

## Optimalisasi Limbah Kulit Pisang dan Kulit Jeruk sebagai Sabun Alternatif Cuci Piring (*Dish Soap*)

Andi Hartina Halal<sup>1</sup>, Rahma Az-Zahra<sup>2</sup>, Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar<sup>3</sup>, Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar<sup>4</sup>

### **Kata Kunci:**

Kulit Pisang;  
Kulit Jeruk;  
Limbah Organik.

### **Keywords :**

Banana Peel;  
Orange Peel;  
Organic Waste.

### **Correspondensi Author**

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bone  
Watampone, Sulawesi Selatan  
Email: [tauvanlewis00@gmail.com](mailto:tauvanlewis00@gmail.com)

### **Article History**

Received: 15-09-2024;  
Reviewed: 20-12-2024;  
Accepted: 24-01-2025;  
Available Online: 10-02-2025;  
Published: 04-04-2025.

**Abstrak.** Pengelolaan limbah organik masih menjadi tantangan di banyak daerah, termasuk Desa Tompong Patu, di mana limbah kulit pisang dan kulit jeruk sering kali dibuang tanpa pemanfaatan yang optimal. Program ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dalam mengolah limbah tersebut menjadi sabun cair cuci piring alternatif sebagai upaya peningkatan keterampilan dan kesejahteraan mitra. Metode yang digunakan adalah *Asset-Based Community Development* (ABCD), yang menekankan pemberdayaan berbasis potensi lokal melalui tiga tahap: penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Program ini melibatkan 10 anggota Kelompok Keluarga Harapan selama empat bulan, dengan evaluasi berbasis kuesioner pre-dan post-program. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan mitra, dengan 95% mitra berhasil mengolah limbah menjadi produk siap jual, serta 80% memahami pemasaran digital melalui *platform marketplace*. Selain itu, produk yang dihasilkan telah memenuhi standar dasar sabun cair dan memiliki potensi sebagai produk unggulan desa. Program ini tidak hanya berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi masyarakat, tetapi juga mendukung pencapaian SDGs poin 12 tentang konsumsi dan produksi berkelanjutan. Keberlanjutan program dapat diperkuat melalui kolaborasi dengan UMKM dan edukasi berkelanjutan bagi mitra.

**Abstract.** Organic waste management is still a challenge in many areas, including Tompong Patu village, where banana peel and orange peel waste is often disposed of without optimal utilization. This Program aims to empower the community in processing the waste into alternative dishwashing liquid soap as an effort to improve the skills and welfare of partners. The method used is *Asset-Based Community Development* (ABCD), which emphasizes empowerment based on local potential through three stages: counseling, training, and mentoring. The Program involved 10 members of the Harapan Family

Group for four months, with pre-and post-program questionnaire-based evaluations. The results showed a significant improvement in partner skills, with 95% of partners successfully processing waste into ready-to-sell products, as well as 80% understanding digital marketing through the marketplace platform. In addition, the products produced have met the basic standards of liquid soap and have the potential as a superior product of the village. This Program not only contributes to the economic empowerment of communities, but also supports the achievement of SDGs point 12 on sustainable consumption and production. The sustainability of the program can be strengthened through collaboration with MSMEs and sustainable education for partners.

 This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. ©2025 by Author



## PENDAHULUAN

Pisang termasuk salah satu tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Indonesia memiliki kurang lebih 200 jenis pisang yang tersebar di seluruh penjuru pulau. Beberapa pisang yang sering dikonsumsi orang Indonesia antara lain pisang ambon (*Musa paradisiaca S.*), pisang tanduk (*Musa paradisiaca fa. Corniculata.*) dan pisang tongka langit (*Musa troglodytarum L.*) (Asfar *et al.*, 2023).

Indonesia termasuk salah satu negara produsen pisang di dunia, dimana pada tahun 2020, produksi pisang nasional sebesar 8.182.756 ton atau meningkat sekitar 12,39% dibandingkan tahun sebelumnya (BPS dan Dirjen Hortikultura, 2020). Pisang merupakan komoditas horti buah tropis yang sangat populer dan mempunyai potensi ekonomi cukup tinggi untuk dikelola secara intensif dan berorientasi agribisnis. Dari sisi produksi dan jumlah konsumsi buah favorit dunia, pisang merupakan tanaman pangan terpenting keempat dunia setelah gandum, padi, dan jagung (Budilaksono, 2020).

Buah pisang bukan buah musiman, sehingga dapat dihasilkan sepanjang tahun (Utami *et al.*, 2022). Tingginya produksi buah pisang berdampak pada jumlah limbah organik, karena pada umumnya kulit pisang dianggap sebagai sampah yang tidak berguna. Sehingga, banyaknya produksi buah pisang di Desa Tompong Patu menimbulkan dampak

berupa kelimpahan limbah kulit pisang yang turut mendorong adanya kekhawatiran dikalangan masyarakat mitra. Mitra Kelompok Keluarga Harapan Desa Tompong Patu biasanya mengolah dan mengonsumsi buah pisang tanpa memanfaatkan kulitnya. Akibatnya, kulit pisang seringkali dibuang dan dibiarkan menumpuk di halaman rumah, bahkan terkadang pula dibuang ke sungai. Tumpukan dari limbah kulit pisang yang bercampur dengan air dapat menyebabkan polusi udara akibat aroma yang tidak sedap, sehingga penumpukan limbah kulit pisang dapat menyebabkan rusaknya ekosistem air sungai. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan pengetahuan mitra dalam mengolah dan memanfaatkan limbah kulit pisang yang berpotensi menjadi komoditas bernilai di pasar lokal. Namun, permasalahan diatas belum disadari oleh masyarakat mitra. Oleh karena itu, program pengabdian kepada masyarakat ini akan membantu mitra kelompok Keluarga Harapan Desa Tompong Patu untuk mengatasi permasalahan limbah dengan mengoptimisasi limbah kulit pisang melalui pemanfaatan dan pengolahan limbah kulit pisang dengan menghasilkan produk berupa sabun alternatif yang dikombinasikan dengan kulit jeruk sebagai sabun cair cuci piring, karena kulit pisang dan kulit jeruk masih memiliki beberapa kandungan yang dapat dimanfaatkan. Serta, pengabdian ini akan menjadi solusi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam

menghasilkan produk yang bernilai ekonomis tinggi sekaligus mewujudkan SDGs desa point ke12, yaitu konsumsi dan produksi desa sadar lingkungan.

Kulit pisang memiliki kandungan zat saponin (penghasil busa), flavonid dan tanin (bahan anti septik) (Yani *et al.*, 2022) yang dapat dijadikan sebagai bahan baku utama dalam pembuatan sabun dan kulit jeruk yang memiliki aroma harum dan segar dapat dijadikan bahan tambahan untuk pembuatan sabun. Saponin merupakan senyawa metabolik sekunder yang berfungsi sebagai antiseptik, sehingga memiliki kemampuan antibakteri (Putri dan Chatri, 2024). Adanya zat antibakteri pada senyawa metabolik sekunder ini akan menghalangi pembentukan atau pengangkutan masing-masing komponen kedinding sel yang mengakibatkan lemahnya struktur disertai dengan penghilangan dinding sel dan pelepasan isi sel yang akhirnya akan mematikan maupun menghambat pertumbuhan sel bakteri. Selain itu, kulit jeruk juga masih memiliki kandungan, yaitu *phenyl ethyl alcohol*, *geraniol*, *eugenol* dan beberapa senyawa lainnya yang berpotensi memiliki aktivitas antibakteri (Masrijal *et al.*, 2022). Kulit jeruk nipis merupakan lapisan luar buah yang mengandung banyak kelenjar minyak astiri yang berkhasiat. Kandungan kulit jeruk nipis berupa minyak atsiri kulit jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) yang mempunyai 4 komponen utama berturut-turut adalah D-Limonen (38,94%),  $\beta$ -pinen (26,66%),  $\alpha$ -terpineol (8,29%), dan terpinen-4-ol (4,32%). D-limonen berguna sebagai bahan aktif, digunakan sebagai insektisida, penolak serangga, pelarut atau pewangi. Juga ditemukan dalam produk konsumen seperti makanan tertentu, sabun dan parfum (Widyasanti, 2021).  $\beta$ -pinen banyak digunakan untuk flavoring agent. Sedangkan terpinen-4-ol dan  $\alpha$ -terpineol digunakan sebagai pewarna, pengharum dan mempunyai manfaat sebagai penenang (Asfar *et al.*, 2022).

Sabun cuci piring adalah bahan pencuci yang digunakan untuk membersihkan peralatan makan seperti piring, gelas, sendok, garpu, pisau dan peralatan dapur. Berdasarkan penampakan fisiknya produk sabun pencuci piring dibagi dalam tiga jenis. Yang pertama adalah pencuci piring berbentuk bubuk atau serbuk, yang kedua bentuk pasta, dan yang ketiga berbentuk

cairan.

Sabun cuci piring merupakan salah satu produk pembersih yang paling umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Mardiah *et al.*, 2021). Selain digunakan untuk mencuci piring, sabun cuci piring memiliki berbagai fungsi lain yang sangat berguna dan efektif dalam membersihkan berbagai permukaan dan peralatan rumah tangga. Sabun cuci piring juga dapat berfungsi untuk menghilangkan noda pada pakaian, menghilangkan noda busa di kamar mandi, serta kemampuan sebagai pembersih lantai yang efektif. Selain itu, sabun cuci piring juga dapat digunakan untuk membersihkan berbagai peralatan rumah tangga lainnya, seperti oven, kompor, lemari es, dan lain-lain.

## METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan metode *Asset Based Community Development* (ABCD). Cara kerja metode ini adalah dengan membalik paradigma yang tadinya berbasis masalah, ABCD mengajarkan untuk melakukan pengabdian berbasis kekuatan dan potensi masyarakat (Githa *et al.*, 2024). Pengabdian ini dilaksanakan di Desa Tompong Patu Kecamatan Kahu Kabupaten Bone. Metode ABCD merupakan pendekatan yang digunakan dalam pemberdayaan masyarakat dengan memfokuskan potensi aset sebagai kekuatan yang digali dalam pengembangan komunitas masyarakat. Pengembangan ABCD yang berkelanjutan nantinya akan membentuk masyarakat yang mandiri dalam hal pendapatan sehingga berdampak pula pada peningkatan kesejahteraan. Dalam pengabdian kepada masyarakat ini, potensi aset yang diobservasi adalah Sumber daya Manusia (SDM), Organisasi, Fisik, Institusi, SDA, sosial dan Ekonomi. Berdasarkan fenomena dan teori yang melatar belakangi, oleh karena itu diketahui tujuan penelitian pemberdayaan masyarakat ini adalah dengan melihat berbagai aset yang dimiliki oleh Desa Tompong Patu, Kecamatan Kahu, Kabupaten Bone, yang dapat dikembangkan dan menjadi upaya peningkatan pendapatan masyarakat desa, sehingga menjadi desa mandiri. Melihat fenomena yang ada, observasi potensi masyarakat desa Tompong Patu, baik SDM ataupun SDA nya, maka cocok untuk

diterapkan program ABCD memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Tompong Patu.

Mitra dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Kelompok Keluarga Harapan Desa Tompong Patu yang berdomisili di Dusun Tompong Patu, Desa Tompong Patu, Kecamatan Kahu, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. Kelompok Keluarga Harapan Desa Tompong Patu ini beranggotakan 10 orang dengan rentang usia 25-45 tahun yang diketuai oleh Andi Misna (SMA) dengan anggotanya Harna (SMA), Mida (SMA), Sukma (SMA), Husni (SMA), Jumarliah (SD), Mirna (SD), Susi (SMA), Kartika (SD) dan Kasma (SD) yang merupakan kelompok non-profit yang memiliki latar belakang rata-rata pendidikan SD, SMP dan SMA. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat melibatkan mitra Kelompok Keluarga Harapan Desa Tompong Patu sepenuhnya dan secara luring dengan tujuan untuk mengikuti seluruh tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berlangsung selama 4 bulan yaitu dari bulan April-Juli, mulai dari tahap Penyuluhan, Pelatihan hingga Pendampingan.

Adapun pelatihan yang telah dilaksanakan sebanyak 9 pelatihan, yaitu 1) pengenalan alat dan bahan; 2) pembuatan produk sabun cuci piring (dish soap) tahap 1; 3) pembuatan pupuk kompos; 4) pembuatan produk sabun cuci piring (dish soap) tahap 2; 5) pembuatan produk sabun cuci piring (dish soap) tahap 3; 6) pengemasan dan pelabelan sabun cuci piring, 7) pengemasan dan pelabelan pupuk kompos; 8) pemasaran; 9) manajemen keuangan sederhana. Kemudian pendampingan dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu kaderisasi, restrukturisasi organisasi dan diseminasi secara luas. Seluruh rangkaian kegiatan ini diikuti secara aktif oleh 10 mitra Kelompok Keluarga Harapan Desa Tompong Patu yang berpartisipasi mulai dari penyuluhan hingga pendampingan, mitra menunjukkan komitmennya dalam menerapkan keterampilan yang telah diperoleh.

Evaluasi dampak program dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif guna mengukur keberhasilan implementasi program dalam meningkatkan keterampilan mitra dalam pengolahan limbah kulit pisang dan kulit jeruk. Metode evaluasi mencakup

kuesioner *pre-test* dan *post-test*, observasi langsung, serta wawancara dengan mitra untuk mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan mitra. Tahapan evaluasi diawali dengan kuesioner *pre-test*, yang diberikan kepada 10 mitra Kelompok Keluarga Harapan sebelum mengikuti pelatihan. Kuesioner ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman awal mitra terkait pengolahan limbah dan potensi ekonomi dari produk yang akan dikembangkan. Setelah program berlangsung, kuesioner *post-test* diberikan untuk menilai peningkatan pemahaman dan keterampilan mitra. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman mitra terhadap konsep pengolahan limbah sebesar 95%, serta peningkatan keterampilan mitra dalam memproduksi sabun cair dan pupuk kompos sebesar 90%, dibandingkan dengan sebelum program dilaksanakan.

Selain evaluasi berbasis kuesioner, metode observasi langsung digunakan untuk mengukur keberhasilan mitra dalam mengaplikasikan keterampilan yang telah diperoleh selama pelatihan. Observasi dilakukan pada setiap tahapan produksi, mulai dari pemilihan bahan baku, proses ekstraksi bahan aktif, pencampuran formula sabun cair, hingga tahap pengemasan dan pelabelan produk. Parameter yang diamati mencakup kualitas produk (konsistensi, daya busa, dan aroma sabun), tingkat kemandirian mitra dalam proses produksi, serta efisiensi waktu dalam pembuatan produk. Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh mitra telah mampu memproduksi sabun cair cuci piring secara mandiri sesuai dengan standar yang ditetapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini lebih memfokuskan pada proses pengolahan kulit pisang dan kulit jeruk sebagai *Dish Soap* (sabun cuci piring) dan dilaksanakan di Desa Tompong Patu, Kecamatan Kahu, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan pada Kelompok Keluarga Harapan Desa Tompong Patu yang berjumlah 10 orang anggota. Hasil pengabdian kepada masyarakat terdiri atas tiga tahapan yang dijabarkan sebagai berikut.

### 1. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan merupakan upaya pemberdayaan masyarakat. Memberdayakan berarti memberi daya kepada yang tidak berdaya dan atau mengembangkan daya yang sudah dimiliki menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat bagi masyarakat (Yunita *et al.*, 2021).

Penyuluhan atau sosialisasi merupakan kegiatan yang dilaksanakan sebagai bentuk kegiatan persuasif yang akan diberikan kepada mitra agar mitra senantiasa bereperan aktif dalam setiap kegiatan (Asfar dkk., 2020). Kegiatan pelaksanaan sosialisasi yang dilakukan dengan memberikan seminar singkat mengenai manfaat dan kandungan yang terdapat didalam limbah kulit pisang dan kulit jeruk.

## 2. Pelatihan

Pelatihan merupakan sebuah tahap yang dilakukan setelah penyuluhan (Asfar *et al.*, 2020). Pelatihan memiliki beberapa jenis pelatihan, yang pertama adalah pelatihan pengenalan alat dan bahan, kemudian pelatihan pembuatan produk utama (sabun cair cuci piring), pelatihan pembuatan produk sekunder, pelatihan pengemasan dan pelabelan, pelatihan pemasaran dan yang terakhir adalah pelatihan pengelolaan keuangan secara sederhana.

Pada pelatihan ini, merupakan pelatihan pembuatan produk utama, berupa sabun cair cuci piring. Disini, mitra diarahkan untuk saling memberikan pengetahuan dalam bentuk keterampilan. Proses pelatihan ini dilaksanakan secara langsung dan dihadiri oleh ketua dan anggota mitra yang berjumlah sebanyak 10 orang. Langkah-langkah pembuatan sabun cair cuci piring dari limbah kulit pisang kombinasi kulit jeruk, yaitu:

### a. Tahap Persiapan Bahan Baku

Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan produk sabun cair cuci piring seperti kulit pisang, kulit jeruk, soda kue, texapon, garam, air, parfum, serta alat yang digunakan berupa blender, mixer, timbangan digital, gelas ukur, penyaring, baskom, pisau, sarung tangan latex, head cap dan lain-lain.

### b. Tahap Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring

Tahap pembuatan Sabun Cair Cuci

Piring, pertama siapkan air bersih, kemudian tambahkan pewarna dan aduk hingga homogen. Kemudian, tambahkan soda kue dan aduk hingga rata. Selanjutnya siapkan kulit pisang, rebus hingga mendidih dan tiriskan, kemudian haluskan menggunakan blender dan pisahkan ampas dan ekstraknya, kemudian tambahkan ekstrak kulit pisang kedalam sediaan sabun, selanjutnya siapkan kulit jeruk lalu rebus beberapa menit, setelah selesai pisahkan ampas dan ekstraknya (air rebusan), kemudian tuangkan kedalam sediaan sabun yang sebelumnya dan tambahkan air jeruk, aduk hingga homogen. Setelah itu, tambahkan texapon (tambahan pembusa) dan garam dan tahap terakhir adalah menambahkan parfum secukupnya kemudian aduk hingga homogen.

### c. Tahap Pengemasan dan Pelabelan

Selanjutnya melakukan proses pengemasan dengan menggunakan botol berukuran 300 ml dan pelabelan yang desain semenarik mungkin.

Mitra terlihat sangat antusias dalam pelatihan ini, karena selama ini mitra hanya mengetahui bahwa limbah kulit pisang hanyalah sampah yang dapat menimbulkan keresahan, namun ternyata limbah kulit pisang dapat diolah sebagai bahan utama pembuatan sabun cair cuci piring yang dikombinasikan dengan kulit jeruk.

## 3. Pendampingan

Pendampingan dilaksanakan untuk mengevaluasi kemampuan mitra dalam membuat produk sekaligus kemampuan mitra dalam mengembangkan produk yang dihasilkan. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap evaluasi adalah diskusi mengenai kendala mitra, serta pengembangan pemasaran sebagai pelatihan tambahan. Pendampingan dilaksanakan untuk mengevaluasi kemampuan mitra dalam membuat sekaligus kemampuan mitra akan mengembangkan produk yang dihasilkan (Asfar dkk., 2021; Asfar dkk., 2020).

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra mengenai komponen preferensi sebelum dan sesudah pelaksanaan pengabdian dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Analisis Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Kegiatan

Hasil analisis peningkatan keterampilan mitra sangat signifikan (M Yasser *et al.*, 2021). Kemampuan mitra dalam mengolah limbah kulit pisang kombinasi kulit jeruk sebesar 95%. Mitra telah mengetahui cara pengolahan limbah kulit pisang dan kulit jeruk menjadi *Dish Soap*, serta mitra telah mengetahui kandungan-kandungan yang terdapat dalam limbah kulit pisang dan kulit jeruk.

Kemampuan proses pembuatan produk *Dish Soap* juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan keterampilan mitra sebesar 95%.

Komponen analisis ketiga adalah pengetahuan pemasaran mitra. Komponen pengetahuan pemasaran ini juga menunjukkan peningkatan yang signifikan yang berjumlah sebesar 80%. Peningkatan ini disebabkan oleh tingkat pemahaman mitra sebelumnya tergolong rendah, yang artinya mitra sebelumnya belum mengetahui cara berjualan menggunakan *platform marketplace* secara *online*. Sebagian dari mitra hanya mengetahui cara berbelanja *online* dengan menggunakan aplikasi *Shopee*, namun mitra belum mengetahui cara berjualan.



**Gambar 2.** Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

Preferensi mitra dibuktikan dengan data hasil pengisian kuesioner secara *online* dengan menggunakan *Google Form*. Adapun

presentase ketercapaian indikator keberhasilan mitra dalam peningkatan keterampilan mitra dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Peningkatan Keterampilan Mitra

Komponen Preferensi	Sebelum Pelaksanaan	Sesudah Pelaksanaan	Persentase
Pengolahan limbah kulit pisang dan kulit jeruk	Mitra tidak mengetahui kandungan yang terdapat didalam kulit pisang dan manfaat pengolahan limbah kulit pisang, sehingga mitra hanya membuang kulit pisang begitu saja.	Mitra mengetahui kandungan yang terdapat didalam kulit pisang dan telah mengetahui bahwa limbah kulit pisang dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan <i>Dish Soap</i> .	95%
Kemampuan Proses Pembuatan produk <i>Dish Soap</i>	Mitra belum mampu mengolah limbah kulit pisang sebagai <i>Dish Soap</i> yang dikombinasikan dengan kulit jeruk, serta mitra belum mampu melakukan pengemasan produk dengan baik.	Mitra telah mampu mengolah limbah kulit pisang kombinasi kulit jeruk menjadi <i>Dish Soap</i> secara terampil, serta mitra telah mampu mengemas produk dengan baik dan benar.	95%
Pengetahuan Pemasaran	Mitra belum mengetahui cara berjualan menggunakan <i>platform marketplace</i> secara <i>online</i> .	Mitra telah mengetahui dan memahami proses penjualan menggunakan <i>platform marketplace</i> secara <i>online</i> melalui aplikasi <i>Shopee</i> .	80%

## SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini telah menghasilkan peningkatan keterampilan mitra dalam mengolah limbah kulit pisang dan kulit jeruk menjadi produk bernilai ekonomi, yaitu sabun cair cuci piring sebagai alternatif ramah lingkungan. Sebelumnya, mitra hanya membuang dan menumpuk limbah tersebut tanpa menyadari potensi manfaatnya. Melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan, mitra dari Kelompok Keluarga Harapan Desa Tompong Patu kini memahami kandungan serta manfaat limbah kulit pisang dan kulit jeruk, sehingga mampu mengolahnya menjadi produk dengan nilai jual. Produk yang dihasilkan berpotensi menjadi unggulan desa, khususnya di Dusun Tompong Patu, serta berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan mitra dan memperkuat daya saing masyarakat.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Widyasanti (2021) yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis komunitas dapat meningkatkan keterampilan dalam

pemanfaatan limbah organik. Selain itu, penelitian Khan *et al.*, 2020 menemukan bahwa biokonversi limbah organik, termasuk kulit pisang, mampu mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan efisiensi pengelolaan limbah. Studi lain oleh Ahmed *et al.*, 2019 menekankan pentingnya edukasi masyarakat dalam meningkatkan penerimaan terhadap produk berbasis limbah. Dengan demikian, program ini tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi mitra, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agribest, 1(1), 122–133.  
<https://doi.org/10.32528/agribest.v1i1.1254>. BPS dan DirjenHortikultura, 2020. Produksi Pisang menurut Provinsi Tahun 2015-2019.
- Ahmed, R., Khan, M. A., & Rahman, M. (2019). Community education and waste utilization. *International Journal of*

- Environmental Science*, 12(4), 267-278.
- Asfar, A. M. I. T., Adiansyah, R., Zailan, A., Asfar, A. M. I. A., & Nurannisa, A. (2023). Pengolahan Limbah Pisang Berbasis Zero Waste pada Kelompok Tani Pao Kalikie. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(5), 1350-1358.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Yasser, M., Istiyana, A. N., Nur, A. S. A., Budianto, E., & Syaifullah, A. (2022). Pengolahan minyak parede aroma jeruk sebagai diferensiasi produk Ibu PKK desa Latellang kabupaten Bone. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 13(1), 115-119.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Fitriana, I., and Avrida, A. V. (2020). Pemanfaatan Cangkang Kerang Sebagai Koagulan Alami Penjernih Air Melalui Pemberdayaan Kelompok Ibu Rumah Tangga Desa Mattirowalie. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 2, pp. 106-110).
- Asfar, A. M. I. A., Yasser, M., Istiyana, A. N., Asfar, A. M. I. T., and Kurnia, A. (2021). Transformasi Produk Sekunder Pengolahan Minyak Parede Sebagai Produk Sambel Kerak Minyak. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 384-391.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., and Rahayu, S. (2020). Hiasan Rumah Limbah Serbuk Kayu Melalui Pemberdayaan Kelompok Ibu PKK Desa Labuaja. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 2, pp. 111-118).
- Budilaksono, M. 2020. Sepuluh Negara Pengekspor Pisang Terbesar di Dunia.
- Githa, B., Prahadianto, W., & Supriadi, R. A. P. (2024). Pelatihan Perencanaan Festival di Kampung Cisangkal. *Masyarakat Pariwisata: Journal of Community Services in Tourism*, 5(1), 40-48.
- Khan, N., Yusof, A., & Wahab, R. (2020). Bioconversion of banana peels for household product development. *Sustainable Waste Management Journal*, 15(2), 112-130.
- Masrijal, C. D. P., Jarulis, J., & Sarah, S. (2022). Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Deodoran Spray Ethanol-Propilenglikol Mengandung Minyak Atsiri Kulit Jeruk Kalamansi (*Citrofortunella microcarpa* Cortex) Terhadap *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 9(2), 64-74.
- Mardiah, A., Dewi, R., & Emti, D. (2021). Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Sebagai Peluang Wirausaha Rumah Tangga di Kota Pekanbaru. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5), 1211-1218.
- Putri, I. I., & Chatri, M. (2024). Peranan Metabolit Sekunder sebagai Antimikroba. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 15933-15940.
- Syaribanun, C. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Sosial Anak Usia Dini Melalui Metode Par (Participatory Action Research) Di Ra Qurratun A'yun Durung Kecamatan Mesjid Raya Aceh
- Utami, N. P., Sasongko, H., Salamah, Z., & Purbosari, P. P. (2022). Peningkatan Kapasitas Kewirausahaan Melalui Pelatihan Olahan Keripik Pisang Bagi Kelompok Wanita Tani Di Desa Somongari. *Jurnal Abdi Insani*, 9(4), 1555-1563.
- Widyasanti, A. (2021). Pelatihan pembuatan sabun cuci piring dari limbah kulit jeruk nipis di Kampung Keluarga Berencana Palasah, Sumedang. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(02), 172-180.
- Yani, A., Fenriyati, F.L., Ramadhani, A. dan Aoliah, R.N. 2022. Sosialisai dan pelatihan pembuatan sabun cuci piring menggunakan bahan dasar kulit pisang kepada anggota pkk kelurahan api-api kota bontang. *Jurnal Pengabdian Ahmad Yani*. 2 (1): 18-28.
- Yunita, D., Sekarningrum, B., dan Gunawan, W. (2021). Penyuluhan Dan Sosialisasi Pentingnya Menampung Air. *Sawala:*

Jurnal Pengabdian Masyarakat,  
Pembangunan Sosial, Desa, dan  
Masyarakat, 2(2)114-121.