daun pisang dari tangkai daunnya. Setelah itu, daun dicuci bersih kemudian dikeringkan hingga kadar air minimum seperti ditunjukkan pada Gambar 2. Setelah kering, daun pisang dipotong kecil-kecil menggunakan gunting. Tujuan pemotongan ini untuk memudahkan proses penghalusan daun pisang kering menggunakan blender. Pada kegiatan pengabdian pertama, peserta langsung mempraktekkan proses penghalusan daun pisang kering dan memasukkan serbuk teh herbal daun pisang kering yang dihasilkan ke dalam tea bag dan mengikatnya, ditunjukkan pada Gambar 3 dan 4. Produk teh herbal ditunjukkan pada Gambar 5. Berdasarkan referensi, dikatakan bahwa dengan mengkonsumsi teh herbal daun pisang kering dapat menyehatkan tubuh kita karena di dalam daun pisang kering terdapat senyawa flavonoid.



Gambar 2. Proses pencucian daun pisang sebelum dikeringkan



Gambar 3. Peserta memotong daun pisang yang telah dikeringkan untuk dihancurkan sebagai bahan pembuatan teh herbal kesehatan



Gambar 4. Peserta memasukkan daun pisang kering yang telah dihaluskan ke dalam kantung teh



Gambar 5. Produk teh herbal kesehatan dari daun pisang kering

Kegiatan pengabdian yang kedua, dilaksanakan pada tanggal 11 Oktober 2024 bertempat di halaman masjid Desa Permata Baru. Tim pelaksana pengabdian memberikan penyuluhan tentang cara pembuatan wadah makanan biodegradabel yang dicetak menggunakan mangkuk yang telah dipanaskan seperti ditunjukkan pada Gambar 6 dan 7. Sebelum melalui proses pencetakan, daun pisang kering dicuci terlebih dahulu dengan air panas dan direndam selama 15 menit, seperti ditunjukkan pada Gambar 8. Tujuan perendaman dengan air panas adalah untuk menghilangkan kotoran yang menempel pada daun pisang kering dan mendapatkan tekstur yang lebih lunak. Pada kegiatan tersebut, peserta ikut mempraktekkan cara membuat wadah makanan biodegradabel dan merapikan wadah makanan yang terbentuk, seperti ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 6. Tim pengabdian sedang memberikan penjelasan tentang bahan dan cara pembuatan wadah makanan *biodegradabel*



Gambar 7. Tim pelaksana pengabdian mempraktikkan cara pembuatan wadah makanan *biodegradable* berbahan daun pisang kering

Wadah makanan bisa dibuat menggunakan cetakan sesuai dengan yang kita inginkan. Pembuatan wadah makanan *biodegradabel* yang dipraktikkan menggunakan cetakan berbentuk mangkuk. Mangkuk yang diperlukan sebanyak 2 buah, masing-masing didipanaskan, kemudian daun pisang kering yang sesuai ukurannya diletakkan di atas mangkuk pertama. Setelah itu ditimpa dengan mangkuk kedua dan di atas mangkuk kedua diletakkan pemberat agar daun pisang tercetak mengikuti bentuk cetakan.



Gambar 8. Daun pisang kering (kiri) dan proses pencucian daun pisang kering dengan air panas (kanan)

Produk wadah makanan yang berasal dari daun pisang merupakan produk wadah makanan yang bersifat *biodegradabel*, artinya bisa diuraikan oleh mikroorganisme. Produk wadah makanan dari daun pisang memiliki keuntungan yaitu tidak bersifat karsinogenik seperti produk wadah makanan yang berasal dari plastik atau stereofom. Produk wadah makanan dari daun pisang pada pengabdian ini ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 9. Peserta sedang merapikan wadah makanan *biodegradable* dari daun pisang kering yang telah dicetak



Gambar 10. Produk teh herbal dan wadah makanan *biodegradabel* dari daun pisang kering



Gambar 11. Foto bersama antara tim pengabdian dan peserta
(kiri: 16 Agustus 2024; kanan: 11 Oktober 2024)

Pasca dilakukan kegiatan pengabdian, tim pelaksana pengabdian melakukan evaluasi setiap tahapan kegiatan. Evaluasi dilakukan dengan dua cara, yang pertama adalah tanya jawab dan yang kedua adalah dengan cara menilai produk teh herbal dan wadah makanan yang dibuat oleh peserta. Tanya jawab dilakukan dua kali pertemuan, yang pertama ketika tim pelaksana selesai memberikan materi penyuluhan tentang kandungan daun pisang kering dan cara pembuatan teh herbal kesehatan dari daun pisang kering. Evaluasi kedua ketika tim pelaksana selesai memberikan materi penyuluhan tentang cara pembuatan wadah makanan *biodegradabel*. Tim pelaksana

pengabdian juga memberikan ruang tanya jawab setelah acara kegiatan pengabdian selesai, secara daring dengan menanyakan kendala yang dialami peserta ketika membuat teh herbal dan wadah makanan *biodegradabel* dari daun pisang kering. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta telah memahami materi penyuluhan dan peserta telah dapat membuat teh herbal dan wadah makanan *biodegradabel* sesuai dengan yang dicontohkan oleh tim pengabdian.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil memberdayakan masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan dalam memanfaatkan daun pisang kering sebagai produk bernilai tambah, yaitu teh herbal kesehatan dan wadah makanan yang bersifat *biodegradable*. Program ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan limbah organik, tetapi juga mendorong terciptanya peluang usaha ramah lingkungan. Partisipasi aktif masyarakat Desa Permata Baru, Indralaya Utara menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam menumbuhkan kesadaran akan pentingnya inovasi berbasis potensi lokal untuk mendukung ketahanan ekonomi dan pelestarian lingkungan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Publikasi artikel ini dipublikasi oleh Anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2024 SP DIPA-023.17.2.677515/2024, Tanggal 24 November 2023, sesuai dengan SK Rektor Nomor 0007/UN9/SK.LP2M.PM/2024 Tanggal 10 Juli 2024.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada warga masyarakat Desa Permata Baru Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir yang telah antusias mengikuti kegiatan serta anggota pengabdian yang telah memberikan kontribusi dalam jalannya kegiatan.

6. KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penyelenggaraan kegiatan ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, N. L. K. A. A.; Yuda, P. E. S. K.; Suarnata, I. G. A.; Sasadara, M. M. V. Uji in vivo tahap preklinis terhadap ekstrak batang pisang (*Musa paradisiaca* L.) sebagai antiinflamasi topikal. *J. Ris. Kefarm. Indones.* 2021, 3, 138–151, <https://doi.org/10.33759/jrki.v3i2.129>.
- Karuppiyah, P.; Mustaffa, M. Antibacterial and antioxidant activities of *Musa* sp. leaf extracts against multidrug resistant clinical pathogens causing nosocomial infection. *Asian Pac. J. Trop. Biomed.* 2013, 3(9), 737–742.
- Kurnianingsih, R.; Rosidah, S.; Ayu, D. S.; Prasedya, E. S.; Astuti, S. P. Identification of morphological characters and time of mitotic *Musa paradisiaca*. *J. Biol. Trop.* 2021, 21(3), 1096–1105. <http://dx.doi.org/10.29303/jbt.v21i3.3141>.
- Putra, D. A. C.; Lutfiyati, H.; Pribadi, P. Efektivitas gel ekstrak daun pisang (*Musa paradisiaca* L.) untuk penyembuhan luka. *Pharmaciana.* 2017, 7(2), 177–184.
- Rahmadhia, S. N.; Santoso, U.; Supriyadi. Ekstrak daun pisang klutuk (*Musa balbisiana* Colla) sebagai bahan tambahan pada pembuatan kemasan aktif berbasis methyl

- cellulose. *Chemica: J. Tek. Kim.* 2019, 6(1), 7-14.
<https://doi.org/10.26555/chemica.v6i1.13724>.
- Sahaa, R. K.; Srijan, A.; Syed, S. H. S.; Priyanka, R. Medicinal activities of the leaves of *Musa sapientum* var. *Sylvestris* in vitro. *Asian Pac. J. Trop. Biomed.* 2013, 3(6), 476–482.
- Sariamanah, W. O. S.; Munir, A.; Agriansyah, A. Karakterisasi morfologi tanaman pisang (*Musa paradisiaca* L.) di Kelurahan Tobameita Kecamatan Abeli Kota Kendari. *J. Ampibi.* 2016, 1(3), 32-41. <http://dx.doi.org/10.36709/ampibi.v1i3.5043>.
- Weihaan, R. A.; Zulkarnain; Lizawati. Identifikasi keragaman karakter morfologi tanaman pisang (*Musa* spp.) wilayah daratan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Agroscript.* 2020, 2(2), 67–78.