

## Usaha Lulur Daun Pepaya untuk Menghadapi Pandemi Covid-19

Riski Sulistiarini<sup>1</sup>, Novita Eka Kartab Putri<sup>2</sup>, Fathul Jannah<sup>3</sup>, Nur Shidiq<sup>4</sup>, Kasdi<sup>5</sup>,  
Yuni Fardalianna<sup>6</sup>, Gayuk Kalih Prasesti<sup>7\*</sup>

Program Studi Farmasi, Universitas Mulawarman

e-mail: [kikyidris@gmail.com](mailto:kikyidris@gmail.com), [gayuk.prasesti@farmasi.unmul.ac.id](mailto:gayuk.prasesti@farmasi.unmul.ac.id)\*

### Abstrak

Pengabdian masyarakat sebagai bentuk untuk meningkatkan ekonomi masyarakat pada masa pandemi COVID-19 dengan pemanfaatan limbah dari daun pepaya. Dengan adanya pelatihan pembuatan lulur ini, diharapkan dapat meningkatkan kreatifitas dan kesadaran masyarakat terhadap potensi limbah di sekitar untuk dijadikan sebagai peluang bisnis. Saat ini formulasi kosmetik yang tersedia secara komersial (exfoliants) untuk penggunaan topikal adalah asam alfa hidroksi, asam beta hidroksi dan retinoid, yang dapat menyebabkan reaksi yang merugikan. Oleh karena itu diperlukan bahan kosmetik yang terdiri dari exfoliants yang efektif dan tidak menyebabkan iritasi, salah satunya adalah dengan pemanfaatan daun pepaya yang diformulasikan sebagai lulur. Sasaran kegiatan ini adalah warga di Kelurahan Mugirejo, Samarinda Kalimantan Timur. Seluruh warga mengikuti proses pelatihan dengan antusias, terbukti dengan adanya perhatian penuh dari warga hingga akhir kegiatan. Melalui perwakilan tokoh masyarakat, kegiatan ini dinilai sangat bermanfaat dan diharapkan dapat meningkatkan potensi pemanfaatan limbah daun pepaya yang dapat dijadikan sebagai peluang bisnis.

**Kata Kunci:** COVID-19, Daun Pepaya, Lulur

### Abstract

The purpose of this community service activity is as a form to improve the community's economy during the COVID-19 pandemic by utilizing waste from papaya leaves. With this training in making scrubs, it is hoped that it can increase creativity and public awareness of the potential for waste around to be used as business opportunities, especially during this COVID-19 pandemic. Currently commercially available cosmetic formulations (exfoliants) for topical use are alpha hydroxy acids, beta hydroxy acids and retinoids, which can cause adverse reactions. Therefore, it is necessary to use cosmetic ingredients consisting of effective and non-irritating exfoliants, one of which is the use of papaya leaves which are formulated as scrubs. The target of this activity is the residents of Mugirejo Village, Samarinda, East Kalimantan. Education and training on making scrubs went smoothly and without any problems. All residents followed the training process carefully and were very enthusiastic, as evidenced by the full attention of the residents until the end of the activity. Through representatives of community leaders, this activity is considered very useful and is expected to increase the potential for utilizing papaya leaf waste which can be used as a business opportunity.

**Kata Kunci:** COVID-19, Papaya Leaf, Scrub

## PENDAHULUAN

Kulit adalah pelindung tubuh terluar yang memisahkan dan melindungi organ-organ dalam tubuh dari lingkungan eksternal. Sediaan kosmetikal dapat meningkatkan fungsi/tekstur kulit dengan mendorong pertumbuhan kolagen sehingga mencegah efek berbahaya radikal bebas, sehingga mempertahankan struktur keratin dalam kondisi baik dan membuat kulit menjadi lebih sehat. *Exfoliants* adalah senyawa yang menghilangkan lapisan sel mati (*stratum korneum*) kulit, dan digunakan dalam perawatan kulit yang menua, kulit yang rusak, jerawat, kulit kering, dan kondisi kulit lainnya. Saat ini formulasi kosmetik yang tersedia secara komersial (*exfoliants*) untuk penggunaan topikal adalah asam alfa hidroksi, asam beta hidroksi dan retinoid, yang dapat menyebabkan reaksi yang merugikan. Oleh karena itu diperlukan bahan kosmetik yang terdiri dari *exfoliants* yang efektif dan tidak menyebabkan iritasi. Salah satu bahan tersebut adalah enzim papain, enzim proteolitik yang diperoleh dari daun pepaya (*Carica papaya* L) (Rev, Banchhor, & Saraf, 2008).

Enzim papain adalah pengelupas yang sangat baik, berfungsi untuk membantu mengurangi dan menipiskan bintik-bintik coklat pada kulit akibat paparan sinar matahari, menghaluskan kulit dan membuat kulit tampak lebih sehat (Ramundo & Gray, 2008). Dalam beberapa penelitian enzim proteolitik telah digunakan untuk pengelupasan dan menyejukkan kulit (Lods, Dres, Johnson, Scholz, & Brooks, 2000), luka bakar dan memiliki kemampuan sebagai antibakteri dan penyembuhan luka (Dawkins et al, 2003), serta sangat membantu dalam menghilangkan kulit yang rusak dan mati (Lods et al., 2000).

Tanaman pepaya (*Carica papaya* L), banyak terapat di Kelurahan Mugirejo Kecamatan Sungai Pinang Kota Samarinda, yang mana buah pepaya memiliki nilai jual lebih tinggi dari pada daunnya. Kurangnya keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan potensi yang ada menyebabkan limbah daun pepaya tidak mempunyai nilai bahkan nilai jualnya sangat murah, sehingga masyarakat sekitar membiarkan limbah tersebut yang secara otomatis dapat mencemari lingkungan sekitar dan menjadi sampah yang tidak bermanfaat. Daun pepaya merupakan bagian terbanyak dari tanaman pepaya. Oleh sebab itu, sangat disayangkan jika daun pepaya hanya dibuang dan tidak dimanfaatkan. Kurangnya inovasi dalam pemanfaatan limbah daun pepaya menjadi produk yang bernilai jual tentunya berdampak pada pendapatan masyarakat, ditambah lagi dengan kondisi Pandemi Covid-19 saat ini menyebabkan masyarakat kesulitan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

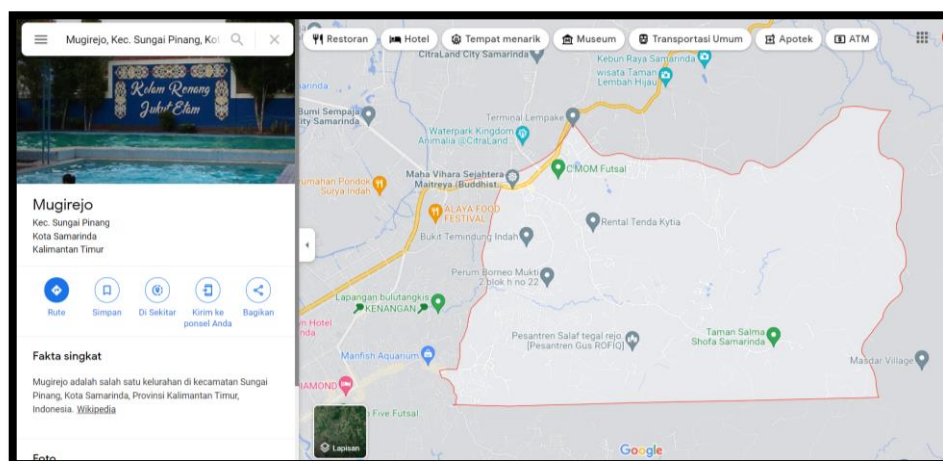
Berdasarkan hal tersebut, melalui program Pengabdian Masyarakat Tahun 2021 ini pemanfaatan limbah daun pepaya yang awalnya tidak dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan baku, diharapkan dapat memberikan manfaat dan menghasilkan suatu produk berupa "Lulur Mandi" yang memiliki nilai jual yang tinggi sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat Kelurahan Mugirejo.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu memanfaatkan potensi Kelurahan Mugirejo (Kec. Sungai Pinang, Kota Samarinda), khususnya limbah daun pepaya menjadi produk Lulur Mandi yang bernilai jual serta dapat meningkatkan ekonomi masyarakat Kelurahan Mugirejo (Kec. Sungai Pinang, Kota Samarinda) di tengah Pandemi Covid-19.

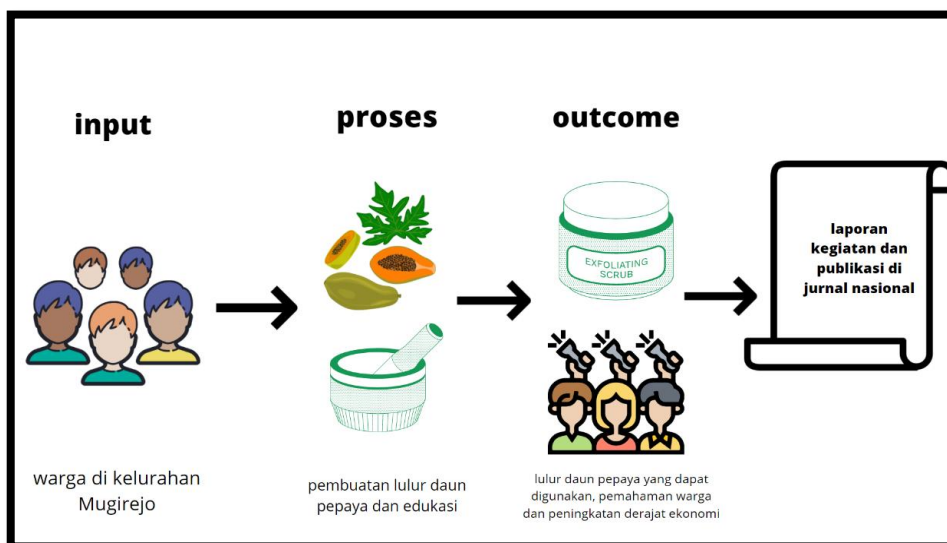
Luaran dan manfaat yang diharapkan yaitu: memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan limbah daun pepaya, memberikan informasi kepada masyarakat tentang cara pembuatan lulur mandi, memberikan informasi kepada masyarakat tentang cara pembuatan lulur mandi limbah daun pepaya, memberikan inspirasi pengembangan usaha dengan nilai ekonomis dari limbah daun pepaya, serta meningkatkan derajat ekonomi masyarakat.

## METODE

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh Fakultas Farmasi UNMUL di Kelurahan Mugirejo Kecamatan Sungai Pinang Kota Samarinda (gambar 1) berlangsung dalam 3 bulan, dimulai pada bulan Oktober hingga Desember 2021. Konsep kegiatan ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 1. Peta wilayah Kelurahan Mugirejo, Samarinda Kalimantan Timur.



Gambar 2. Konsep kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Mugirejo

Metode kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan metode Pra Survey/kegiatan, yang mana kami terjun ke lapangan dahulu untuk melihat situasi dan kondisi wilayah tersebut. Setelah dilakukannya Pra Survey/kegiatan, dilaksanakan audiensi dan rencana kerja dengan Petani, RT serta Lurah setempat. Pada tahap audiensi dan menjabarkan rencana kerja, dijelaskan tema dari pengabdian masyarakat tahun ini, meliputi: latar belakang, tujuan, dan target yang ingin dicapai, serta kegiatan dan waktu pelaksanaan kegiatan tersebut. Apabila telah ada kesepakatan, maka kegiatanpun siap dilaksanakan (tabel 1).

Tabel 1. *Timeline* rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat

No.	Jenis Kegiatan	Bulan								Penanggung jawab
		Oktober				November				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Pra survey lokasi									Tim
2.	Audiensi dan rencana Kerja									Tim
3.	Kegiatan Pelatihan									Tim
4.	Laporan Akhir Pengabdian									Tim
5.	Publikasi Pengabdian Masyarakat									

Kegiatan yang dilaksanakan berupa, pelatihan pembuatan “Lulur Mandi dari Bahan Daun Pepaya”, dalam rangka pemanfaatan limbah daun pepaya sebagai usaha meningkatkan perekonomian masyarakat di era pandemi Covid-19 saat ini. (1) Alat yang digunakan antara lain: Blender, Gelas ukur, Mangkok kaca, Spatula plastic, Timbangan. (2) Bahan yang digunakan terdiri dari: Daun Pepaya segar, Minyak kelapa, Beras ketan, Madu, Vitamin E dalam bentuk kapsul. Formula lulur daun pepaya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Formula Lulur Daun Pepaya

No.	Nama Bahan	Konsentrasi (%)	Fungsi
1.	Beras	40	Basis scrub
2.	Tepung Ketan	20	Basis scrub
3.	Air Rebusan Daun Pepaya	25	Bahan Aktif
4.	VCO	9	Emulsifying agent
5.	Madu	5	Humectant
6.	Vitamin E (Alphatocopherol)	1	Antioksidan
7.	Oleum rosae	qs	Pewangi

Cara Pembuatan lulur mandi dengan bahan dasar daun pepaya segar terbagi menjadi 2 bagian utama, yaitu pembuatan tepung beras dan pembuatan lulur/scrub daun pepaya.

- a. Pembuatan Tepung Beras
  - 1) Dicuci beras hingga bersih

- 2) Direndam beras selama 24 jam (1 malam) → Perendaman dimaksudkan untuk melunakkan konsistensi beras yang keras sehingga mudah untuk dihaluskan, serta untuk menghasilkan amilumnya.
- 3) Setelah direndam, dibuang air rendaman, lalu dikerikan dengan cara diangin-anginkan.
- 4) Dihaluskan beras, dengan cara diblender, lalu diayak.
- b. Pembuatan Lulur/Scrub Daun Pepaya
  - 1) Dicampurkan tepung ketan dengan air rebusan daun pepaya yang masih hangat, diaduk hingga merata (campuran 1)
  - 2) Dicampurkan tepung beras, VCO, vitamin E dan Oleum rosae → diaduk hingga merata. (campuran 2). Tujuan VCO, oleum rosae dan vitamin E: agar permukaan partikel tepung beras terlapisi oleh minyak dan antoksidan, sehingga tidak kontak langsung dengan air rebusan daun pepaya, sehingga dapat mencegah munculnya bau tengik.
  - 3) Dicampurkan campuran 1 dan 2, lalu ditambahkan madu → diaduk hingga merata.
  - 4) Dimasukkan di dalam wadon tertutup rapat, lalu dapat disimpan dalam lemari pendingin (kulkas) untuk menjaga kestabilannya.

Metode kegiatan yang digunakan adalah dengan metode luring yang dilakukan oleh tim Pengabdian Masyarakat tahun 2021 Fakultas Farmasi UNMUL. Rincian metode pelaksanaan yang dilakukan yaitu (tabel 3):

- a. Pembukaan, Pembacaan Doa
- b. Sambutan dari Kelompok Tani Pepaya dan Lurah Mugirejio Samarinda
- c. Pengenalan Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Farmasi UNMUL
- d. Praktik Pembuatan Lulur Mandi Limbah Daun Pepaya
- e. Penutup

Tabel 3. Susunan kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan lulur daun pepaya

No	Kegiatan	Pelaksana
1.	Audiensi	Tim
2.	Persiapan Lokasi Acara	Tim
3.	Persiapan Pelaksanaan Acara	Tim
4.	Pembukaan	Mc oleh Mahasiswa Fakultas Farmasi UNMUL
5.	Pembacaan Doa	Pemuka Agama masyarakat Sekitar
6.	Sambutan	Ketua Kelompok Tani, Lurah setempat, Ketua Tim Pengabdian Masyarakat
7.	Praktik Pembuatan Lulur	Narasumber dan Mahasiswa Fakultas Farmasi UNMUL
8.	Penutup	Mc oleh Mahasiswa Fakultas Farmasi UNMUL
9.	Pembuatan Laporan Pengabdian Masyarakat	Tim

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Capaian utama dari kegiatan ini adalah masyarakat di Kelurahan Mugirejo mampu memahami pemanfaatan dari limbah daun pepaya yang dapat dibuat sebagai salah satu bentuk kosmetik yaitu lulur mandi, serta produk tersebut memiliki peluang atau potensi usaha untuk meningkatkan derajat ekonomi.

- a. Pemberian Informasi kepada Masyarakat tentang pemanfaatan Limbah Daun Pepaya.

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga). Pepaya (*Carica papaya*) merupakan salah satu tanaman yang umumnya dikonsumsi dalam bentuk buahnya, sehingga daun pepaya yang dikenal memiliki rasa pahit sering dibuang begitu saja dan akhirnya bersifat limbah. Pemateri menekankan kepada masyarakat di Kelurahan Mugirejo bahwa limbah daun pepaya ini dapat diolah menjadi suatu produk yang memiliki nilai jual jika ditinjau dari sisi ekonomi. Pemateri juga menyampaikan bahwa jika pengolahan limbah ini dapat dikelola dengan baik, maka dapat meningkatkan peluang bisnis yang tinggi dan berujung pada peningkatan derajat ekonomi masyarakat di Kelurahan Mugirejo, mengingat di situasi pandemi COVID-19 ini banyak sekali yang merasakan dampak negatif secara finansial.

- b. Pemberian Informasi kepada Masyarakat tentang cara pembuatan Lulur Mandi

Lulur adalah sediaan kosmetik tradisional yang diresepkan dari turun-temurun yang digunakan untuk mengangkat sel kulit mati, kotoran dan membuka pori-pori sehingga pertukaran udara bebas dan kulit menjadi lebih cerah dan putih. Pemateri menyampaikan bahwa untuk memiliki lulur, masyarakat tidak hanya dapat memperolehnya dengan cara membeli melainkan dapat “membuat” sendiri dengan cara atau metode yang sangat sederhana, murah dan relatif mudah, karena proses pembuatannya dapat dilakukan di rumah dengan alat dan bahan yang mudah didapat.

- c. Pemberian Informasi kepada Masyarakat tentang cara pembuatan Lulur Mandi Limbah Daun Pepaya

Setelah masyarakat diberikan pemahaman tentang nilai dari limbah daun pepaya dan metode yang dapat digunakan untuk membuat lulur, selanjutnya pemateri mengajak masyarakat untuk mempraktekan cara membuat lulur mandi tersebut dengan bahan dasar daun pepaya. Masyarakat di Kelurahan Mugirejo terlihat sangat antusias mengikuti tahap demi tahap proses pembuatan lulur mandi tersebut.

- d. Penyampaian Inspirasi pengembangan Usaha dengan Nilai Ekonomis dari Limbah Daun Pepaya



Setelah lulur mandi selesai dibuat, pemateri menyampaikan bahwa lulur yang telah jadi akan semakin menarik jika ditempatkan di dalam wadah yang bersih, transparan dan tidak lupa memberikan etiket atau stiker pada kemasan untuk meningkatkan nilai jual. Stiker yang diletakkan di kemasan, setidaknya memuat informasi seperti nama produk, tanggal dibuat, berat lulur, dan komposisi bahan yang digunakan dalam membuat lulur.

Sebagai inspirasi jangka panjang, tentunya pemateri menekankan bahwa metode yang telah diajarkan kepada masyarakat dapat dicoba untuk diterapkan dengan menggunakan bahan atau limbah lain yang berpotensi digunakan sebagai bahan dasar pembuatan lulur. Sehingga, diharapkan dengan adanya kegiatan ini masyarakat di Kelurahan Mugirejo menjadi semakin kreatif dan produktif demi meningkatkan derajat perekonomian.

Berikut dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Kelurahan Mugirejo:



Pembukaan oleh MC



Pembacaan Do'a



Sambutan oleh ketua Tim Pengmas



Sambutan Tokoh Masyarakat



Proses pembuatan Lulur



Penyampaian materi oleh Pemateri



Antusiasme Warga



Lulur yang telah jadi



Foto bersama Tim Pengmas dan warga



Penyerahan Doorprize

## SIMPULAN

Kegiatan ini memberikan pengetahuan dan ilmu tentang proses pembuatan lulur mandi dengan pemanfaatan limbah daun pepaya. Dengan ilmu yang telah diperoleh, diharapkan masyarakat dapat mengimplementasikan pembuatan lulur dengan berbagai jenis tanaman yang tersedia berdasarkan metode yang telah diajarkan oleh pemateri. Kegiatan pengabdian masyarakat yang berlangsung di Kelurahan Mugirejo berlangsung kondusif dan terarah, berdasarkan evaluasi dinilai bahwa masyarakat yang mengikuti pelatihan pembuatan lulur sangat merasakan manfaat dari adanya kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lods, L. M., Dres, C., Johnson, C., Scholz, D. B., & Brooks, G. J., 2000. The future of enzymes in cosmetics. *International Journal of Cosmetic Science*, 22(2), 85-94
- Pratiwi, D.M.N., Dewi, P.P.P., Wilantari, P.D., Ayu Trisna, N.K.C., Astara Putra, I.P.Y., dan Laksmiani, L., 2017. Uji Hedonik Produk Foot Scrub Menggunakan Kulit Buah Naga Merah dan Air Rebusan Daun Pepaya. *Jurnal Farmasi Udayana* Vol. 6 (1).
- Rev, P., Banchhor, M., & Saraf, S., 2008. Review Article Potentiality of Papain as an Antiaging Agent in cosmetic formulation. *Pharmacognosy Review*, 2(4), 266-270.
- Ratih H., Purnamasari N., dan Puteri M.K.F., 2019. Manfaat Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Dalam Formulasi Sediaan Exfoliating Gel. SNIFA 4 Unjani: Cimahi.



Yulianti, E., Binarjo, A., 2010. Pengaruh Ukuran Partikel Tepung Beras Terhadap Daya Angkat Sel Kulit Mati Lulur Bedak Dingin. Prosiding Kongres Ilmiah XVIII dan Rakernas Fakultas Farmasi UAD: Yogyakarta.