

MENGOPTIMALKAN LIMBAH KULIT NANAS SEBAGAI PRODUK UNGGULAN DI DESA MEKAR JAYA KECAMATAN SAJAD

Angga Tritisari¹, Junardi², Andiono³

^{1,2,3}Agribisnis, Politeknik Negeri Sambas, Jalan Raya Sejangkung Sambas
E-mail: tritisariangga@gmail.com

Abstrak

Umumnya limbah nanas seperti halnya kulit nanas tidak dimanfaatkan dengan baik dan dianggap sebagai sampah yang seharusnya dibuang. Padahal dari hasil uji fitokimia, kulit nanas mengandung senyawa flavonoid, tanning dan saponin serta mengandung senyawa yang berpotensi sebagai anti bakteri. Salah satupemanfaatan limbah kulit nanas adalah sebagai bahan utama dalam pembuatan sabun cuci piring. Sabun Cuci piring yang dihasilkan dari olahan kulit nanas dan irisan jeruk purut memiliki aroma yang segar dankhas jeruk purut, serta daya cuci yang baik dan lembut di tangan. Tujuan dari pengabdian ini yaitu dapat meningkatkan pemgetahuan dan ketrampilan masyarakat khususnya Ibu -Ibu PKK Desa Mekar Jaya Kecamatan Sajad dalam memanfaatkan limbah kulit nanas yang dibuang begitu saja , menjadi produk yang lebih bermanfaat dan lebih lanjut, Ibu-Ibu PKK Desa Mekar Jaya dapat membuat sendiri sabun cuci piring untuk keperluan sendiri ataupun di kembangkan untuk diperjualbelikan sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat serta menumbuhkan UMKM baru di Desa Mekar Jaya.

Kata Kunci: limbah kulit nanas, sabun cuci piring , jeruk purut

Abstract

In most cases, pineapple waste, like the peel, is not effectively used and is regarded as discardable waste. According to phytochemical tests, pineapple skin has flavonoid, tannin, and saponin compounds and has compounds that may have antibacterial properties. Pineapple peel waste can be utilized as the primary component in producing dishwashing soap. Dishwashing detergent made from extracted pineapple peel and kaffir lime slices has a unique kaffir lime scent, effective cleaning properties, and is gentle on the skin. This service aims to enhance the knowledge and skills of the community, particularly the PKK's mothers in Mekar Jaya Village, Sajad District, in repurposing discarded pineapple skin waste to create valuable products. With this initiative, the PKK's mothers can produce their own dishwashing soap for personal use or for commercial purposes, contributing to the economic growth of the community and fostering new small businesses in Mekar Jaya Village.

Keywords: pineapple skin waste, dish washing soap ,kaffir lime

PENDAHULUAN

Desa Mekar Jaya merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sajad Kabupaten Sambas dengan luas wilayah 36,31 km² menjadikannya desa dengan luas wilayah terluas kedua di Kecamatan Sajad. Desa ini memiliki total penduduk sebesar 13.641 jiwa. Warga Desa Mekar Jaya mayoritas berprofesi sebagai petani, pedagang, dan buruh harian dengan penghasilan rata-rata Rp1.000.000 per bulan. Pendapatan yang tidak terlalu besar mendorong masyarakat untuk mencari sumber pendapatan tambahan seperti membuka usaha untuk mengembangkan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di

Desa Mekar Jaya. Kemunculan industri rumah tangga ini diharapkan dapat meningkatkan perekonomian desa melalui berbagai kegiatan usaha dan keterampilan masyarakat. Hingga tahun 2020, penggunaan lahan di Desa Mekar Jaya didominasi oleh lahan pertanian non-sawah, yang mencakup sekitar 82% dari total penggunaan lahan (Kecamatan Sajad Dalam Angka, 2021). Lahan pertanian non-sawah ini sebagian besar digunakan untuk tegalan atau kebun, dengan potensi kebun nanas sebagai yang terbesar kedua setelah kebun rambutan. Nanas merupakan salah satu komoditas unggulan di subsektor hortikultura dengan potensi besardi Desa Mekar Jaya (Sambas Dalam Angka, 2021). Buah nanas dari desa ini telah diproses menjadi beragam produk, seperti sirup dan selai nanas. Meskipun begitu, pengolahan tersebut menghasilkan limbah kulit nanas sekitar 30-70% dari total berat buah nanas dan seringkali dibuang tanpa diolah.

Meninggalkan tumpukan limbah kulit nanas dapat memberikan dampak buruk pada lingkungan karena cepat membusuk. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa kulit nanas mengandung senyawa yang membantu kesehatan seperti enzim bromelain, karotenoid, vitamin C, dan flavonoid (Suryana et al., 2013). Maka, pentingnya pengolahan limbah kulit nanas menjadi produk bernilai tambah sangatlah besar (Waznah, 2021). Salah satu opsi produk yang bisa digarap adalah cairan pencuci piring. Penggunaan sabun cuci piring setiap hari penting, dengan aroma segar dan kandungan antibakteri kulit nanas, sabun cuci piring dari limbah kulit nanas bisa menjadi produk terdepan yang perlu berkembang di Desa Mekar Jaya.

Pembuatan sabun cuci piring cair ini selain menggunakan limbah nanas sebagai bahan dasar dalam pembuatannya, penambahan buah jeruk purut dalam pembuatan sabun cuci piring juga menambah ciri khas dari sabun ini. Selain itu jeruk purut sangat banyak di jumpai di Kabupaten Sambas dan masih jarang pemanfaatan dari buah jeruk purut itu sendiri. Kebanyakan masyarakat di Sambas hanya menggunakan daun dari jeruk purut sebagai bumbu penyedap dan pemberi aroma pada makanan. Buah jeruk purut mengandung komponen senyawa aktif seperti *flavonoid*, *tanin*, *alkaloid*, *terpenoid*, *steroid*, dan *saponin* (Sari & Salim, 2018). Uji cemaran mikroba yang dilakukan pada penelitian (Rosmainar et al., 2021), sabun cair yang mengandung ekstrak jeruk purut membuktikan hasil pengujian tidak adanya bakteri *Staphylococcus aureus* yang tumbuh. Selain itu, jeruk purut juga mengandung minyak atsiri di beberapa bagian yaitu daun, ranting, dan kulit buah. Selain minyak atsiri yang terkandung dalam jeruk purut juga menjadi salah satu alasan penambahan jeruk purut dalam pembuatan sabun cuci piring cair ini, sehingga aroma yang dihasilkan dari buah jeruk purut akan memberikan aroma khas pada sabun cuci piring cair yang dihasilkan. Oleh karena itu penggunaan jeruk purut dalam pembuatan sabun ini diharapkan dapat menggantikan pewangi sintetis yang digunakan dalam pembuatan sabun cuci piring. Selain itu seiring perkembangan zaman bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun semakin bervariasi maka produsen sabun pun berlomba-lomba mencari formula sabun untuk memproduksi sabun yang ekonomis, higienis, tidak membahayakan kesehatan mudah diolah, dan mudah didapat.

Dengan melihat banyaknya limbah kulit nanas di Desa Mekar Jaya, masih sedikit pemanfaatan buah jeruk purut dan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang cara mengubah sampah menjadi barang berharga. Kulit nanas yang tidak terpakai dapat digunakan untuk membuat produk berkualitas tinggi, seperti menjadi bahan utama pembuatan sabun cair untuk mencuci piring, melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini. Dengan tujuan meningkatkan ekonomi lokal dan usaha kecil dan menengah (UMKM) di Desa Mekar Jaya, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang bermanfaat untuk kebutuhan sehari-hari ibu rumah tangga dan dapat dijual.

METODE

Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh Anggota kelompok Ibu-Ibu PKK dari Desa Mekar Jaya, Kecamatan Sajad, yang dilaksanakan pada 29 Juli 2024. Kegiatan ini dilaksanakan dengan melakukan penyampaian secara teori (penyuluhan) dan pelatihan dengan demonstrasi secara langsung dalam pembuatan produk. Kegiatan ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan diantaranya

1. Persiapan kegiatan pelatihan
2. Penyampaian materi
3. Demonstrasi dan pembuatan produk sabun cuci piring
4. Evaluasi keberhasilan program kegiatan

Bahan dan Alat yang digunakan

Bahan yang dipergunakan dalam pembuatan sabun cuci piring adalah sebagai berikut kulit nanas, jeruk purut, Air, Sodium Sulfat, Texafon, Garam Dapur (NaCl), Foam Booster, ABS, dan pewarna. Sedangkan alat yang dipergunakan adalah Ember ukuran 10 L, timbangan, corong, Pengaduk Kayu, Gelas Takar, Panci, Kompor, Botol kemasan sabun cuci piring

Adapun cara atau proses pembuatan sabun cuci piring adalah sebagai berikut:

- Cuci bersih kulit nanas
- Iris-iris jeruk purut
- Rebus kulit nanas dan irisan jeruk purut selama 30 menit
- Siapkan ember, masukkan texafon sebanyak 1 kg dan 200 gram sodium sulfat, aduk rata, masukkan air rebusan kulit nanas dan irisan jeruk purut tadi sebanyak 1 Liter dan diaduk sampai rata
- Tambahkan kembali air rebusan sebanyak 1 liter, campurkan *foam booster* sebanyak 100 mL dan diaduk hingga rata
- Tambahkan ekstrak jeruk purut sebanyak 50 ml , tambahkan air sebanyak 1 liter sambil diaduk rata
- Tambahka ABS sebanyak 20 gram, pewarna 10 mL dan diaduk kembali
- Tambahkan air sebanyak 1 liter, aduk , tambahkan lagi 1 liter dan aduk kembali begitu seterusnya hingga menjadi 11 liter dan diaduk lagi

- Tambahkan NaCl sebanyak 750 gram supaya larutan lebih mengental
- Langkah terakhir, tutup ember dan didiamkan selama 24 jam hingga busa menghilang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pelatihan ini dilaksanakan selama satu hari yang bertempat di Balia Desa Mekar Jaya Kecamatan Sajad dengan melibatkan 30 peserta yang terdiri dari Ibu-Ibu PKK . Peserta diberikan materi terkait potensi limbah kulit nanas dan proses pembuatan sabun cuci piring cair berbahan dasar limbah kulit nanas. Selanjutnya dilakukan praktek langsung pembuatan sabun dengan bimbingan dari Tim Pengabdian.

Antusiasme peserta dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dikhususkan untuk Ibu-Ibu PKK menunjukkan bahwa kegiatan tersebut dilaksanakan dengan baik. Ini menunjukkan bahwa mitra menanggapi tugas yang dilakukan. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada Ibu-Ibu PKK Desa Mekar mengenai cara memanfaatkan limbah kulit nanas, meningkatkan kreativitas ibu-ibu dalam menciptakan produk yang ramah lingkungan yang bernilai ekonomi, dan mendorong semangat kewirausahaan ibu-ibu PKK Desa untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga.



Gambar 1. Sosialisasi Pelatihan Sabun Cuci Piring Limbah Nanas di desa Mekar Jaya



Gambar 2. Pelatihan pemanfaatan limbah nanas menjadi sabun cuci piring

Dari hasil pelatihan pengolahan sabun cuci piring dari limbah nanas, beberapa hasil yang dicapai adalah

1. Peningkatan pengetahuan

Seluruh peserta memahami proses pembuatan sabun cuci piring cair dari limbah kulit nanas, mulai dari persiapan bahan, pembuatan produk ekstrak jeruk purut, hingga pencampuran bahan-bahan kimia yang aman

2. Produk Sabun Cuci Piring Cair

Setiap peserta berhasil membuat sabun cuci piring cair yang efektif untuk menghilangkan lemak dan kotoran pada peralatan dapur

3. Peningkatan Ketrampilan

Ibu-ibu PKK Desa Mekar Jaya mampu mengolah limbah kulit nanas menjadi produk bernilai ekonomi, yang sebelumnya tidak terpikirkan oleh mereka

4. Rencana Usaha

Beberapa peserta menunjukkan minat untuk melanjutkan produksi sabun cuci piring cair ini sebagai usaha untuk menambah penghasilan keluarga.

Kegiatan ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peserta. Selain meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan, pelatihan ini juga memotivasi Ibu-Ibu PKK dan masyarakat sekitar untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitar mereka. Keberhasilan kegiatan ini bergantung pada kolaborasi dan perhatian yang baik dari Mitra. Faktor tambahan yang mendukung adalah lokasi pelatihan yang memadai dan dukungan dari pemerintah Desa Mekar Jaya dalam pelatihan pembuatan sabun cuci piring dari limbah nanas. Harapan kami adalah bahwa proses pelatihan dan pendampingan dalam manajemen dan pemasaran dapat mempercepat upaya untuk menjadikan sabun cuci piring dari limbah nanas sebagai produk unggulan di Desa Mekar Jaya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuannya dalam memberdayakan Ibu-ibu PKK Desa Mekar Jaya melalui pelatihan pembuatan sabun cuci piring cair dari limbah nanas dan jeruk purut. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi kesejahteraan ekonomi keluarga dan kelestarian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

BPS. 2021. Sambas Dalam Angka 2021

BPS.2021. Sajad Dalam Angka 2021

Chanda, S., Baravalia, Y., Kaneria, M., and Rakholia , K. 2010. Current Research Technology and Education Topic in Applied Microbiology and Microbial Biotechnology,A. Mendez.-Vilas (Ed). Pp 444-450

Rosmainar, L., Riset, J. K., Kimia, P., & Raya, U. P. (2021). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Sabun Cair Dari Ekstrak Daun Jeruk Purut (Citrus Hystrix) Dan Kopi Robusta (Coffea Canephora) Serta Uji Cemaran Mikroba Lilis Rosmainar. 6(1), 58–67.

Sari, R. P., & Salim, M. (2018). Evaluation of bioactive compounds in kaffir lime (Citrus hystrix) and their potential health benefits. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 11(4), 450-456.

Suryana,D.(2013). Cara Praktis Membuat Sabun.ISBN1492266523.ISBN 13: 978-1492266525. Create Space Independent Publishing Platform.

Waznah, U., Rahmasari, KS., Ningrum, W.A., dan Slamet . 2021. Bioaktivitas Ekstrak Kulit Buah Nanas (Ananas comosus (L) Merr_ dalam Sabun Cuci Piring Cair sebagai Antibakteri terhadap Bakteri Staphylococcus aureus. Media Pharmaceutica Indonesiana Vol 3 (4) : 227-23

