

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PEMANFAATAN LIMBAH MENGOLAH DAUN JAMBU BIJI MERAH DI DESA TIROMANDA

Asriany^{1*}, Imam Pribadi², Harmita Sari³, Elva Amrin⁴

¹Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Palopo

²Program Bimbingan dan Konseling, Universitas Muhammadiyah Palopo

³Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Palopo

⁴Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Palopo

*Korespondensi: asriany@umpalopo.ac.id

ABSTRACT

Red guava leaves are one type of medicinal plant that has many health benefits including treating diarrhea in young children, reducing bad cholesterol (LDL) levels, preventing cancer, nourishing skin, treating hair loss, treating gum disease and as a natural remedy for diabetes. However, there are still many people who do not know this. The purpose of this activity is to provide information to the public about the use of guava leaf waste for soap processing. This Community Service activity was attended by housewives and young women from Tiromanda Village, Bua Sub-district. This service activity aims to exploit the abundant local potential in making herbal soap and pollination methods to increase the production of red guava. The method used is counseling and demonstrations about the use of soap for health. The counseling that was carried out received positive responses from the community. Discussion and question and answer activities also received high attention from the community. The community felt happy because they gained knowledge and skills about soap making. With the provision of counseling, the community also understands how to use red leaf waste for health. The community also hopes that the service activities can take place in a sustainable manner, so that their insight will continue to improve.

Keywords: *Red guava leaves, herbal soap, Community dedication*

ABSTRAK

Daun Jambu biji merah merupakan salah satu jenis tanaman obat yang banyak memiliki manfaat bagi kesehatan diantaranya untuk mengobati diare pada anak kecil, menurunkan Kadar Kolesterol Jahat (LDL), mencegah Kanker, menyehatkan kulit, mengobati rambut rontok, mengatasi penyakit gusi, dan obat alami diabetes. Namun masih banyak masyarakat yang belum mengetahui hal tersebut. Tujuan kegiatan ini adalah memanfaatkan potensi lokal yang melimpah dalam pembuatan sabun herbal dan cara polinasi untuk meningkatkan produksi jambu biji merah dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan limbah daun jambu biji untuk pengolahan sabun. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri yang berasal dari Desa Tiromanda Kecamatan Bua. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan demonstrasi tentang penggunaan sabun untuk kesehatan. Penyuluhan yang dilakukan ini memberikan respon yang baik dari masyarakat serta masyarakat merasa senang karena mendapatkan pengetahuan dan keterampilan tentang pembuatan sabun. Dengan diberikannya penyuluhan masyarakat juga menjadi paham cara memanfaatkan limbah daun jambu biji merah untuk kesehatan. Masyarakat juga berharap kegiatan pengabdian dapat berlangsung secara berkelanjutan, sehingga wawasan mereka akan terus bertambah dan terus ada peningkatan keterampilan dalam mengolah potensi alam yang ada di daerahnya.

Kata kunci: Daun Jambu Biji Merah; Sabun Herbal; Pengabdian Masyarakat

PENDAHULUAN

Daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) merupakan daun tunggal yang berbentuk bulat telur, ujungnya tumpul, pangkal membulat dan tepinya rata. Daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) memiliki panjang 6-14 cm dan lebar 3-6 cm. Daun ini berwarna hijau kekuningan dan mempunyai pertulangan yang menyirip (Ide, 2011). Jambu biji merah adalah varian jambu biji yang berdaging hijau sampai kekuning-kuningan dan berisi merah muda. Jambu ini beda dengan jambu pasar minggu, jambu ini bentuknya agak lonjong dan rasanya kurang manis, tetapi jambu memiliki khasiat yang baik karena mengandung tanin, quersetin, glikosida quersetin, flavonoid, minyak atsiri, asam ursolat, asam psidiolat, asam kratogolat, asam oleanolat, asam guajaverin, dan vitamin yang lebih banyak. Kelebihannya lagi jambu getas merah ini tidak mengenal musim dan selalu berbuah setiap saat dan kebanyakan dikembangkan dengan pencangkakan. Daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder antara lain tanin, minyak atsiri, flavonoid, dan saponin. Senyawa-senyawa tersebut berpotensi sebagai antioksidan dan bahan pengawet alami. Daun jambu biji dikenal sebagai bahan obat tradisional untuk batuk dan diare. Jus jambu biji "bangkok" juga dianggap berkhasiat untuk membantu penyembuhan penderita demam berdarah dengue. Daun jambu biji sudah dikenal sejak dahulu sebagai pencegah dan mengurangi diare. Tiga helai daun jambu biji direbus dengan dua gelas air putih lalu direbus, lalu disaring dan diberikan pada orang yang terkena diare. Daun jambu biji merah berbentuk bulat panjang, bulat langsing, atau bulat oval dengan ujung tumpul atau lancip. Warna daunnya beragam seperti hijau tua, hijau muda, merah tua, dan hijau berbelang kuning. Permukaan daun ada yang halus mengkilap dan hijau berbelang kuning. Kandungan senyawa kimia yang terdapat dalam daun jambu biji yang dapat membantu penyembuhan luka adalah alkaloid, saponin, tanin, dan flavonoid (Ndokwe et al, 2013).

Daun jambu biji banyak mengandung zat – zat penyamak (psiditanin), minyak atsiri, eugenol, minyak lemak, damar, dan garam mineral. Komponen ekstrak daun jambu biji memiliki sifat antibakteri yang mencegah proses pelepasan histamin penangkal reaksi alergi. Salah satu senyawa aktif yang terkandung pada jambu biji adalah tanin. Departemen Kesehatan pada tahun 1989 menyatakan bahwa bagian tanaman yang sering digunakan sebagai obat adalah daunnya, karena daunnya diketahui mengandung senyawa tanin 9-12%, minyak atsiri, minyak lemak, dan asam galat. Penelitian Claus dan Tyler pada tahun 1965 menyebutkan bahwa tanin mempunyai daya antiseptik yaitu mencegah kerusakan yang disebabkan bakteri atau jamur (Rohmawati, 2008). Secara empiris bagian tanaman jambu biji yang dapat berkhasiat sebagai obat tradisional adalah daun dan buahnya. Jambu biji adalah salah satu tumbuhan yang sudah lama dimanfaatkan oleh masyarakat, tetapi pemanfaatan daunnya hanya sebagian kecil saja yaitu sebagai obat anti diare, disentri, radang usus, dan gangguan pencernaan karena mempunyai zat tanin sebagai astringen dan anti mikroba (Solihah, 2012).

Hasil skrining fitokimia, daun jambu biji mengandung metabolit sekunder, terdiri dari tanin, polifenolat, flavonoid, monoterpenoid, siskulterpen, alkaloid, kuinon dan saponin (Kurniawati, 2006). Komponen utama dari daun jambu biji adalah tanin yang besarnya mencapai 9-12% (Depkes, 1989). Menurut Masduki (1996) dalam Ajizah (2004) tanin bersifat antibakteri dengan cara mempresipitasi protein. Efek antimikroba tanin melalui reaksi dengan membran sel, inaktivasi enzim, destruksi atau inaktivasi fungsi materi genetik. Alkaloid, flavonoid dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus* (Ahmad, 1986 dalam ajizah, 2004). Saponin termasuk golongan senyawa *triterpenoid* pat digunakan sebagai zat anti mikroba akan dari itu dilakukanlah pengekstraksian pada daun jambu biji (*Psidium guajava* L.), dengan metode maserasi, dilakukannya metode maserasi dikarenakan metode ini karena mempunyai keuntungan yaitu cara penyaringan dengan

maserasi adalah pengerjaan dan peralatan sederhana dan mudah diusahakan. Dilakukannya pengestraksian dalam daun jambu biji ditujukan untuk mempermudah pengambilan zat-zat yang terkandung dalam daun jambu biji tersebut, dalam salah satu zat aktif yang terkandung dalam ekstrak daun jambu biji yaitu yang berkhasiat sebagai antibakteri dalam tubuh, untuk pemanfaatan dari ekstrak daun jambu biji yang berkhasiat sebagai antibakteri dalam tubuh maka dilakukan pembuatan formulasi pada sediaan sabun mandi cair. Berdasarkan pengamatan di kampung saya masih banyak yg memakai sabun batang, itu semua di lihat dari segi pembelian sediaan sabun masyarakat yang sekitar 70% membeli sabun batang oleh karenanya diputuskan untuk melakukan pembuatan sabun cair.

Pengertian sabun adalah garam natrium dan kalium dari asam lemak yang berasal dari minyak nabati atau lemak hewani. Sabun yang digunakan sebagai pembersih dapat berwujud padat (keras), lunak, dan cair. Dewan Standardisasi Nasional menyatakan bahwa sabun adalah bahan yang digunakan untuk tujuan mencuci dan mengemulsi, terdiri dari asam lemak dengan rantai karbon C12-C18 dan sodium atau potassium (DSN, 1994). Suatu molekul sabun mengandung suatu rantai hidrokarbon panjang plus ion. Bagian hidrokarbon dari molekul itu bersifat hidrofobik dan larut dalam zat-zat non polar. Sedangkan ujung ion bersifat hidrofilik dan larut dalam air. Karena adanya rantai hidrokarbon, sebuah molekul sabun secara keseluruhan tidaklah benar-benar larut dalam air.

Sabun diproduksi dan diklasifikasikan menjadi beberapa *grade* mutu. Sabun dengan *grade* mutu A diproduksi oleh bahan baku minyak atau lemak yang terbaik dan mengandung sedikit atau tidak mengandung alkali bebas. Sabun dengan *grade* B diperoleh dari bahan baku minyak atau lemak dengan kualitas yang lebih rendah dan mengandung sedikit alkali, namun kandungan alkali tersebut tidak menyebabkan iritasi pada kulit. Sedangkan sabun dengan *grade* C mengandung alkali

bebas yang relatif tinggi berasal dari bahan baku lemak atau minyak yang berwarna gelap. Sabun mempunyai sifat membersihkan. Sifat ini disebabkan proses kimia koloid, sabun (garam natrium dari asam lemak) digunakan untuk mencuci kotoran yang bersifat polar maupun nonpolar karena sabun mempunyai gugus polar dan nonpolar. Molekul sabun mempunyai rantai hidrogen $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}$ yang bersifat hidrofobik (tidak suka air) sedangkan COONa^+ bersifat hidrofobik (suka air) dan larut dalam air. Sabun berkemampuan untuk mengemulsi kotoran berminyak sehingga dapat dibuang dengan pembilasan

Sabun mandi cair memiliki kelebihan apabila dibandingkan dengan sabun batang, karena sabun batang mudah jatuh atau terendam karena licin ketika di gunakan atau di tempatkan pada tempat sabun sehingga menyebabkan sabun menjadi kotor atau rusak. Selain itu, sabun cair dalam proses pembuatannya lebih mudah dan biaya produksinya relatif lebih murah dibandingkan proses pembuatan sabun batang, sabun cair juga mudah digunakan, mudah disimpan juga mudah dibawa, tidak mudah rusak ataupun kotor, dan penampilan kemasannya yang eksklusif.

Pengabdian masyarakat adalah suatu kegiatan yang bertujuan membantu masyarakat tertentu dalam beberapa aktivitas tanpa mengharapkan imbalan dalam bentuk apapun. Secara umum program ini dirancang oleh berbagai universitas atau institut yang ada di Indonesia untuk memberikan kontribusi nyata bagi bangsa Indonesia, khususnya dalam mengembangkan kesejahteraan dan kemajuan bangsa Indonesia. Kegiatan ini juga merupakan wujud aktualisasi diri seorang dosen dalam mengaplikasikan ilmu yang dimiliki kepada masyarakat (Arifianti, Alexandri, & Auliana, 2018). Kegiatan Pengabdian Masyarakat bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat Tiromanda bagaimana mengolah potensi alam yang ada di daerahnya yaitu daun jambu biji merah.

METODE

Kegiatan mitra yang diselesaikan permasalahannya adalah teknik pembuatan dan pengolahan sabun dari daun jambu biji merah. Penyelesaian permasalahan mitra dilakukan secara terintegrasi yaitu menyelesaikan semua unsur-unsur secara menyeluruh. Adapun langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra yaitu dengan melakukan pemberdayaan bagi UMKM/masyarakat sasaran bersama pemerintah setempat. Kegiatan pemberdayaan merupakan aktivitas yang diselenggarakan bersama untuk mengembangkan dan/meningkatkan kemampuan individu maupun komunitas (Gunawan, Setiawan, & Muttaqin, 2020). Kegiatan yang dilaksanakan bersama masyarakat sebagai mitra atau masyarakat sasaran antara lain adalah:

1. Koordinasi dan sosialisasi program pengabdian kepada pemerintah daerah terutama bagi instansi teknik yang terkait yaitu pemerintah setempat (kecamatan dan desa) dan masyarakat kelompok sasaran.
2. Sosialisasi dilaksanakan di Desa Tiromanda Kecamatan Bua, Kabupaten Luwu. Sosialisasi ini dihadiri oleh masyarakat petani dengan jumlah peserta yaitu 15 orang. Penyuluhan tentang pentingnya pengelolaan daun jambu biji merah dilakukan dengan uraian dibawah ini:
 - a. Penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun daun jambu biji merah dengan tahapan yaitu Sebanyak 500 ml air.
 - b. Satu setengah minyak sayur/goreng dicampur.
 - c. Tuangkan ekstrak daun jambu biji merah dalam larutan air dan minyak.
 - d. Tambahkan 3 sendok makan kaustik soda aduk selama kurang 30 menit.
 - e. Setelah bahan tercampur semua dengan merata maka dinginkan atau dikeringkan ditempat yang tidak terkena sinar matahari langsung.
 - f. Kemudian dimasukkan kedalam kemasan.
3. Pendampingan kepada masyarakat mitra untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi secara baik maupun substansial dalam pelaksanaan kegiatan pegabdian yaitu dengan memberikan sosialisasi cara pengolahan daun jambu biji merah berupa pendampingan iptek langsung yang diberikan kepada masyarakat
4. *Monitoring* dan evaluasi secara periodik untuk mengembangkan produktivitas, kualitas, dan emaparan hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat mitra yaitu dilakukan dengan menyuruh masyarakat untuk mengolah daun jambu biji merah sesuai dengan apa yang masyarakat terima pada proses sosialisasi sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini merupakan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri yang didukung oleh dana biaya layanan umum (BLU) fakultas ekonomi dan bisnis 2021. Hasil kegiatan dapat dilihat pada tabel .

Tabel 1. Hasil Kegiatan Program Pegabdian Tahun 2021

Uraian Kegiatan	Capaian
Khayalak Sasaran	Masyarakat Petani
Mitra Kegiatan	Petani
Jumlah Anggota Mitra	15 Orang
Persoalan Mitra	Limbah daun belum digunakan
Status Sosial	Kelompok Tani
Kegiatan Mitra	Berkebun daun jambu merah
Usulan Penyempurnaan Program Pendampingan	
Model Usaha Kegiatan	-
Anggaran Biaya	Perubahan

Lain-lain	-
Dokumentasi (Foto Kegiatan dan Produk)	
Produk Kegiatan	Produk Olahan daun jambu biji merah
Program dan identitas pelaksanaan	
Program pendampingan	Dana BLU Fakultas Ekonomi dan Bisnis tahun 2021
Jumlah Dosen	1 Orang
Jumlah Mahasiswa	3 Orang
Gelar Akademik Tim	S2 1 Orang
Prodi/Fakultas/Sekolah	Manajemen Ekonomi dan Bisnis
Metode Pendekatan	Pelaksanaan
Metode Pelaksanaan Kegiatan	Penyuluhan penyadaran pelatihan demonstrasi tentang proses pembuatan sabun dari daun jambu biji merah pendampingan
Waktu Efektif	3 Bulan
Pendampingan/evaluasi dan <i>monitoring</i>	Berhasil
Indikator Keberhasilan	
Keberlanjutan	Produksi sabun dan kegiatan di mitra pengolahan daun jambu biji.
Likuiditas Dana Program	
Tahapan pencairan dana	Mendukung kegiatan di lapangan
Jumlah dana	Diterima 70% Tahap I Diterima 30% Tahap II
Kontribusi Mitra	
Peranserta dalam kegiatan	Aktif
Peranan Mitra	Objek Kegiatan
Keberlanjutan	
Alasan kelanjutan kegiatan	Permintaan masyarakat karena kebutuhan masyarakatnya

PEMBAHASAN

Kegiatan program pengabdian kepada masyarakat adalah anggota kelompok tani ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri yang berlokasi di Desa Tiromanda Kecamatan Bua Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan. Kegiatan anggota kelompok tani adalah berkebun daun jambu biji merah dengan status lahan sendiri, dalam program kegiatan ini difokuskan untuk memanfaatkan limbah tanaman jambu biji merah yaitu daun sebagai bahan utama pembuatan sabun herbal yang selanjutnya dapat digunakan untuk kesehatan dan dijadikan lahan bisnis komersialisasi. Di samping itu, difokuskan juga kepada teknologi pengolahan daun jambu biji menjadi sabun herbal. Kegiatan ini merupakan salah satu program pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh BLU Fakultas Ekonomi dan Bisnis tahun anggaran 2021 dengan tim pengabdian terdiri dari 1 orang dosen yang bergelar S2 dan 3 orang mahasiswa.

Kegiatan ini mengundang masyarakat, gabungan kelompok tani. Kegiatan dilaksanakan dalam dua sesi, yaitu kegiatan penyuluhan dan kegiatan pelatihan. Dalam hal ini limbah pengolahan jambu biji merah seperti daun jambu biji merah dapat memberikan manfaat bagi petani, Sebelum memberikan penyuluhan dan pelatihan tersebut diperlukan untuk mencari tahu terlebih dahulu mengenai potensi yang ada di Desa Tiromanda, apa yang mungkin bisa diterapkan di desa ini dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakatnya. Materi penyuluhan yang disampaikan meliputi pengelolaan perkebunan yang berbasis pemanfaatan limbah jambu biji merah dan teknologi pengolahan daun jambu biji merah menjadi sabun herbal. Materi pelatihan yang diberikan diantaranya pemanfaatan limbah jambu biji merah (daun) serta teknologi pengolahan daun jambu biji merah menjadi sabun herbal. Hasil pengabdian ini menambah pengetahuan dan keterampilan anggota

kelompok tani dengan pengelola kebun yang baik. Pemanfaatan limbah jambu biji merah dan pengolahan daun jambu biji merah mejadi produk olahan sabun. Pendampingan yang dilakukan secara selam satu bulan dengan tujuan memantau perkembangan pengelolaan jambu biji merah di lokasi mitra supaya tetap berkelanjutan. Agar program ini berkelanjutan, maka dibutuhkan peran aktif anggota kelompok tani ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri untuk tetap memproduksi sabun herbal produk olahan daun jambu biji merah dan pemasaran ditingkatkan dengan melakukan pemasaran sehingga bisa menjadi nilai ekonomi bagi masyarakat Desa Tiromanda. Di samping itu, program kegiatan ini ditingkatkan dananya yang dilakukan secara kontinu dan mencari sumber pendanaan yang lain diantaranya dari pihak pemerintah dan swasta. Adapun Dokumentasi yang telah dilakukan di Desa Tiromanda yaitu:



Sumber: Harmita Sari, 2021

Gambar 1. Bahan Pembuatan Sabun Herbal



Sumber: Harmita Sari, 2021

Gambar 2. Pengolahan Sabu Herbal Daun Jambu Biji Merah



Sumber: Harmita Sari, 2021

Gambar 3. Pembuatan Sabun Herbal



Sumber: Harmita Sari, 2021

Gambar 4. Pengolahan Daun Jambu Biji Merah



Sumber: Harmita Sari, 2021

Gambar 5. Olahan Daun Jambu Biji Merah



Sumber: Harmita Sari, 2021

Gambar 6. Sabun Herbal Daun Biji Merah



Sumber: Harmita Sari, 2021

Gambar 7. Foto Bersama Produk

SIMPULAN

Sasaran yang terdiri dari masyarakat tani yaitu ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri memiliki kemampuan dalam pembuatan sabun herbal dari limbah jambu biji merah (daun) untuk dapat dipergunakan di kebun. Ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri bertambah keterampilannya dalam pengolahan daun jambu biji merah menjadi sabun herbal. Adanya pengabdian dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan dapat meningkatkan kemampuan masyarakat ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri dalam melakukan usaha mandiri. Masyarakat Desa Tiromanda juga memiliki kemampuan mengolah potensi alam yang ada di daerah sehingga bisa menjadi nilai ekonomi dalam meningkatkan perekonomian masyarakat non produktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada dosen Fakultas ekonomi dan bisnis yang telah mendanai keberlangsungan pengabdian melalui pendanaan tahun anggaran 2021.

DAFTAR PUSTAKA

A Arianigrum. 2012. *Femanfaatan Jambu Biji sebagai obat tradisonal*. jurdik kimiaFMIFA UNY. Diperoleh 19 Februari 2021.

Adnyana, I ketut, dkk 2004. *Efek Ekstrak daun jambu Biji Merah*. Jurnal Acta pharmaceutica indonesia. Vol XXIX, No 1. Bandung : ITB

Arifianti, R., Alexandri, M. B., & Auliana, L. (2018). PEMETAAN AKTIVASI BISNIS KREATIF DI KECAMATAN ANDIR. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 104–113. <https://doi.org/http://10.24198/kumawul a.v1i2.19929>

Desiana. S. L. Et. al.2015. *Uji Efektifitas gel fraksi etil asetat daun jambu biji terhadap penyembuhan luka*. Jurnal natural volume 16. No 2 tahun 2016.

Dwitianti. 2015. *The potensial Guava leaf for diarrhea*.Jurnal majority.Volume nomer 1. Januari 2015.

Gunawan, W., Setiawan, & Muttaqin, Z. (2020). PELATIHAN SABUN HERBAL KEPADA KELOMPOK KEBERSIHAN, KEINDAHAN DAN KENYAMANAN LINGKUNGAN (K3L) UNIVERSITAS PADJADJARAN SEBAGAI PROGRAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NANO SOSIAL ENTREPRENEUR. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 87–99.Notoatmodjo. Soekidjo. 2012. *Promo Kesehatan dan Perilaku kesehatan*. Jakarta: Rinake Cipta.

Rohmawati 2008 . *Senyawa yang Mengandung Daun Jambu Biji Merah*. Jurnal Kimia, Diperoleh 19 Februari 2021.

Tanri. 2013. *Daun jambu Biji merah*. Jurnal natural . Diperoleh 19 Februari 2021.