

Pendampingan Pengemasan Produk Sabun Cuci Piring Berbahan Limbah Kulit Nanas Pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Desa Beluk, Kecamatan Belik, Kabupaten Pemalang

Pahrul Fauzi*, Ekaningtyas Widyastuti, Eva Rahayu
Prodi Ekonomi Pembangunan, Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Prodi Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
Universitas Jenderal Soedirman

*email: pahrul.fauzi@unsoed.ac.id

Artikel Histori:

Diterima: 28 Agustus 2024
Direvisi: 30 September 2024
Dipublikasi: 16 November 2024

Kata kunci: Kulit Nanas, Sabun Cuci Piring, Desa Beluk

DOI: <https://doi.org/10.62521/efa6ff32>

Abstrak

Kabupaten Pemalang dikenal sebagai penghasil nanas madu, terutama di Kecamatan Belik, dengan Desa Beluk sebagai sentra utama. Desa ini berkontribusi besar pada produksi nanas, namun menghadapi masalah limbah kulit nanas yang menumpuk, menyebabkan bau tak sedap dan genangan air. Kegiatan ini berfokus pada pengolahan limbah kulit nanas menjadi sabun pencuci piring menggunakan teknologi sederhana, melanjutkan program sebelumnya. Melalui Pengabdian Kepada Masyarakat, kegiatan ini bertujuan meningkatkan produksi, kualitas kemasan, dan merek sabun agar dapat dipasarkan lebih luas. Metode kegiatan dilakukan melalui serangkaian penyuluhan, dan praktik langsung. Pembuatan sabun, dilakukan secara berkelompok termasuk pembuatan merek pada kemasan. Pendampingan dapat dibuat secara berkelanjutan, terutama pada aspek pemasaran. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa mitra mengalami peningkatan kemampuan dalam memproduksi sabun cuci piring berbahan limbah kulit nanas dengan pengemasan yang lebih mampu dipasarkan lebih luas.

PENDAHULUAN

Tanaman nanas merupakan salah satu tanaman buah yang banyak dibudayakan di Indonesia. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat terutama pada buahnya (Aini *et al.*, 2022) Industri pengolahan buah nanas di Indonesia, khususnya Kabupaten Pemalang, merupakan komoditi utama atau prioritas yang harus dikembangkan. Selain dapat dikonsumsi langsung, nanas juga bisa dapat diolah sebagai selai, sirup dan buah kalengan (Titisari & Janna, 2022). Kabupaten Pemalang merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki jumlah produksi buah nanas terbesar di Provinsi Jawa Tengah setelah Kabupaten Purbalingga (Dinas Penanaman Modal, 2019). Kecamatan Belik, khususnya Desa Beluk, merupakan sentral industri pengolahan nanas yang hampir sebagian besar masyarakatnya khususnya ibu-ibu di Desa Beluk berprofesi sebagai pengupas buah nanas ataupun petani nanas.

Sejauh ini nanas hanya dimanfaatkan bagian daging buahnya saja baik sebagai produk olahan seperti jus, selai, salad, dan sirup maupun dikonsumsi secara langsung sedangkan kulit buahnya hanya menjadi bahan buangan atau limbah (Oktaviani *et al.*, 2016). Kulit nanas yang tidak dimanfaatkan akan menumpuk menjadi sampah dan apabila dibiarkan begitu saja tanpa penanganan maka akan mencemari lingkungan. Tentunya hal ini akan menjadi masalah yang cukup serius karena tingkat produksi dan konsumsi nanas di Kecamatan Belik cukup tinggi. Pada tahun 2022 Kecamatan Belik menghasilkan komoditas nanas madu sebanyak 673.704 ton, dan menjadi wilayah terbesar penyumbang komoditas nanas di Kabupaten Pemalang (Dinas Penanaman Modal Kabupaten Pemalang, 2022).

Pengetahuan masyarakat terkait dengan pemanfaatan buan nanas hanya sebatas untuk konsumsi saja atau hanya dimanfaatkan bagian dagingnya saja, namun apabila ditelusuri lebih dalam, limbah buangan kulit nanas juga dapat dimanfaatkan lebih lanjut sebagai sabun cuci tangan atau pakan ternak yang lebih bermanfaat bagi masyarakat alih-alih dibuang begitu saja dan menimbulkan limbah sampah yang nantinya akan mencemari lingkungan sekitar (Ibrahim *et al.*, 2018). Karena didalam buah nanas ataupun kulit nanas terkandung senyawa kimia yang bisa membunuh bakteri (Latifah & Dyah, 2021). Pemanfaatan limbah kulit nanas menjadi sabun serba guna (sabun cuci piring dan sabun cuci tangan) dinilai memiliki manfaat lebih untuk kesehatan atau kebersihan tangan dan memiliki nilai ekonomis jika mampu dipasarkan.

METODE

Kegiatan dilakukan dengan diawali proses Observasi Pendahuluan. Hal ini dilakukan untuk memahami situasi awal dan kebutuhan yang ada. Selanjutnya, dilakukan "Sosialisasi atau Pra-kegiatan Penyuluhan" untuk memperkenalkan program dan memberikan informasi awal kepada peserta. Setelah itu, masuk ke tahap "Kegiatan Penyuluhan" di mana peserta memperoleh materi dan pelatihan yang relevan (Aminah *et al.*, 2023). Kemudian, dilanjutkan dengan Praktik Pembuatan Merk untuk diaplikasikan pada produk sabun yang telah dibuat sebelumnya. Kemudian tahapan terakhir "Pengemasan dan Pemasaran" untuk memastikan produk dapat dipasarkan dengan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi Lapangan

Limbah kulit nanas dan mahkota nanas yang banyak ditemui di sekitar rumah-rumah pengupas nanas di Desa Beluk, Kecamatan Belik, yang dibiarkan begitu saja di pekarangan. Hal ini menyebabkan bau dan limbah yang mengganggu bagi lingkungan.

Limbah kulit nanas dan mahkota nanas yang banyak ditemui di sekitar rumah-rumah pengupas nanas di Desa Beluk, Kec. Belik, yang dibiarkan begitu saja di pekarangan. Hal ini menyebabkan bau dan limbah yang mengganggu bagi lingkungan. Berdasarkan hal tersebut tim PKM berupaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, atau minimal mampu mengurangi limbah dengan upaya pengolahan limbah kulit nanas menjadi sabun pencuci piring.

Studi Literatur

Studi literatur bertujuan untuk mengetahui informasi terkait pengolahan limbah kulit nanas yang akan diolah menjadi sabun cuci piring. hal ini dilakukan dengan mengumpulkan dan memahami literatur, jurnal, dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya guna mengolah limbah organik (terutama kulit nanas) menjadi bahan baku sabun cuci piring. Terdapat beberapa hasil penelitian yang terkait dengan kegiatan pengolahan limbah kulit nanas, diantaranya pengolahan kulit nanas menjadi eco-enzim (Aini *et al.*, 2022), pengolahan kulit nanas menjadi pakan ternak (Ibrahim *et al.*, 2018), dan pengolahan kulit nanas menjadi bahan sabun (Khairunnas *et al.*, 2023 ; Lubis & Maulina, 2020).



Gambar 1. Pengupasan Buah Nanas Oleh Masyarakat Di Sekitar Desa Beluk



Gambar 2. Limbah Kulit Nanas

Sosialisasi dan Pra-Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan kepada pengurus Kelompok Wanita Tani (KWT) JASMINE. Pada sosialisasi ini disampaikan maksud dan tujuan dari program ini sekaligus menggali pola seperti apa yang lebih efektif dilakukan pada program ini. Berdasarkan hasil pertemuan kegiatan ini disepakati bahwa program pembuatan sabun cuci piring menggunakan limbah kulit nanas dilakukan secara per kelompok. Kelompok yang digunakan adalah kelompok pengajian ibu-ibu Fatayat NU yang terdiri dari beberapa kelompok pengajian.



Gambar 3. Sosialisasi Program Kepada Pengurus KWT Jasmine

Menyiapkan Alat dan Bahan

Berdasarkan hasil pertemuan sosialisasi yang dilakukan pada tanggal 23 Juli 2024 dan hasil studi literatur diperoleh formula atau komposisi dari bahan-bahan pembuatan sabun cuci piring dengan menggunakan ekstrak limbah kulit nanas. Hasilnya diperoleh dua resep formula yang kemudian keduanya kami coba untuk membuatnya.

Bahan-bahan yang dibutuhkan:

- Kulit nanas (secukupnya)
- 1,5 kg jeruk nipis
- Air 12 liter (yang akan terpakai 10 liter)
- 300 gram garam
- 1,5 liter Texapon/ Sodium Lauryl Sulfate
- 1,5 liter Amfitol/ Foam booster
- 250 gram baking soda/ Sodium Bikarbonat
- 2 liter Alkohol 95%

Cara Pembuatan:

- Cuci bersih kulit nanas
- Potong tipis jeruk nipis
- Rebus kulit nanas dan jeruk nipis dalam 12 liter air hingga mendidih
- Ketika sudah dingin, saring dengan kain saring
- Biarkan hingga ada endapan
- Tuang cairan yang sudah tidak ada endapan ke wadah lain
- Perlahan tambahkan baking soda sedikit-demi sedikit agar busa tidak terlalu naik, aduk perlahan
- Tambahkan garam, texapon, amfitol dan terakhir alkohol 95%
- Kemas sabun ke dalam wadah

Realisasi Penyuluhan

Pada kegiatan ini dilakukan pembuatan pertama sabun cuci piring dengan resep atau formula yang telah sebelumnya ditentukan. Hasil yang dilakukan pada percobaan pertama ini tidak langsung bagus dan masih belum konsisten. Pada pembuatan pertama cukup bagus, hasil sabun yang dibuat saat dicoba untuk mencuci piring cukup kesat dan menghasilkan busa yang cukup. Pada percobaan kedua dilakukan pembuatan sabun namun hasilnya tidak sebagus percobaan pertama. Sabun yang dihasilkan tidak terlalu



Gambar 4. Pembuatan Pertama Sabun Cuci Piring

kesat dan busanya pun lebih sedikit. Berdasarkan hal ini tim berupaya untuk mendatangkan narasumber yang lebih mumpuni untuk memberikan informasi pembuatan limbah kulit nanas dengan formula yang lebih baik.

Pengurus KWT Jasmin berupaya untuk membuat sabun cuci piring pada dengan formula yang sebelumnya telah dicoba pada kegiatan pengabdian pertama. Formula atau resep tersebut sudah diujicobakan dan digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya di tahun 2022 yang juga didanai oleh BLU Unsoed.

Praktek dan Pendampingan Pembuatan Sabun

Pada kegiatan ini dilakukan pendampingan pembuatan sabun cuci piring dengan limbah kulit nanas bersama. kegiatan pendampingan ini dilaksanakan dua kali yaitu pada tanggal 28 Agustus dan 4 September 2024 bertempat di TK Qurrota 'Ayun Desa Beluk.



Gambar 5. Pengurus KWT Jasmine



Gambar 6. Praktik Pembuatan Sabun Cuci Piring Bersama

Pada pertemuan pertama di tanggal 28 Agustus disampaikan secara teoritis terkait dengan tahapan-tahapan dan bahan-bahan yang digunakan dalam membuat sabun cuci piring serta dilakukan praktik untuk beberapa pengurus KWT Jasmine. Pada pertemuan kedua (4 September) dilakukan pendampingan untuk seluruh perwakilan kelompok pengajian. Pada kegiatan pendampingan ini dihasilkan resep formula yang cocok dan tepat untuk ditetapkan sebagai komposisi pembuatan sabun cuci piring. Gambar terakhir adalah hasil dari pembuatan sabun pada kegiatan ini.

Pendampingan Pengemasan Produk

Setelah produk berhasil dibuat, dan masing-masing kelompok telah dapat mempraktekan pembuatan sabun cuci piring menggunakan bahan limbah kulit nanas maka tim pengabdian melakukan pendampingan untuk mengemas produk sekaligus memberikan pelabelan pada produk yang akan dipasarkan. Rencana yang diharapkan oleh Tim Pengabdian adalah produk yang dihasilkan oleh masing kelompok dapat dikumpulkan dan dipasarkan oleh KWT Jasmine. Namun sebelum hal itu dilakukan perlu



Gambar 7. Pengemasan Produk Sabun Cuci Piring



Gambar 8. Penyerahan Bantuan Alat Produksi Sabun Cuci Piring

dilakukan percobaan pengemasan yang paling representatif untuk dipasarkan sekaligus dapat dikalkulasikan secara bisnis dengan menghitung harga pokok produksinya sekaligus menentukan harga jualnya.

Penyerahan Bantuan Alat Produksi

Pada kegiatan ini dilakukan penyerahan secara formal kepada pengurus KWT Jasmine berupa beberapa kebutuhan alat produksi seperti kompor gas, timbangan, kemasan sabun, dan beberapa peralatan lain.

KESIMPULAN

Limbah nanas masih menjadi kendala bagi masyarakat di Desa Beluk, Kecamatan Belik, Kabupaten Pemalang. Sebagai wilayah penghasil nanas, wilayah ini dapat ditemukan cukup banyak limbah kulit nanas yang belum diberikan penanganan. Berdasarkan hal tersebut upaya PKM ini diharapkan mampu memberikan dampak positif mengurangi limbah kulit nanas sekaligus dapat memberikan manfaat ekonomi dengan memberikan penghasilan tambahan bagi kelompok wanita tani yang menjadi mitra pada kegiatan PKM ini. Produk yang dihasilkan sudah diperoleh formula yang cocok sehingga pada akhir masa pelaksanaan PKM ini adalah mematangkan proses pengemasan dan sekaligus pemasarannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih tim penulis sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Jenderal Soedirman yang telah membiayai

kegiatan ini, melalui skim Pengabdian Masyarakat Tahun 2024. Besar harapan kami, bahwa kegiatan masyarakat bisa bermanfaat dan dirasakan langsung oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F., Maritsa, H., Irvan, A., Sazali, A., & Wulandari, T. (2022). Pengelolaan Limbah Nanas Tangkit Menjadi Eco-enzyme di Desa Tangkit Baru Muaro Jambi. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(3), 1127–1132. <https://doi.org/10.54082/jamsi.376>
- Aminah, R. I. S., Rosmiah, R., Palmasari, B., Amir, N., & Paridawati, I. (2023). Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sayuran Menjadi Pupuk Organik Cair Di Kelurahan Tangga Takat, Kecamatan Seberang Ulu Ii, Kota Palembang. *Suluh Abdi*, 5(2), 87. <https://doi.org/10.32502/sa.v5i2.7092>
- Dinas Penanaman Modal Kabupaten Pemalang. (2022). *Gerai Investasi Kabupaten Pemalang*. <https://investasi.pemalangkab.go.id/landingpage/komoditas/4>
- Dinas Penanaman Modal, P. terpadu S. P. (2019). *Nanas Madu Kabupaten Pemalang*. <https://investasi.pemalangkab.go.id/landingpage/komoditas/4>
- Ibrahim, W., Mutia, R., & Nurhayati, N. (2018). Penggunaan Kulit Nanas Fermentasi dalam Ransum yang Mengandung Gulma Berkhasiat Obat terhadap Organ Pencernaan Ayam Broiler. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 13(2), 214–222. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.13.2.214-222>
- Khairunnas, K., Yasid, H., Rahmah, A., & Putri, V. J. (2023). Increasing Knowledge of Waste Utilization Through Training on Making Dishwasher Soap From Pineapple Peel. *Jurnal Karya Abdi LPPM UNISI*, 4(2), 39–46.
- Latifah, N., & Dyah, P. S. (2021). Feasibility Analysis of Honey Pineapple Farming in Belik Village, Belik District, Pemalang Regency. *Proceedings of the 4th International Conference on Sustainable Innovation 2020–Technology, Engineering and Agriculture (ICoSITEA 2020)*, 199(ICoSITEA 2020). <https://doi.org/10.2991/aer.k.210204.044>
- Lubis, A. W., & Maulina, J. (2020). Pemanfaatan Ekstrak Kulit Nanas (*Ananas comosus* L.) Dalam Pembuatan Hand Wash Sebagai Antibakteri. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), 70–75. <https://doi.org/10.30743/best.v3i1.2438>
- Oktaviani, R., Rahayu, K., & Suhartatik, N. (2016). Pemanfaatan limbah nanas (*Ananas comosus* L. Merr) pada pembuatan kecap ikan lele (*Clarias* sp) dengan variasi lama fermentasi. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Industri Pangan*, 1(2), 134–143.
- Titisari, P. W., & Janna, N. (2022). Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr) Menjadi Sirup Dan Nata de Pina Untuk Meningkatkan Pendapatan Rumah Tangga. *Community Education Engagement Journal*, 1(2), 54–65.