

Penyuluhan Pembuatan Puding Kulit Pisang sebagai Solusi *Zero-Waste* di Desa Pasi, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur

Mega Cattleya P.A. Islami

¹ Program Studi Teknik Industri, UPN “Veteran” Jawa Timur

*Corresponding author, e-mail: mega.cattleya.ti@upnjatim.ac.id

Akmal Suryadi

² Program Studi Teknik Industri, UPN “Veteran” Jawa Timur

e-mail: akmal.suryadi65@gmail.com

Jafni F. Zahirah

³ Program Studi Teknik Industri, UPN “Veteran” Jawa Timur

e-mail: 20032010040@student.upnjatim.ac.id

Gading Adian Kun Sa’idan

⁴ Program Studi Teknik Industri, UPN “Veteran” Jawa Timur

e-mail: 20032010130@student.upnjatim.ac.id

Abstrak

Tim PKM dari UPN “Veteran” Jawa Timur melakukan kegiatan pengabdian di desa Pasi dengan melakukan pelatihan pengolahan hasil limbah organik. Kegiatan ini bertujuan untuk mendorong masyarakat agar meningkatkan kreativitas dan inovasi serta meningkatkan kesadaran tentang pengolahan limbah organik yang ada untuk menciptakan *zero-waste*. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan puding dari kulit pisang dihadiri oleh 30 orang yang merupakan penduduk Desa Pasi Lamongan, Jawa Timur.

Kata Kunci: *Zero-waste, Kulit Pisang, Puding.*

Abstract

The PKM team from UPN “Veteran” Jawa Timur carried out community service activities in Pasi village by conducting training on processing organic waste products. This activity aims to encourage the community to increase creativity and innovation as well as increase awareness about existing organic waste processing to create *zero-waste*. The counseling and training activities for making pudding from banana peels were attended by 30 people who are residents of Pasi Lamongan Village, East Java.

Keywords: *Zero-waste, Banana Peel, Pudding.*

How to Cite: Islami, et. al. 2023. Penyuluhan Pembuatan Puding Kulit Pisang sebagai Solusi Zero-Waste di Desa Pasi, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*. Vol. 2 (3): pp. 214-220. doi: [10.56855/income.v2i3.664](https://doi.org/10.56855/income.v2i3.664)



This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

Pendahuluan

Analisis Situasi

Sampah sudah menjadi permasalahan kompleks yang dihadapi oleh negara-negara maju maupun negaranegara berkembang di dunia, termasuk Indonesia. Indonesia berada di peringkat kedua dunia penghasil sampah terbanyak yang mencapai 187,2 juta ton setelah cina yang mencapai sebesar 262,9 juta ton (Mujahidin & Kurniasih, 2019). Peningkatan produksi sampah sebanding dengan Peningkatan jumlah penduduk dan kenaikan pendapatan menyebabkan pola hidup konsumtif. Sehingga ada begitu banyak program yang diciptakan untuk bisa menangani masalah tersebut, salah satunya dengan dilakukan pengolahan pangan yang juga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat (Istirokhatun & Nugraha, 2019). Salah satu *waste* dari faktor pangan adalah dengan dilakukannya pengolahan kulit pisang. Pisang merupakan salah satu komoditas buah-buahan yang cukup digemari terutama di wilayah Indonesia. Hampir seluruh bagian tanaman ini dimanfaatkan, mulai dari bonggol untuk bahan makanan pada beberapa daerah, batang untuk rakit dan tali-temali, daun untuk pembungkus, dan tentu saja buahnya untuk dimakan. Pengolahan pangan semakin berkembang seiring dengan perkembangan pengetahuan dan perkembangan teknologi. Berbagai inovasi dilakukan oleh beberapa industri pengolahan makanan dalam menciptakan produk makanan baru yang dapat diterima masyarakat (Rusindiyanto & Islami, 2022). Seiring dengan beragamnya jenis makanan olahan dari buah pisang, maka meningkat pula jumlah limbah yang dihasilkan dari para pengusaha olahan pisang tersebut (Asharo et al., 2022). Limbah kulit pisang diketahui mengandung gizi yang tinggi. Kandungan karbohidrat pada kulit pisang sebesar 18,50%, kandungan protein pada kulit pisang sebesar 0,32%, kandungan lemak pada kulit pisang sebesar 2,11%, dan kandungan vitamin pada kulit pisang memiliki vitamin C sebesar 17,5% (Masriatini et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi terhadap hasil limbah pisang yang dihasilkan di Desa Pasi, maka tim berusaha untuk mengurangi jumlah limbah tersebut dengan mengolah limbah kulit pisang menjadi puding yang lezat dan bernilai ekonomi. Limbah kulit pisang yang biasanya dibuang oleh masyarakat dapat dimanfaatkan menjadi produk yang memiliki nilai jual yang tinggi dan dapat diterima oleh masyarakat luas (Gurning et al., 2021). Puding kulit pisang adalah salah satu bentuk inovasi yang dapat dimanfaatkan dari limbah kulit pisang sebagai usaha peningkatan nilai guna dari buah pisang dan pengurangan jumlah limbah yang ada (Novita Sari et al., 2022). Puding merupakan makanan manis yang biasanya disajikan sebagai makanan penutup yang terbuat dari agar-agar dengan berbagai rasa. Hal tersebut menjadi pertimbangan bahwa dengan inovasi yang dilakukan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat yang ingin menjadi-kan puding kulit pisang sebagai produk yang dijual pada UMKM. Semenjak menyeruaknya Covid-19, pemasaran inovasi makanan dalam skala UMKM melalui digital semakin tinggi, hingga kini ketika keadaan sudah menjadi lebih baik, namun kebiasaan masyarakat dengan digitalisasi tidak pudar. Sehingga hal ini dapat menjadi kesempatan bagi masyarakat desa untuk memasarkan produk inovasi secara digital (Islamiyah et al., 2022); (Wardana & Islami, 2022).

Baik keuntungan dari sudut pandang lingkungan, pangan, bahkan dari sudut pandang finansial. Ketika masyarakat memanfaatkan buah pisang, kulit pisang yang dibuang dapat dimanfaatkan kembali menjadi kudapan yang nikmat, sehingga masalah kulit pisang yang tadinya merupakan *waste*, dan harus dibuang justru dapat diolah kembali dan mengatasi masalah lingkungan. Tidak hanya berhenti disitu saja, hasil olahan puding kulit pisang dapat dijual karena termasuk kedalam hidangan yang memiliki nilai komersil tinggi yang dapat menjadi favorit bagi para konsumen khususnya kalangan konsumen muda (Ernawati et al., 2021). Adapun tujuan dari penyuluhan masyarakat ini adalah memberikan pemahaman berinovasi kepada masyarakat Desa Pasi. Selain itu tujuan penyuluhan ini untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah agar tidak mengganggu

lingkungan sekitar dan juga hasil dari pengolahan limbah tersebut yang jika dikembangkan dengan baik maka menghasilkan nilai ekonomi bagi masyarakat Desa Pasi. Penyuluhan dilakukan secara terstruktur dengan menjelaskan urgensi mengapa usulan puding kulit pisang dilakukan dengan pertimbangan komoditi yang dimiliki Desa Pasi, selain itu penjelasan tentang bahan dan alat yang dibutuhkan saat mengelola puding kulit pisang juga dijelaskan dengan runtut agar hasil yang didapat lebih optimal.

Solusi dan Target

Penumpukan sampah adalah masalah yang melibatkan seluruh masyarakat di seluruh wilayah. Penumpukan sampah terjadi ketika limbah tidak dikelola dengan baik dan akhirnya menumpuk di berbagai tempat seperti lahan kosong, sungai, dan laut. Masalah ini memiliki dampak yang merugikan lingkungan, ekonomi, dan kesehatan manusia. Salah satu penumpukan sampah yang sering terjadi adalah sampah organik. Desa Pasi, Lamongan, Jawa Timur merupakan wilayah pedesaan dengan komoditi pohon pisang paling banyak, sehingga ada banyak pemanfaatan yang dilakukan oleh warga berkaitan dengan buah pisang. Banyaknya pemanfaatan tersebut, setara dengan limbah yang dihasilkan, salah satunya adalah limbah kulit pisang.

Limbah kulit pisang merupakan limbah organik yang ternyata masih memiliki nilai gizi bila dimanfaatkan dengan baik. Sehingga upaya yang diberikan oleh tim PKM adalah memberikan inovasi pengembangan produk olahan kulit pisang menjadi makanan puding yang dapat dijual kembali. Solusi tersebut termasuk dapat mengurangi limbah kulit pisang, meningkatkan sistem daur ulang, mengedukasi masyarakat tentang pengelolaan sampah yang baik, serta meningkatkan ekonomi masyarakat dengan ide makanan yang proses pembuatannya lebih ramah lingkungan untuk pengolahan sampah.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan beberapa bahan dan alat seperti kompor, pisau, sendok, dan alat pendukung lainnya. Kegiatan ini merupakan hasil kerja sama dengan masyarakat Desa Pasi Kabupaten Lamongan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri atas beberapa tahap, yaitu:

1. Sosialisasi/penyuluhan

Sebelum melakukan kegiatan sosialisasi/penyuluhan ini terlebih dahulu beberapa masyarakat dikumpulkan dibalai desa. Tujuan awal dari pengumpulan ini adalah pengenalan tim pengusul pengabdian dengan masyarakat Desa Pasi. Kegiatan dimulai dengan ramah tamah masyarakat kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi. Bentuk penyuluhan dilakukan melalui antarpersonal dengan tatap muka. Dalam sosialisasi menyampaikan bagaimana memotivasi masyarakat agar bisa memanfaatkan potensi limbah buah pisang untuk diolah menjadi produk olahan yang bernilai ekonomi, selain dapat mengolah limbah, dapat juga menjaga kelestarian lingkungan karena dapat mengurangi limbah. Kemudian hal-hal yang akan disampaikan kepada masyarakat mencakup pengurangan limbah pisang, kandungan gizi yang tinggi pada kulit pisang dan menciptakan produk wirausaha yang baru.

2. Pelatihan/training

Pada metode pelatihan, masyarakat langsung diperlihatkan cara pengolahan limbah kulit pisang menjadi puding yang dapat dikonsumsi dengan mengenalkan alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan puding kulit pisang, serta mendemonstrasi pembuatan puding kulit pisang.

Tempat dan Waktu

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Desa Pasi, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur dengan salah satu komoditi terbesarnya adalah pohon pisang, dan dilaksanakan pada bulan Maret 2023.

Khalayak Sasaran

Sasaran dari kegiatan PKM ini adalah seluruh masyarakat di Desa Pasi yang tertarik dengan pemanfaatan tanaman pohon pisang serta yang peduli terhadap kebersihan di lingkungan sekitar Desa Pasi.

Metode Pengabdian

Rangkaian kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Pasi, Lamongan, Jawa Timur ini dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu:

1. Survey

Survey dilakukan dengan melihat langsung di wilayah Desa tentang keresahan yang terjadi dalam masyarakat yang berkaitan dengan peningkatan ekonomi dan lingkungan. Tahapan ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang berkaitan dengan kondisi ekonomi masyarakat, usaha yang dilakukan serta kondisi lingkungan *real* di sekitar Desa tersebut.

2. Persiapan

Pada tahap ini, Tim PKM merumuskan solusi yang dapat diberikan oleh pihak warga desa untuk mengurangi limbah organik kulit pisang dan meningkatkan ekonomi warga dengan gagasan inovasi pengembangan produk makanan yang dapat mudah dibuat dengan modal yang sedikit.

3. Implementasi

Kegiatan penyuluhan dengan tema “Solusi *Zero-Waste* Di Desa Pasi, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur” ini dilakukan pada Maret 2023. Penyuluhan dilakukan dengan memberikan penjelasan mengenai materi dasar-dasar dari dampak limbah terhadap lingkungan, yang dilanjutkan dengan penjelasan tentang bagaimana cara pembuatan puding kulit pisang itu sendiri. Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan ini sejumlah 30 peserta yang merupakan perwakilan dari warga Desa Pasi. Setiap peserta yang hadir dalam penyuluhan akan diberikan *handout* yang berisi materi terkait dampak lingkungan dan tata cara pembuatan puding kulit pisang.

4. Evaluasi

Kuisisioner yang telah dikumpulkan di akhir kegiatan penyuluhan selanjutnya di rekap oleh Tim PKM. Tim PKM dapat melakukan evaluasi terkait tingkat keberhasilan kegiatan dan pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan melalui kuisisioner tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Pisang merupakan buah yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Buah ini menjadi konsumsi sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan gizi harian. Indonesia memiliki kurang lebih 200 jenis pisang yang tersebar di seluruh penjuru pulau. Pisang merupakan tanaman hortikultura yang dapat tumbuh dengan baik di Indonesia karena iklim dan tanah yang sesuai untuk pertumbuhannya. Pisang adalah salah satu buah yang mengandung zat gizi yang baik. Umumnya masyarakat hanya memakan buahnya dan membuang kulitnya begitu saja. Kulit pisang belum dimanfaatkan secara optimal dan hanya dibuang sebagai limbah organik yang tidak berguna padahal kulit pisang mengandung nilai gizi yang tak kalah dengan dagingnya. Kulit pisang merupakan limbah pertanian yang cukup banyak ditemukan dimana-mana, sehingga dalam hal ini kulit pisang dapat dimanfaatkan menjadi suatu bahan/produk makanan oleh industri. Kandungan gizi kulit pisang cukup lengkap seperti karbohidrat, lemak, protein, kalsium, fosfat, zat besi, vitamin B, vitamin C dan air (Istirokhatun &

Nugraha, 2019). Kulit pisang masak yang berwarna kuning kaya akan senyawa kimia yang bersifat antioksidan, baik senyawa fla-vonoid maupun senyawa fenolik.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Pengabdian Kepada Masyarakat

Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan cara pembuatan puding kulit pisang di Desa Pasi, Kabupaten Lamongan, diharapkan masyarakat lebih termotivasi untuk menerapkan *zero-waste* agar tidak membuang kulit pisang tetapi memanfaatkannya untuk diolah lagi menjadi cemilan bernutrisi seperti puding pisang. Selain itu, diharapkan masyarakat di daerah tersebut dapat mengimplementasikan pengolahan kulit pisang menjadi puding untuk dijadikan usaha sampingan baik dalam skala kecil menengah maupun berkelanjutan dan terus dikembangkan sehingga dapat menjadi solusi *zero-waste* yang menguntungkan dalam rangka mengurangi sampah yang biasa dihasilkan sehari-hari yaitu sampah kulit pisang.



Gambar 2. Puding Kulit Pisang

Beberapa manfaat lain dari kegiatan pengabdian masyarakat tentang penyuluhan cara pembuatan puding kulit pisang untuk masyarakat, antara lain meningkatkan kesadaran tentang manfaat kulit pisang yang berguna bagi kesehatan, mendorong gaya hidup yang lebih ramah lingkungan, karena mengurangi limbah organik dan gaya hidup *zero-waste*, memberikan alternatif makanan yang lebih sehat, karena dibuat dengan bahan-bahan alami sehingga sehat dan menyehatkan, memberikan nilai tambah pada produk lokal, karena pisang merupakan produk lokal yang melimpah di Indonesia sehingga pemanfaatan kulit pisang akan memberi nilai tambah serta mendukung perekonomian lokal.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan cara pembuatan puding kulit pisang dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi masyarakat dalam membuat puding kulit pisang yang mendukung pengurangan limbah organik dan menerapkan gaya hidup zero-waste. Dengan adanya kegiatan pelatihan dan penyuluhan pembuatan puding kulit pisang, dapat membantu masyarakat untuk memberi alternatif makanan yang lebih sehat dan memberi nilai tambah pada produk lokal berupa pengolahan limbah kulit pisang menjadi puding yang dapat dipasarkan sehingga menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat.

Referensi

- Asharo, R. K., Khaleyla, F., Rahmadi, C. T., & Putri, A. K. (2022). Pengolahan Limbah Kulit Pisang Menjadi Biobaterai Sebagai Energi Alternatif Ramah Lingkungan Warga Sidotopo Wetan, Surabaya. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 122–132.
- Ernawati, D., PAI, M. C., & Saputri, S. V. E. (2021). Analisis Persepsi Konsumen Terhadap Beberapa Rumah Makan Tradisional Dengan Metode Multidimensional Scaling Di Tuban Jawa. *The Higher Education Press*, 167–176.
- Gurning, R. N. S., Puarada, S. H., & Fuadi, M. (2021). Pemanfaatan Limbah Pisang Menjadi Selai Pisang Sebagai Peningkatan Nilai Guna Pisang. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(1), 106–111.
- Haramain, M.I, & Rozci, F. 2023. Pemberdayaan Lingkungan Di Desa Talang Melalui Program Pembuatan Aquaponik. *JCOS: Journal of Community Service*. Vol. 1 (3): pp. 237-242, doi: <https://doi.org/10.56855/jcos.v1i3.593>
- Islamiyah, A., Ramadhana, A. I., Safitri, D., Pembangunan Nasional, U., Timur, J., Cattleya PAI, M., & Puspa Arum, D. (2022). Sosialisasi Digital Marketing dan Pengaplikasian Shopee untuk Pelaku UMKM di Kelurahan Bendo. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 1(2), 81–87.
- Istirokhatun, T., & Nugraha, W. D. (2019). Pelatihan Pembuatan Ecobricks sebagai Pengelolaan Sampah Plastik di Rt 01 Rw 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. *Jurnal Pasopati "Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi,"* 1(2), 85–90.
- Masriatini, R., Fatimura, M., & Putri, F. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Karbon Aktif Dengan Variasi Konsentrasi Aktivator NaCl. *Jurnal Redoks*, 5(2), 87.
- Mujahidin, E., & Kurniasih, I. (2019). *Penanggulangan sampah dengan pendekatan sosial di Kelurahan Kedung Halang Bogor*. 13(2), 52–61.
- Novita Sari, R., Mochamad Tutuk Safirin, Winursito, Y. C., & Mega Cattleya P.A. Islami. (2022). Analisis Daya Saing UMKM Batik Dengan Metode Partial Least Square. *Waluyo Jatmiko Proceeding*, 15(1), 127–132.
- N Ratnawulan, N Kania. 2022. Pemetaan Sosial Desa Sindang Kecamatan Sindang Kabupaten Majalengka. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and*

Engagement. Vol. 1 (1): pp. 6-17.

Rusindiyanto, R., & Islami, M. C. P. A. (2022). Inovasi Peluang Usaha Profitable Untuk Meningkatkan Pendapatan Warga Kelurahan Medokan Ayu Melalui Budidaya Dan Pengolahan Makanan Sosis Dari Ikan Lele. *Jurnal Abdimas Dan Ilmu Rekayasa*, 2(1), 56–61.

Wardana, M. D. P., & Islami, M. C. P. A. (2022). Edukasi Pemanfaatan Digital Business Melalui Aplikasi Instagram & Shopee Serta Packaging Design Pada Pemasaran Produk Olahan Tomat Kurma Sebagai Salah Satu Peluang Usaha Di Desa Giripurno Kecamatan Bumi- Aji. *Jurnal Abdimas Dan Ilmu Rekayasa*, 2(2), 7–16.