

Edukasi dan Pelatihan Pembuatan *Dish Soap* dari Limbah Kulit Nanas untuk Meningkatkan Kewirausahaan UMKM di Desa Tangkit Baru

Silvi Leila Rahmi¹, Dian Wulansari², Mursyid³, Fauziah Fiardilla⁴, Rudi Prihantoro^{5*}

^{1,2,3,4,5)} Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

Diterima: 03-03-2024	Direvisi: 10-03-2024	Disetujui: 12-03-2024	Dipublikasi: 04-04-2024
----------------------	----------------------	-----------------------	-------------------------

Abstract

This Community Service Program (PPM) aims to enhance the knowledge and skills of the residents of Tangkit Baru Village, particularly MSME entrepreneurs, in utilizing pineapple peel waste as an innovative material for dish soap production. The program also focuses on developing entrepreneurial spirit by transforming this waste into economically valuable products. The main goal of this activity is to address the issue of waste from pineapple processing and create new, sustainable products, thereby improving the local economy. The PPM activities were conducted in three stages: (1) Providing material on utilizing pineapple waste into economically viable products, (2) Demonstrating the process of making dish soap from pineapple peel, and (3) Discussing with participants the soap-making process. The results showed an increase in the community's understanding of the potential use of pineapple peel waste, as well as a high interest in this product innovation as a new business opportunity.

Keywords: *pineapple peel waste, dish soap, MSMEs, entrepreneurship*

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Tangkit Baru, khususnya pelaku UMKM, dalam memanfaatkan limbah kulit nanas sebagai bahan inovatif untuk produk sabun cuci piring. Program ini juga berfokus pada pengembangan jiwa kewirausahaan dengan mengolah limbah tersebut menjadi produk bernilai ekonomi tinggi. Target utama dari kegiatan ini adalah mengatasi masalah limbah dari produksi olahan nanas dan menciptakan variasi produk baru yang berkelanjutan, sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Kegiatan PPM dilaksanakan dalam tiga tahap: (1) Pemberian materi mengenai pemanfaatan limbah nanas menjadi produk ekonomis, (2) Demonstrasi pembuatan sabun cuci piring dari kulit nanas, dan (3) Diskusi dengan peserta mengenai proses pembuatan sabun yang telah dilakukan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat tentang potensi pemanfaatan limbah kulit nanas, serta ketertarikan yang tinggi terhadap inovasi produk ini sebagai peluang usaha baru.

Kata kunci : limbah kulit nanas, sabun cuci piring, UMKM, kewirausahaan

* Penulis korespondensi
Email: rudiprihantoro@unja.ac.id

Pendahuluan

Desa Tangkit Baru, yang terletak di Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi, Indonesia, memiliki populasi sebanyak 2.897 orang dengan kepadatan penduduk 99,72/km² (BPS Muaro Jambi, 2021). Secara geografis, desa ini berbatasan dengan Desa Kasang, Lopak Alai, dan Desa Solok Sakean di utara, Desa Tangkit Lama di selatan, Desa Sungai Terap di timur, dan Desa Payo Selincah di barat. Dengan luas area 2.905 hektar, tanah di Desa Tangkit Baru didominasi oleh gambut dengan kedalaman 1-3 meter dan tingkat keasaman air yang tinggi (pH 3,5-4). Sebagian besar wilayah desa, sekitar 1.185 hektar, digunakan untuk menanam nanas, menjadikan mayoritas penduduknya sebagai petani nanas (Saragih, 2020). Sebanyak 700 Kepala Keluarga (KK) di desa ini terlibat dalam produksi nanas, dengan total produksi mencapai 81.368 buah per tahun (56,4 ton/tahun). Hasil produksi nanas ini dipasarkan di berbagai kabupaten di Provinsi Jambi dan hingga ke Jakarta. Sejak 1990, desa ini berkembang menjadi desa rintisan *Home Industry* (UMKM) berbasis nanas, dengan sekitar 200 UMKM saat ini yang mengolah nanas menjadi berbagai produk olahan seperti dodol, selai, manisan, dan keik untuk meningkatkan nilai tambah dari komoditas tersebut (BPTP, 2017).

Limbah yang dihasilkan dari inovasi olahan pangan nanas, seperti kulit nanas, sering kali tidak dimanfaatkan dengan optimal. Setiap UMKM di Desa Tangkit Baru menghasilkan sekitar 50 kg limbah kulit nanas dalam sekali produksi (Aini et al., 2023), namun hingga kini limbah tersebut belum dimanfaatkan secara signifikan. Kulit nanas mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi, salah satunya adalah enzim bromelin, yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan (Kalaiselvi et al., 2012). Selain bromelin, kulit nanas juga mengandung kloroform, iodium, dan fenol, yang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri (Rakhmanda, 2008). Penelitian oleh Lubis (2020) menunjukkan bahwa kloroform dalam limbah kulit nanas mampu menghambat pertumbuhan bakteri seperti *Candida albicans*, *C. tropicalis*, *C. glabrata*, dan *Cryptococcus luteolus* dengan luas zona hambat masing-masing 9,5 mm, 10 mm, 10,5 mm, dan 9,5 mm. Potensi ini menjadikan limbah kulit nanas sebagai bahan yang berharga untuk diolah menjadi produk pembersih yang juga memiliki sifat antiseptik alami.

Sabun pencuci piring (*dish soap*) merupakan salah satu produk pembersih yang umum digunakan masyarakat untuk membersihkan peralatan dapur dan makan. Menggunakan limbah kulit nanas dalam pembuatan sabun pencuci piring diharapkan tidak hanya menambah fungsi utamanya sebagai pembersih, tetapi juga sebagai agen antibakteri. Berdasarkan permasalahan ini, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk mengubah limbah kulit nanas yang belum termanfaatkan menjadi produk bernilai jual, serta menambah variasi produk olahan nanas di UMKM Desa Tangkit Baru. Pemanfaatan limbah kulit nanas dari daerah Tangkit untuk pembuatan sabun pencuci piring ini tidak hanya akan membantu dalam pemulihan biologis sampah organik, tetapi juga memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pengelolaan limbah, serta melihat limbah tersebut sebagai sumber daya yang bermanfaat. Dengan demikian, limbah nanas dapat dieksplorasi menjadi produk inovatif dalam pengembangan industri lokal, khususnya UMKM agroindustri nanas.

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian (Prodi THP), Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi, yang memiliki visi menjadi Program Studi unggulan

di bidang Teknologi dan Manajemen Proses serta Produk Berbasis Hasil Pertanian yang Inovatif dan Kompetitif pada tahun 2025, berkomitmen untuk mendukung visi Universitas Jambi sebagai "*A World Class Entrepreneurship University*". Oleh karena itu, Prodi THP dinilai mampu membantu masyarakat di sekitar kampus dalam menerapkan inovasi produk berbasis hasil pertanian. Pada program PKM kali ini, tim pengabdian memberikan edukasi dan pelatihan terkait pemanfaatan limbah pengolahan nanas serta teknologi yang dapat diterapkan, sehingga menghasilkan produk inovatif dan bernilai ekonomis bagi masyarakat Desa Tangkit Baru. Diharapkan, para pelaku usaha UMKM, terutama yang bergerak di bidang olahan nanas, akan memperoleh inovasi produk tambahan yang dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat.

Metode Pengabdian

Kegiatan PPM ini telah dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang dirancang untuk mengatasi permasalahan mitra di Desa Tangkit Baru sebagai berikut:

1. Edukasi dan Sosialisasi: Memberikan edukasi dan sosialisasi mengenai pemanfaatan limbah kulit nanas sebagai bahan dasar produk olahan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang nilai ekonomis yang dapat dihasilkan dari limbah kulit nanas.
2. Demonstrasi dan Pelatihan: Melaksanakan demonstrasi dan pelatihan praktis mengenai cara mengolah limbah kulit nanas menjadi produk sabun cuci piring (Dish Soap). Peserta akan dilibatkan langsung dalam proses pembuatan untuk memastikan pemahaman dan keterampilan yang baik.
3. Pelatihan Pengemasan dan Pelabelan: Memberikan pelatihan khusus tentang teknik pengemasan dan pelabelan produk yang efektif, mencakup aspek estetika, kejelasan informasi, dan daya tarik bagi konsumen.
4. Pelatihan Kewirausahaan: Menyelenggarakan pelatihan kewirausahaan dengan fokus pada manajemen pemasaran produk. Dalam tahap ini, peserta akan diberikan bimbingan mengenai strategi pemasaran yang efektif dan berkelanjutan untuk memperluas jangkauan produk di pasar.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) ini telah dilaksanakan di Desa Tangkit Baru, Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi. Sasaran utama kegiatan ini adalah para pelaku UMKM di Desa Tangkit Baru serta warga yang tertarik untuk mempelajari cara mengolah limbah nanas menjadi produk sabun. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melatih UMKM dan masyarakat dalam memanfaatkan limbah nanas yang sebelumnya tidak dimanfaatkan dengan baik dan hanya menjadi sampah, sehingga dapat diubah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi.

Kegiatan yang dilakukan meliputi pemberian materi mengenai pemanfaatan limbah kulit nanas dan demonstrasi langsung pembuatan sabun cuci piring (*dish soap*). Sebelum pelaksanaan demonstrasi, tim pengabdian terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan

pihak pemerintah desa untuk menentukan waktu dan tempat kegiatan. Tim pengabdian beberapa kali mengunjungi lokasi untuk berdiskusi mengenai jadwal, tempat, serta peserta yang akan mengikuti pelatihan. Setelah waktu dan tempat pelaksanaan disepakati, tim pengabdian melakukan berbagai persiapan, termasuk pembelian alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan, serta persiapan materi seperti leaflet dan spanduk untuk mendukung acara.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 11 November 2023 di Aula Kantor Desa Tangkit Baru. Peserta yang mengikuti kegiatan ini terdiri dari 35 orang, termasuk pelaku usaha UMKM dan warga yang tertarik dengan pengolahan limbah kulit nanas. Rangkaian kegiatan dibagi menjadi tiga tahap: (1) Pembukaan dan pemberian materi terkait berbagai proses pemanfaatan limbah nanas menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi, (2) Demonstrasi pembuatan sabun cuci piring dari limbah kulit nanas, dan (3) Diskusi bersama peserta mengenai proses pembuatan sabun yang telah dilakukan.

Kegiatan diawali dengan pembukaan resmi oleh Ibu Hajra, perwakilan dari pemerintahan Desa Tangkit Baru. Setelah itu, tim pengabdian menyampaikan materi tentang pemanfaatan limbah kulit nanas yang memiliki nilai ekonomi serta pengenalan teknologi sederhana dalam pengolahannya. Materi ini disampaikan langsung oleh tim pengabdian, dan antusiasme peserta sangat tinggi, terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait materi yang disampaikan. Tahap berikutnya adalah demonstrasi pembuatan sabun cuci piring yang dipandu oleh Fauziah Fiardilla, S.TP., M.Si. Kegiatan ini dimulai dengan pengenalan alat dan bahan yang digunakan, diikuti oleh proses pembuatan sabun dengan bantuan mahasiswa dari Program Studi Teknologi Hasil Pertanian. Demonstrasi berlangsung sekitar dua jam, di mana peserta terlibat langsung dan aktif bertanya tentang setiap langkah dalam proses pembuatan sabun.

Rangkaian kegiatan ditutup dengan sesi diskusi. Sesi ini bertujuan untuk mengumpulkan tanggapan peserta mengenai proses pembuatan sabun cuci piring yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil diskusi, respon peserta sangat positif, terutama karena proses pembuatan yang sederhana dan bahan-bahan yang mudah didapatkan dan murah. Hal ini membuat produk sabun cuci piring menjadi salah satu ide usaha yang menarik untuk dikembangkan oleh masyarakat, baik sebagai oleh-oleh khas Desa Tangkit Baru maupun sebagai souvenir pesta pernikahan.

Setelah kegiatan selesai, tim pengabdian melakukan evaluasi terhadap keseluruhan program. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa antusiasme pelaku UMKM dan masyarakat terhadap kegiatan ini sangat tinggi. Meskipun kegiatan pengabdian ini berhasil dalam memperkenalkan dan melatih peserta dalam pembuatan sabun cuci piring, program ini belum mencakup pendampingan lebih lanjut mengenai pemasaran produk. Hal ini menjadi masukan penting bagi tim pengabdian untuk merencanakan kegiatan lanjutan yang fokus pada pendampingan pelaku UMKM dalam memasarkan produk sabun cuci piring ke pasar, serta memberikan panduan tentang persiapan yang diperlukan untuk memasuki pasar secara efektif.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pembinaan kepada masyarakat terkait pemanfaatan limbah kulit nanas menjadi produk *dish soap* yang memiliki nilai ekonomis. Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan diskusi. Hasil kegiatan yang dilakukan adalah bertambahnya pemahaman masyarakat terkait dengan pemanfaatan limbah kulit nanas. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) yang dilaksanakan di Desa Tangkit Baru telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pelaku UMKM serta masyarakat setempat dalam memanfaatkan limbah kulit nanas menjadi produk sabun cuci piring. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama pelatihan, dengan respon positif terhadap kesederhanaan proses dan bahan yang digunakan. Produk sabun cuci piring ini tidak hanya dinilai memiliki nilai ekonomis, tetapi juga berpotensi menjadi usaha baru yang dapat dikembangkan sebagai oleh-oleh khas daerah dan souvenir. Meskipun kegiatan ini berhasil dalam aspek pelatihan, masih diperlukan pendampingan lebih lanjut untuk membantu UMKM dalam memasarkan produk secara efektif.

Saran

Disarankan agar program ini dilanjutkan dengan fokus pada pendampingan UMKM dalam mengembangkan strategi pemasaran produk sabun cuci piring, yang mencakup aspek branding dan pemasaran digital, serta memperluas diversifikasi produk berbasis limbah kulit nanas. Kolaborasi lebih lanjut antara universitas, pemerintah desa, dan sektor swasta sangat penting untuk memastikan dukungan berkelanjutan, baik dalam bentuk pelatihan lanjutan, akses pasar, maupun pendanaan. Selain itu, diperlukan mekanisme monitoring dan evaluasi secara berkala untuk mengukur keberlanjutan dan efektivitas implementasi usaha yang telah diperkenalkan, guna meningkatkan dampak positif bagi komunitas setempat.

Daftar Pustaka

- Akbar, H. S. (2022). Agrowisata Nanas Desa Tangkit Terus Menata Diri. *Antarnews.com*. Retrieved March 2, 2023, from <https://jambi.antarnews.com/berita/500573/agrowisata-nanas-desatangkit-terus-menata-diri>
- Aini, F., Hasnaul, M., Ashif, I. Y., Ahmad, S., & Tia, W. (2022). Pengelolaan Limbah Nanas Tangkit Menjadi Ecoenzyme di Desa Tangkit Baru Muaro Jambi. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 10(3), 1127-1132.
- Badan Pusat Statistik Muaro Jambi. (2021). Kecamatan Sungai Gelam dalam Angka 2021. Jambi: Badan Pusat Statistik Kabupaten Muaro Jambi.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). (2017). Nilai Ekonomi Limbah Nanas Tangkit. *Jambi.litbang.pertanian.go.id*. Retrieved March 2, 2023, from <http://jambi.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita/842-nilai-ekonomi-limbah-nanas-tangkit>
- Kalaiselvi, M., Gomathi, D., & Uma, C. (2012). Occurrence of Bioactive Compounds in

Ananas comosus (L): A Standardization by HPTLC. Asia Pacific Journal of Tropical Biomedicine, S1341-S1346.

Rakhmanda, A. P. (2008). Perbandingan Efek Antibakteri Jus Nanas (Ananas comosus L. Merr) Pada Berbagai Konsentrasi Terhadap Streptococcus Mutans. Artikel Karya Tulis Ilmiah, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang.

Saragih, R. (2020). Membangkitkan kembali agribisnis nanas Tangkit Muaro Jambi di tengah pandemi. Beritasatu.com. Retrieved June 12, 2021, from <https://www.beritasatu.com/nasional/708319/membangkitkan-kembali-agribisnis-nanas-tangkit-muarojambi-di-tengah-pandemi>