

Pelatihan Inovasi Pembuatan Sabun Cuci Piring Berbasis Limbah Kulit Nanas Di Labuh Baru Barat, Pekanbaru

Rahayu Setianingsih^{*1}, Hammam Zaki², Sri Rahmayanti³, Misral⁴, Dwi Hastuti⁵, Riky Perdana⁶, Abunawas⁷, Yuslim⁸, Yuli Helmawati⁹, Sean Levy Andri Sinaga¹⁰

¹⁻¹⁰Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Riau

*e-mail: rahayusetianingsih@umri.ac.id

Abstract

Labuh Baru Barat Sub District is located in Pekanbaru City has great plantation potential. One potential plantation in this sub-district is a pineapple plantation, which typically takes 12-18 months. Currently, pineapple fruit usually directly consumed or processed into processed food products, while the skin is just thrown away. Meanwhile, the partners of this activity are pineapple farmers who earn income only when the pineapple harvest time arrives. Based on this problem, this activity was carried out so that pineapple farmers can process pineapple skin waste into other products of economic value so that they can be bought and sold and provide additional income for program partners. The methods used in this activity are training, practice and assistance for product packaging and marketing. The result of this activity is that partners can produce dishwashing soap products which are used from peel waste so that they can be sold to generate income.

Keywords: Pineapple Skin Waste, Dish Washing Soap

Abstrak

Kelurahan Labuh Baru Barat termasuk salah satu kelurahan di Kota Pekanbaru yang sangat potensial di sektor perkebunan. Salah satu perkebunan yang menjadi potensi kelurahan tersebut yaitu perkebunan nanas. Untuk memanen buah nanas, dibutuhkan waktu 12-18 bulan. Buah nanas selama ini diambil buahnya untuk dimakan secara langsung ataupun diolah menjadi produk olahan makanan, sedangkan kulitnya hanya terbuang begitu saja. Sementara mitra kegiatan ini adalah petani nanas yang mendapatkan penghasilan hanya saat masa panen nanas tiba. Berdasarkan permasalahan tersebut maka kegiatan ini dilakukan agar para petani nanas dapat mengolah limbah kulit nanas menjadi produk lain yang bernilai ekonomis sehingga dapat diperjual belikan dan memberikan penghasilan tambahan bagi mitra program. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah pelatihan, praktik, serta pendampingan untuk pengemasan dan pemasaran produk. Hasil dari kegiatan ini adalah mitra dapat menghasilkan produk sabun cuci piring yang merupakan pemanfaatan dari limbah kulit nanas sehingga dapat dijual untuk mendapatkan penghasilan tambahan.

Kata kunci: limbah kulit nenas, sabun cuci piring

1. PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kemandirian ekonomi dan kesejahteraan sosial masyarakat, terutama di daerah seperti Labuh Baru Barat, kota Pekanbaru. Daerah ini memiliki potensi sumber daya manusia yang besar namun masih menghadapi tantangan dalam menciptakan kegiatan ekonomi produktif yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Kelurahan Labuh Baru Barat termasuk salah satu kelurahan di Kota Pekanbaru yang sangat potensial di sektor perkebunan. Salah satu perkebunan yang menjadi potensi kelurahan tersebut yaitu perkebunan nanas. Sebagian dari masyarakat di daerah ini memiliki mata pencaharian sebagai petani nanas yang mendapatkan penghasilan hanya pada saat masa panen nanas tiba. Tantangan lingkungan dan ekonomi menjadi isu yang memerlukan perhatian khusus di daerah ini, salah satunya yaitu limbah kulit nanas. Kulit nanas sering kali dibuang tanpa pemanfaatan.

Nanas merupakan salah satu komoditas unggulan sub sektor hortikultura yang sangat potensial di Indonesia (Anggraini *et al.*, 2022). Limbah kulit nanas tidak dimanfaatkan dengan baik, bahkan dibuang ke tempat sampah. Semakin lama kulit nanas terakumulasi tentunya akan

mencemari lingkungan terutama bau yang tidak sedap. Sangat disayangkan jika kulit nanas hanya menjadi pencemar lingkungan, padahal kulit nanas berpotensi menjadi sumber pemanfaatan senyawa bioaktif yang terkandung di dalamnya, khususnya enzim bromelain yang memiliki sifat pembersih alami dan berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan sabun cuci piring (Rahmawati *et al*, 2021).

Rahmawati *et al.*, (2021) menyatakan bahwa sampah kulit nanas mengandung vitamin C, karotenoid, antosianin, flavonoid, enzim bromelain, air, serat mentah, gula pereduksi, karbohidrat, protein dan tanin. Buah nanas memiliki banyak manfaat, buah nanas ini bisa membuat sistem pertahanan tubuh menjadi lebih solid. Kandungan vitamin A, vitamin C, kalsium, fosfor, magnesium, besi, natrium, kalium, dekstrosa, sukrosa. Oleh karena adanya potensi dari limbah kulit nanas di kelurahan Labuh Baru Barat, kota Pekanbaru, maka pengabdian ini berfokus pada peningkatan ekonomi masyarakat di kelurahan labuh baru barat dengan memberdayakan masyarakat melalui pelatihan dan praktik inovasi pemanfaatan limbah kulit nanas menjadi sabun cuci piring. Enzim bromelain yang tersimpan dalam buah nanas juga bisa menyembuhkan berbagai penyakit (Hardilawati *et al.*, 2021).

Kebutuhan rumah tangga akan sabun cuci piring terus meningkat seiring dengan aktivitas domestik yang dinamis. Namun, banyak produk sabun cuci piring yang beredar di pasaran berbahan kimia yang dapat berdampak buruk pada lingkungan. Oleh karena itu, pembuatan sabun cuci piring berbasis bahan alami, seperti limbah kulit nanas menjadi peluang yang menjanjikan untuk menghasilkan produk yang ramah lingkungan sekaligus meningkatkan keterampilan dan pendapatan masyarakat di labuh baru barat.

Pelatihan dan praktik inovatif dalam pembuatan sabun cuci piring dari limbah kulit nanas ini menjadi penting untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat Labuh Baru Barat. Melalui pendampingan yang sistematis, masyarakat akan diajarkan teknik dan proses pembuatan sabun cuci piring yang efisien serta manfaat dari penggunaan bahan-bahan alami. Hal ini tidak hanya mengurangi ketergantungan pada produk kimia berbahaya, tetapi juga menciptakan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan. Dengan memberdayakan masyarakat di Labuh Baru Barat melalui pelatihan inovasi pembuatan sabun cuci piring melalui limbah kulit nanas, diharapkan dapat tercipta kemandirian ekonomi, peningkatan kualitas hidup, dan pelestarian lingkungan.

2. METODE

Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Minggu, 11 Agustus 2024 dengan peserta pelatihan adalah kelompok Ibu-ibu senam pagi di RW 08 RT 03 Kelurahan Labuh baru Barat. Adapun tahapan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

Tahap Persiapan

- a. Survei awal dan identifikasi peserta : Dilakukan survei untuk mengidentifikasi kelompok masyarakat yang potensial untuk diberdayakan. Kriteria peserta dapat mencakup ibu rumah tangga dan kelompok usaha mikro di wilayah Labuh Baru Barat.
- b. Pengumpulan bahan dan peralatan : Bahan utama (limbah kulit nanas) dikumpulkan dari rumah tangga yang biasa membuang kulit nanas, air bersih, Soda Api (NaOH), Surfaktan Ramah Lingkungan (SLES - Sodium Lauryl Ether Sulfate), pewangi alami minyak esensial (lemon atau jeruk) untuk memberikan aroma segar, ekstrak rosemary atau vitamin E untuk meningkatkan daya simpan sabun. Peralatan pembuatan sabun seperti blender, panci, cetakan, dan alat pengukur juga disiapkan. Panci stainless steel atau wadah tahan panas, saringan atau kain tipis, timbangan digital, cetakan sabun, botol atau kemasan.

Tahap Pelaksanaan Pelatihan.

Pelatihan dilakukan secara terstruktur dengan tahapan berikut:

- a. Penyuluhan dan Edukasi : Memberikan pemahaman tentang pentingnya pengelolaan limbah organik.
- b. Penjelasan manfaat enzim bromelain dalam kulit nanas sebagai bahan pembersih alami.
- c. Membahas peluang ekonomi dari produk sabun ramah lingkungan.

Demonstrasi dan Praktek Langsung:

- a. Proses Ekstraksi : Ibu-ibu labuh baru barat diajarkan cara mengekstrak enzim bromelain dari kulit nanas, dengan cara fermentasi sederhana atau pencampuran menggunakan air.
- b. Pembuatan larutan sabun : proses pencampuran bahan aktif (enzim kulit nanas) dengan bahan lain seperti soda api (NaOH), air, pewangi alami, dan surfaktan tambahan ramah lingkungan.
- c. Pencetakan dan pengemasan : hasil larutan dituangkan ke dalam cetakan, dibiarkan mengeras, kemudian dikemas secara menarik.

Simulasi Produksi dan Pemasaran:

- a. Ibu ibu labuh baru barat diajak membuat sabun dalam jumlah kecil untuk simulasi produksi.
- b. Diberikan pelatihan branding sederhana, desain kemasan, dan strategi pemasaran, baik offline maupun online (melalui media sosial).

Sosialisasi dan Demonstrasi kepada warga setempat

Sosialisasi dilaksanakan di lapangan yang biasa digunakan sebagai tempat olahraga/senam pagi oleh ibu-ibu Rw 08 RT 03 Kelurahan Labuh Baru Barat. Sasaran sosialisasi ini adalah ibu rumah tangga yang berjumlah +- 40 orang gabungan dari beberapa RT dan RW 08, dan sebagian dari Ibu-ibu rumah tangga yang hadir merupakan anggota yang berperan aktif dalam kegiatan PKK, Mitra Tani, dan masyarakat setempat dan sebagian lagi merupakan ibu ibu rumah tangga pada umumnya. Kegiatan sosialisasi diikuti dengan antusias oleh ibu-ibu di kelurahan labuh baru



barat seperti terlihat pada Gambar 1 berikut :

Gambar 1. Pemberian Arahan Mengenai Prosedur, Alat Dan Bahan Pembuatan Sabun Cuci Piring

Penyampaian materi

Penyampaian materi diiringi dengan praktek langsung kepada ibu ibu di kelurahan labuh baru barat. Beberapa ibu-ibu diminta untuk ikut mempraktekkan cara dan langkah-langkah pembuatan sabun cuci piring dari limbah kulit nanas serta pengadaan alat dan bahan-bahan apa saja yang digunakan dalam proses pembuatan sabun cuci piring tersebut. Dalam hal ini, ketua dan anggota serta dibantu dengan beberapa orang mahasiswa memberikan penjelasan manfaat dari kulit nanas, salah satunya adalah anti bakteri. Senyawa lain yang terkandung dalam kulit

nanas yang dapat digunakan sebagai antibakteri adalah flavonoid, saponin, dan tanin (Rahmawati et al., 2021). Selain itu, ketua PKM juga menjelaskan bahwa produk ini dapat mendongkrak usaha UMKM masyarakat. UMKM dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. UMKM berkontribusi cukup besar terhadap komposisi Produk Domestik Bruto (PDB) (Zein et al., 2017).



Gambar 2. Praktik Pembuatan Sabun Cuci Piring Dari Limbah Kulit Nanas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan inovasi pembuatan sabun cuci piring berbasis limbah kulit nanas yang dilaksanakan di Labuh Baru Barat, Pekanbaru, menghasilkan beberapa capaian utama yaitu : Pelatihan diikuti oleh lebih kurang 40 warga setempat, yang terdiri dari ibu rumah tangga (70%), pemuda (10%), dan kelompok usaha kecil (20%), Partisipasi warga cukup tinggi, hal ini menunjukkan antusiasme terhadap program pengabdian ini. Setelah sosialisasi, peserta memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pengelolaan limbah organik. Dapat dilihat bahwa, penyampaian materi dan praktik pembuatan sabun cuci piring dari limbah kulit nanas menunjukkan antusiasme yang tinggi dari para warga. Warga sangat antusias karena tidak menyangka bahwa dari limbah kulit nanas, bisa menjadi sabun cuci piring yang tentunya bernilai ekonomis tinggi, Sebanyak 75% peserta mampu menjelaskan manfaat enzim bromelain dalam kulit nanas untuk pembuatan sabun cuci piring, selama sesi praktik, peserta berhasil memproduksi sabun cuci piring dengan hasil 40 botol sabun, produk sabun yang dihasilkan memiliki daya pembersih yang baik, aroma segar, dan busa yang cukup. Sesuai dengan tujuan awal pelatihan, program ini berhasil mengurangi pembuangan limbah kulit nanas dari di sekitar Labuh Baru Barat. Kombinasi antara pendekatan edukatif (sosialisasi) dan praktis (demonstrasi) terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan keterlibatan warga. Metode demonstrasi langsung memudahkan peserta memahami teknik pembuatan sabun, terutama bagi mereka yang belum memiliki pengalaman sebelumnya. Sesuai dengan harapan mitra, mereka sangat mengharapkan adanya kegiatan-kegiatan yang sifatnya memberi penyegaran bagi para mitra. Koordinasi yang baik dengan pengurus setempat demi berlangsungnya kegiatan juga menjadi faktor penting tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan.

Pelatihan ini berhasil meningkatkan keterampilan dan kesadaran warga Labuh Baru Barat tentang pengelolaan limbah organik dan inovasi produk rumah tangga. Selain memberikan manfaat ekonomi, program ini juga berdampak positif terhadap lingkungan. Untuk keberlanjutan program, diperlukan dukungan lebih lanjut dalam bentuk pelatihan lanjutan, pendampingan, dan penyediaan fasilitas produksi.



Gambar 3. Merupakan Bahan Sabun Yang Masih Belum Jadi



Gambar 4. Merupakan sabun yang telah jadi dan diberi label serta kemasan



Gambar 5. Merupakan Hasil Demonstrasi Dari Pembuatan Sabun Cuci Piring Menggunakan Limbah Nanas Oleh Ketua PKM

Evaluasi

Berdasarkan hasil tanya jawab dengan peserta sosialisasi yaitu ibu Mega dan ibu Suryani menunjukkan bahwa peserta pelatihan belum sama sekali mengenal tentang pemanfaatan limbah kulit nanas sebagai bahan pembuatan sabun cuci piring tetapi pada umumnya mengetahui sabun cuci piring yang dijual dipasaran, hanya saja peserta umumnya tidak mengetahui bahwa limbah kulit nanas tersebut dapat dibuat sebagai sabun cuci piring dengan cara memanfaatkan limbah kulit nanas yang ada di lingkungan sekitar, sehingga dapat memberikan manfaat dalam kehidupan masyarakat sehari-hari dan tidak perlu membeli sabun cuci piring lagi. Hasil tanya jawab langsung menjelaskan tingkat kepuasan peserta yang mempertanyakan segi manfaat kegiatan yang dilakukan terhadap peserta. Ternyata 100%

peserta menjawab bahwa kegiatan yang dilakukan memberi manfaat, dan peserta termotivasi untuk mencobanya di rumah.

4. SIMPULAN

Ada banyak manfaat yang bisa didapatkan dalam memanfaatkan limbah kulit nanas. Pengabdian kepada masyarakat ini memberikan sosialisasi dan demonstrasi kepada warga/masyarakat di labuh baru barat mengenai pemanfaatan limbah kulit nanas yang banyak di jumpai sebagai bahan dalam pembuatan sabun cuci piring. Kulit nanas yang selama ini tidak dimanfaatkan bahkan bisa menjadi bahan yang dapat bernilai ekonomis apabila dimanfaatkan dengan baik. Selain dapat mengurangi penumpukan sampah atau limbah di sekitar kita pembuatan sabun cuci piring ini juga dapat memberikan peluang usaha baru/UMKM bagi masyarakat kelurahan Labuh Baru Barat. Dengan adanya pelatihan UMKM kepada masyarakat Labuh Baru Barat, diharapkan hal ini dapat mendongkrak perputaran ekonomi masyarakat dan dapat menjadi UKM yang sangat berpotensi dalam mensejahterakan masyarakat. Jika UMKM ini tetap dikembangkan, bukan tidak mungkin sabun cuci piring dari limbah nanas dapat menjadi pendongkrak ekonomi masyarakat Provinsi Riau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh ibu-ibu PKK, Mitra Tani dan masyarakat Kelurahan Labuh Baru Barat terutama RW 08 yang sudah menyambut baik adanya kegiatan ini, Universitas Muhammadiyah Riau yang telah mendukung dan memfasilitasi berjalannya kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. A., Shidiq, A. A., Siregar, P., Avriya, V., Nurhaliza, D., & Rati, T. A. (2022). Pemanfaatan limbah kulit nanas sebagai bahan pembuatan paper soap untuk meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Kualu Nenas. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(2), 117–122. <https://doi.org/10.37859/jpuimri.v6i2.4055>
- Darwin, R., Widiarsih, D., Muirialti, N., Hidayat, M., Hadi, M. F., & Asnawi, M. (2018). Menumbuhkan jiwa wirausaha siswa dan guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI Pekanbaru melalui pelatihan pembuatan sabun cuci piring cair. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 2(1), 10–16. <https://doi.org/10.37859/jpuimri.v2i1.371>
- Hardilawati, W. Laura, W., Astuti, A. T., Candra, A., Prastika, K. S., & Al-azhar, M. A. (2021). Peningkatan omset usaha keripik nanas khas Pekanbaru melalui pembaharuan desain packaging dan penimbangan pemasaran produk. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 5(1), 63–68. <https://doi.org/10.37859/jpuimri.v5i1.2335>
- Husniah, I., & Guinata, A. F. (2020). Ekstrak kulit nanas sebagai antibakteri. *Jurnal Penelitian Perawat Professional*, 2(1), 85–90. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i1.51>
- Jayati, A., Gofar, I. H. A., Febrina, C. S., & Razkia, D. (2021). Strategi peningkatan penjualan produk UMKM kerupuk rambak RW 15 Kelurahan Rejosari. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 5(2), 163–167. <https://doi.org/10.37859/jpuimri.v5i2.3108>
- Rahmawati, I., Maulida, R., & Aisyah, S. (2021). Potensi antibakteri sediaan sabun cair ekstrak kulit nanas (*Ananas comosus* L. Merr.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 4(2), 1–11. <https://doi.org/10.52216/jfsi.vol4no2p1-11>
- Sari, V. I., Suisi, N., Puitri, V. J., Rahmah, A., & others. (2022). Peningkatan pengetahuan melalui pelatihan pemanfaatan limbah kulit nanas sebagai bahan pembuatan sabun cuci piring. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 3(3), 332–338.
- Zein, Z. H., Satriardi, S., Dermawan, D., Anggraini, D. A., Meiriza, S. N., & Yuil, F. A. (2017). Pelatihan desain kemasan produk UMKM di Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 1(2), 12–15. <https://doi.org/10.37859/jpuimri.v1i2.225>