

Upskilling Youth Entrepreneur Melalui Konversi Buah Maja Sebagai Produk Sanitasi Mudah Replikasi

Andi Rosdaliani¹, Aisyah Nursyam², Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar³, Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar⁴, Andi Nurannisa⁵, Fani Wulandari⁶

Kata Kunci:

Produk Sanitasi;
Buah Maja;
Aegle Marmelos;
Sabun Cuci Tangan;
Mudah Replikasi.

Keywords :

Sanitation Products;
Maja Fruit;
Aegle Marmelos;
Handwashing Soap;
Easy to Replicate.

Correspondensi Author

Pendidikan Matematika,
Universitas Muhammadiyah Bone
Watampone, Sulawesi Selatan
Email: tauvanlewis00@gmail.com

Article History

Received: 03-06-2024;
Reviewed: 20-06-2024;
Accepted: 18-07-2024;
Available Online: 20-08-2024;
Published: 28-08-2024

Abstrak. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini akan memberikan solusi kepada mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah dalam mengolah buah maja menjadi produk sanitasi mudah replikasi berupa sabun cuci tangan dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra. Metode pelaksanaan dilakukan secara *society paricipatory* yang dilaksanakan secara *by doing* yaitu terdiri atas tiga tahapan utama yaitu tahapan penyuluhan dan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan. Adapun hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini yaitu menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam memanfaatkan buah maja menjadi produk sanitasi mudah replikasi berupa sabun cuci tangan yang bernilai ekonomis tinggi dengan peningkatan masing-masing sebesar 95%. Selain itu, dengan peningkatan keterampilan mitra ini, juga dapat membangun jiwa wirausaha dan memberdayakan mitra sekaligus mewujudkan SDGs poin 3 dan 12 yaitu desa sehat dan sejahtera serta konsumsi dan produksi desa sadar lingkungan.

Abstract. The purpose of this service activity will provide solutions to partners of the Dropout Girls Group in processing maja fruit into easy replicable sanitation products in the form of hand washing soap and increase partner knowledge and skills. The implementation method is carried out in a *society paricipatory* manner which is carried out by doing, which consists of three main stages, namely the stages of counseling and socialization, training, and mentoring. The results obtained from this service activity show an increas in the knowledge and skills of partners in utilizing maja fruit into easy replicable sanitation products in the form of high economic value hand washing soap with an increase of 95% each. In addition, with this increase in partner skills, it can also build the entrepreneurial spirit of partners while realizing SDGs points 3 and 12, namely healthy and prosperous villages and environmentally conscious village consumption and production.



PENDAHULUAN

Maja (*Aegle Marmelos*) merupakan tumbuhan berbentuk pohon yang tahan lingkungan keras tetapi mudah luruh daunnya dan berasal dari daerah Asia tropika dan subtropika (Ramahdani, 2021). Tanaman ini biasanya dibudidayakan di pekarangan tanpa perawatan. Maja berasal dari suku jeruk-jerukan *rutaceae* yang penyebarannya tumbuh di antara dataran rendah hingga ketinggian \pm 500 meter dpl (Rosdaliani dkk., 2024; Amrilla & Jayadi, 2022). Serta mampu tumbuh di lahan yang basah maupun di lahan yang kering dan ekstrim (Javandira & Ananda, 2024; Listanto & Sakre, 2022). Pertumbuhannya dapat terjadi pada suhu 49°C pada musim kemarau hingga -7°C pada musim dingin. Adapun buah maja yang dapat dijadikan sebagai produk sanitasi berupa sabun cuci tangan berdasarkan kandungan yang dimilikinya.

Kandungan buah maja sebagian besar mengandung senyawa *saponin* (Masese & Yatim, 2023). Senyawa *saponin* ini yang menyebabkan buah maja terasa pahit dan berbusa bila dicampur air (Mujiono & Tarjoko, 2021). Senyawa *saponin* merupakan *glikosida* yang memiliki *aglikon* berupa *steroid* dan *triterpenoid* (Asruddin & Wahid, 2023). *Saponin triterpenoid* tersusun atas inti *triterpenoid* dengan molekul karbohidrat dan apabila dihidrolisis menghasilkan suatu *aglikon* yang disebut *sapogenin*. Molekul yang dimiliki oleh senyawa *saponin* inilah menyebabkan buah maja berbusa (Putri, Chatri & Advinda, 2023; Disi, 2022; Taufieq dkk., 2019).

Pemanfaatan buah maja menjadi produk sanitasi berupa sabun cuci tangan dapat diterapkan oleh masyarakat melalui transformasi olah praktis karena prosedurnya yang sederhana serta mudah dipahami oleh masyarakat. Masyarakat yang menjadi mitra dalam pengabdian ini merupakan Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang. Kelompok remaja putri yang putus sekolah ini akibat kurangnya finansial orang tua, sehingga mengakibatkan orang tua terpaksa memberhentikan anaknya untuk sekolah. Kegiatan utama anggota mitra adalah pengangguran tanpa memiliki penghasilan tetap yang saat ini

menginginkan adanya pemanfaatan buah maja atau dikenal dengan buah *Bila* di masyarakat Bugis yang tumbuh subur, namun manfaat dan kegunaannya dianggap tidak signifikan. Kurangnya pengetahuan mitra menjadi salah satu penghambat yang mengakibatkan salah satu program mitra yaitu pemanfaatan buah maja belum terealisasi hingga saat ini. Melalui program pengabdian ini setidaknya mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah akan berwirausaha, sehingga jika telah mempunyai uang yang banyak, maka akan melanjutkan pendidikannya lagi

Dusun Pettungge Desa Maggenrang menjadi pilihan lokasi pengabdian karena potensi lokal buah maja yang sangat melimpah. Dusun Pettungge merupakan salah satu dusun di Desa Maggenrang, Kecamatan Kahu, Kabupaten Bone yang kaya akan tanaman maja, di mana tanaman maja hanya digunakan sebagai tanaman pagar oleh masyarakat. Sementara itu, buahnya hanya dibiarkan berserakan begitu saja bahkan dibuang ke sungai yang tentunya dapat menyebabkan pencemaran air sungai. Adapun zaman sekarang masyarakat lebih dominan menggunakan sabun cuci piring seperti *sunlight* ataupun sabun mandi untuk mencuci tangan. *Sunlight* diformulasikan untuk mengangkat minyak dan kotoran membandel pada piring, sehingga jika digunakan untuk mencuci tangan maka dapat berakibat hilangnya minyak alami pada kulit tangan, tangan kering, kasar dan pecah-pecah, iritasi bahkan membuat tangan terasa lengket. Apalagi setelah mencuci tangan menggunakan *sunlight* langsung mencicipi makanan, maka sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh karena dapat menyebabkan keracunan, gangguan pencernaan, serta iritasi mulut dan tenggorokan akibat residu sabun cuci piring yang tertelan seperti, deterjen dan pewangi yang terkandung dalam *sunlight*.

Oleh karena itu, solusi tepat dalam mengatasi permasalahan akan buah maja adalah dapat ditingkatkan kebermanfaatannya menjadi produk sanitasi mudah replikasi berupa sabun cuci tangan ramah lingkungan sebagai pengganti sabun cuci tangan kimia yang berbahaya bagi kulit manusia serta sabun cuci piring yang dapat menyebabkan keracunan. Serta, akan menjadi

solusi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam menghasilkan produk yang bernilai ekonomis tinggi sekaligus mewujudkan SDGs desa point 3 dan point 12 yaitu desa sehat dan sejahtera serta konsumsi dan produksi desa sadar lingkungan serta mendukung program pemerintah Kabupaten Bone yaitu Gerakan Masyarakat *Lisu Massikola* (Gemar Limas).

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan secara penuh yaitu luring yang terdiri dari tiga tahapan yang dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini, yaitu terdiri atas penyuluhan dan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan. Adapun Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang ini terdiri atas 14 orang mitra

dengan jenjang pendidikan rata-rata SD dan SMP. Program pengabdian ini dilaksanakan selama kurang lebih empat bulan yang dimulai pada tanggal 20 April-20 Agustus 2024 di Dusun Pettungge Desa Maggenrang. Pengabdian akan tersistematis dan lancar jika dilakukan secara *society participatory* yang dilaksanakan secara *by doing* (Asfar & Asfar, 2021). Kegiatan pengabdian terbagi atas tiga tahapan utama yaitu penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan (Rosdaliani dkk., 2024; Asfar dkk., 2022; Asfar dkk., 2022; Asfar & Asfar, 2021). Adapun pengabdian di Dusun Pettungge Desa Maggenrang dilakukan secara *society participatory* dengan tiga tahapan yaitu tahapan penyuluhan, pelatihan, dan tahapan pendampingan dengan uraian sebagai berikut.



Gambar 1: Metode Pelaksanaan PKM-Pengabdian kepada Masyarakat

Penyuluhan

Penyuluhan merupakan aktivitas dimana informasi atau pengetahuan dibagikan dengan tujuan untuk mengedukasi individu atau kelompok agar dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai (Asfar dkk., 2022; Fajar dkk., 2023; Riska dkk., 2023). Kegiatan penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dengan berbagi informasi kepada mitra terkait pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat yang akan dijalankan (Rita dkk., 2023; Asfar dkk., 2022; Fajar dkk., 2023). Penyuluhan pada pengabdian ini yaitu memberikan informasi mengenai pentingnya manfaat buah maja serta pengolahan buah maja menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi kepada Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah. Dengan proses penyuluhan ini akan memperkuat pemahaman mitra dalam kegiatan pengabdian yang dilaksanakan

melalui persuasif oleh dengan mitra dan masyarakat Desa Maggenrang, sehingga akan membangkitkan *society participatory* Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah.

Pelatihan

Pelatihan adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengubah sikap dan keterampilan seseorang melalui proses pembelajaran, guna untuk mencapai hasil kinerja yang efisien (Sari dkk., 2023; Asfar & Asfar, 2023; Asfar dkk., 2022). Pelatihan dalam sebuah pengabdian kepada masyarakat mempunyai tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (Asfar dkk., 2023; Rasmiati dkk., 2023; Asfar dkk., 2022). Langkah awal dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu menyediakan alat dan bahan yang diperlukan, selanjutnya pelatihan pembuatan produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan, sementara cangkang dari buah maja dijadikan sebagai kerajinan tangan berupa

lampu bila. Lampu bila artinya lampu yang terbuat dari buah *Bila* (*Bila* adalah istilah dari bahasa Bugis buah maja). Selain itu, ketersediaan peralatan produksi akan menjamin keberlanjutan produksi oleh mitra.

Pendampingan

Pendampingan merupakan kegiatan akhir dari suatu aktivitas yang bertujuan untuk mengidentifikasi kendala atau hambatan yang dihadapi mitra selama pelaksanaan pengabdian (Adiansyah dkk., 2023; Asfar dkk., 2023; Asfar dkk., 2023; Nisa dkk., 2023). Pendampingan yang dilakukan yaitu dengan mengontrol pembuatan produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan oleh masyarakat Dusun Pettungge Desa Maggenrang khususnya pada Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah untuk mengetahui rintangan ataupun hambatan selama pelaksanaan kegiatan. Beberapa solusi akan diberikan kepada mitra untuk mengatasi hambatan ataupun kendala yang dialami selama proses pengabdian berlangsung, dengan tujuan agar mitra mampu menghasilkan produk sesuai dengan standar yang diinginkan. Selama pelaksanaan pendampingan ini, mitra akan dievaluasi mengenai peningkatan keterampilan setelah pelatihan yang dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang dalam memanfaatkan buah maja menjadi produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan alami dilakukan secara luring melalui tiga tahapan utama, yaitu penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Adapun berikut uraian dari hasil kegiatan yang telah dilakukan dalam program pengabdian ini.

1. Penyuluhan



Gambar 2: Proses Penyuluhan

Penyuluhan dalam bentuk *tudang sipulung* (duduk bersama) yang dihadiri 17 orang antara Aparat Desa Maggenrang, Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang, dan beberapa masyarakat dengan Tim Pengusul yang membahas mengenai potensi buah maja yang dapat dijadikan sebagai produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan alami serta dampak dari penggunaan sabun kimia bagi kesehatan kulit dan lingkungan, dengan harapan dapat membangun ikatan yang kuat melalui kolaborasi bermanfaat dalam menjalankan pengabdian ini. Kegiatan penyuluhan pada gambar 2, dimulai dengan observasi (*screening*) awal sebagai bentuk sosialisasi kepada mitra dan masyarakat Dusun Pettungge Desa Maggenrang akan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Penyuluhan dilaksanakan di Kantor Desa Maggenrang yang dihadiri langsung oleh Kepala Desa Maggenrang yaitu Bapak H.Nuridin. Masyarakat di Dusun Pettungge Desa Maggenrang sangat antusias karena buah maja yang sebelumnya hanya dibiarkan begitu saja dapat dimanfaatkan menjadi sabun cuci tangan alami yang dapat mengurangi penggunaan sabun yang banyak mengandung bahan kimia. Adapun mitra merasa terbantu dengan adanya kegiatan penyuluhan ini dimana menambah informasi mitra mengenai buah maja yang dapat dijadikan sebagai sabun pendamping. Serta melalui *observational sheet* yang diberikan pada kegiatan penyuluhan, terlihat bahwa mitra sangat bersemangat untuk mengikuti kegiatan pengabdian ini. Hasil dari kegiatan ini yaitu mitra yang awalnya tidak tahu mengolah buah maja bahkan hanya membiarkannya begitu saja, kini mitra menjadi tahu akan buah maja yang dapat diolah menjadi produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan.

2. Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan dengan terlebih dahulu melakukan pelatihan pengenalan alat dan bahan yang akan digunakan mitra selama proses pengabdian berlangsung yang bertujuan agar memudahkan dalam proses produksi. Pelatihan dilaksanakan dengan memberikan transfer keterampilan kepada mitra sebagai kelompok masyarakat (Bonita dkk., 2024; Asfar dkk., 2022) yaitu Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang. Pelatihan dilaksanakan sebanyak empat kali secara langsung, yaitu pelatihan pengenalan alat, pelatihan pembuatan sabun cuci tangan, pelatihan pembuatan produk sekunder berupa lampu hiasan estetika, pengelolaan keuangan sederhana serta pelatihan pemasaran produk menggunakan *marketplace*.

Pelatihan yang dilakukan pada gambar 3 yaitu proses pembuatan sabun cuci tangan dari buah maja yang dihadiri 12 mitra. Pada gambar di bawah ini terlihat dilakukan terlebih dahulu mengedukasi mitra dalam higienis produksi, yaitu pelatihan mengenai

penggunaan kaos tangan latex dalam proses pembuatan buah maja menjadi produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan. Kegiatan ini dimaksudkan agar mitra memahami bahwa kebersihan produksi menjadikan produk memiliki *sheel life*. Adapun produk sabun cuci tangan dikemas menggunakan kemasan botol 250 ml.

Mitra terlihat sangat antusias dan semangat mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan dari buah maja dan merasakan bahwa dengan pelatihan ini dapat menambah wawasan mitra akan sabun cuci tangan yang berbahan baku dari alam ternyata dapat dimanfaatkan menjadi sabun. Adapun hasil yang diperoleh yaitu mitra yang dulunya hanya menjadikan buah maja sebagai mainan oleh anak-anak, ternyata dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomis tinggi. Pelatihan ini di evaluasi menggunakan *pre test* dan *post test* yang dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3: Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Tangan

Pelatihan kedua yaitu pelatihan pembuatan produk sekunder berupa lampu hiasan estetika yang dilakukan terlebih dahulu dengan membersihkan cangkang buah maja dengan amplas lalu mengebornya sesuai bentuk yang diinginkan. Kemudian menghias cangkang buah maja dengan lampu *tumblr led*.

Pelatihan ketiga dapat dilihat pada gambar 4 yaitu pelatihan pengelolaan keuangan sederhana dan pelatihan pemasaran. Kegiatan ini bertujuan agar mitra memiliki pengetahuan mengenai administratif terkait mengelola keuangan dalam meningkatkan profit serta pengembangan produk dan usaha kedepannya. Pada kegiatan ini Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang sangat antusias mengikuti pelatihan. Berdasarkan

hasil *observational sheet* yang telah diberikan diperoleh persentase tingkat keantusiasan mitra sebesar 87%. Kemudian pelatihan pemasaran kepada Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang menggunakan *marketplace*, di mana beberapa di antara aplikasi tersebut mitra telah tahu bahkan telah digunakan. Namun, mitra selama ini hanya menggunakan aplikasi tersebut bersosial media dan tidak mengetahui akan manfaatnya sebagai *marketplace*. Adapun dari 14 mitra, sudah ada 10 mitra mampu menggunakan *marketplace*. Setelah pelatihan dilaksanakan mitra mengetahui aplikasi-aplikasi pemasaran menggunakan *marketplace* yang meliputi *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, *TikTok*, dan *Shopee*.



Gambar 4: Pelatihan Pengelolaan Keuangan Sederhana dan Pemasaran

3. Pendampingan

Pendampingan dimaksudkan pula untuk mengevaluasi kemampuan mitra dalam mengolah buah maja menjadi sabun cuci tangan serta diberikan kuesioner. Pendampingan yang dilakukan juga akan mengidentifikasi kendala-kendala mitra (Asfar dkk., 2023) yaitu Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang dalam melakukan pembuatan produk. Berdasarkan hasil pendampingan, diperoleh bahwa mitra telah mampu mengolah buah maja menjadi produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan. Mitra pada awalnya belum tahu mengolah buah maja dan kini menjadi tahu dan terampil dalam mengolah buah maja menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi dengan persentase 97%. Hal ini terlihat dari hasil *observational sheet* yang ditunjang dengan angket kuesioner, di mana hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra setelah pelaksanaan kegiatan.

Berdasarkan kegiatan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan yang dimana mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang mampu mengatasi permasalahan buah maja yang kurang dimanfaatkan selama ini yaitu dengan diversifikasi buah maja menjadi produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan. Pengabdian kepada masyarakat ini menjadi salah satu terobosan buah maja menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi. Kegiatan penyuluhan memberikan dampak positif sekaligus sebagai pendekatan persuasif kepada mitra, sehingga melalui pendekatan ini akan memberikan efek positif serta sebagai *word of mouth* kepada mitra dan warga masyarakat yang berada di sekitar lokasi pelaksanaan program serta mampu membangun jiwa *entrepreneur* mitra dalam

mengolah buah maja (Wahyuni dkk., 2022). Usaha dalam membangun peningkatan keterampilan mitra dilakukan melalui kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan menjadi kegiatan utama dari pengabdian yang dilakukan di mana pada tahap ini mitra memperoleh pengetahuan sekaligus keterampilan dalam melaksanakan produksi secara mandiri buah maja menjadi produk sabun cuci tangan ramah lingkungan. Peningkatan pengelolaan keuangan mitra akan menjamin mitra dapat mengatur keuangan serta stok bahan baku (Asfar dkk., 2023; Wulandari, Asfar & Asfar, 2023).

Pelatihan tambahan yang diberikan kepada mitra adalah pelatihan menggunakan *marketplace* dalam menunjang pemasaran secara *online*. Tahapan selanjutnya adalah tahapan pendampingan di mana pada tahap ini mengidentifikasi kendala-kendala mitra. Salah satu kendala mitra adalah pada saat melakukan labelisasi di mana biasanya mitra melakukan labelisasi setelah mengisi produk, sehingga label pada kemasan botol tidak melekat secara sempurna atau terkadang terlipat. Oleh karena itu, Tim Pengusul menyarankan kepada mitra untuk menempel label pada botol sebelum diisi produk sabun cuci tangan. Adapun hasil yang diperoleh yaitu mitra telah mampu melakukan labelisasi dengan baik tanpa adanya keluhan dalam proses ini.

Adapun kegiatan pengabdian ini sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh (Sihite, Podojoyo & Yusuf, 2021) bahwa edukasi perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) sangat perlu disosialisasikan, sehingga menjadi modal dalam berperilaku hidup bersih dan sehat terutama pada lansia. Hal ini juga sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh mengatakan bahwa pentingnya pembiasaan menjaga kebersihan

dan kesehatan fisik yaitu dengan rutin cuci tangan dengan sabun dan air mengalir, sehingga meningkatkan kualitas kesehatan (Desi & Solichin, 2021). Adapun hasil

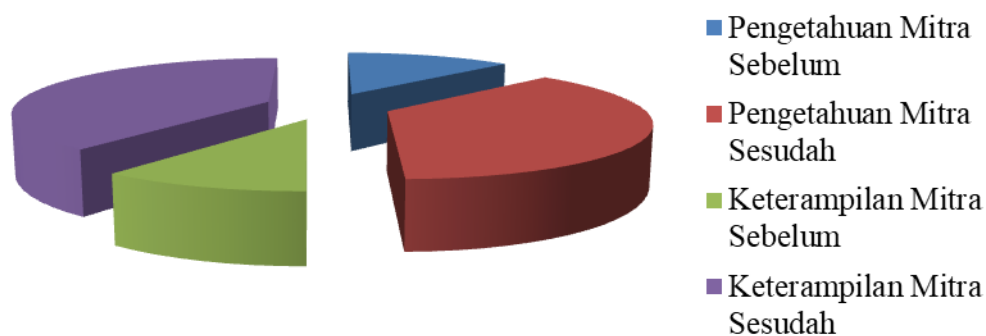
preferensi mitra sebagai bentuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Peningkatan Keterampilan Mitra Berdasarkan Preferensi Mitra

Komponen Preferensi Mitra	Sebelum	Sesudah	Rata-rata		Persentase Peningkatan
			<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	
Pemanfaatan Buah Maja	Hanya dibiarkan begitu saja atau dibuang ke sungai, sehingga berdampak pada pencemaran air sungai	Pengetahuan mitra meningkat akan kebermanfaatan buah maja sebagai produk sanitasi mudah replikasi berupa sabun cuci tangan yang memiliki nilai jual, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah. Mitra juga mampu melakukan pengemasan dan pelabelan produk sanitasi yang dihasilkan.	10%	100%	95%
Pembuatan Lampu Hiasan Estetika	Tidak pernah ada pelatihan mengenai buah maja yang dapat dijadikan sebagai lampu hiasan estetika atau lampu bila	Mitra telah mampu secara mandiri membuat lampu bila dengan memanfaatkan buah maja termasuk pelabelan pada produk.	0%	100%	100%
Pengetahuan Pemasaran	Tidak pernah mengetahui penjualan menggunakan <i>marketplace</i> dimana hanya sebagai konsumen yang melakukan pembelian secara <i>online</i> .	Mitra telah mengetahui cara penjualan dengan menggunakan <i>marketplace shopee</i> , sehingga dapat membangun jiwa wirausaha mitra.	10%	90%	80%

Keberhasilan pengabdian ini ditandai dengan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang melalui informasi terkait manfaat buah maja yang dapat diolah menjadi sabun cuci

tangan. Serta mitra mampu memasarkan produk melalui *marketplace*. Adapun berikut gambar 5 adalah diagram peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra.



Gambar 5: Diagram Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra

Berdasarkan diagram di atas, diperoleh informasi bahwa setelah pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang mengalami peningkatan baik dari segi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra. Hal ini berdasarkan pada pelaksanaan produksi produk Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang di mana sebelum pengabdian mitra tidak mengetahui cara mengolah buah maja menjadi produk bernilai ekonomis dengan kemampuan 0% dan mengalami peningkatan dengan persentase sebesar 100% (mitra mampu memproduksi secara mandiri buah maja menjadi produk sabun cuci tangan), sementara untuk pengemasan dan pelabelan kemampuan mitra sebelum pengabdian hanya 30% dilihat dari kemasan yang biasanya mitra gunakan tidak steril dan mengalami peningkatan dengan persentase sebesar 98% dimana mitra mampu melakukan pengemasan pada wadah yang steril dan pelabelan yang baik, serta untuk pemasaran sendiri kemampuan mitra sebelum pengabdian hanya 10% dimana mitra biasanya berperan sebagai konsumen dan menggunakannya untuk sosial media dan kini mengalami peningkatan sebesar 90% mitra mampu melakukan pemasaran menggunakan aplikasi media sosial seperti *facebook*, *instagram*, *whatsapp*, dan *shopee* sebagai *marketplace*. Hal ini sejalan dengan

riset Asfar & Asfar (2023) bahwa dengan menggunakan metode penyuluhan, pelatihan dan pendampingan terbukti efektif dan juga berhasil diterapkan dalam program ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Konversi buah maja menjadi produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan dilakukan secara penuh luring dengan setiap tahapan bersama Mitra Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang yang bertujuan untuk mengedukasi mitra, sehingga mitra mampu memproduksi secara mandiri produk sanitasi ini yaitu sabun cuci tangan. Pelaksanaan pengabdian ini dalam bentuk pelatihan mengenai pemanfaatan buah maja menjadi produk sanitasi yaitu sabun cuci tangan, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah buah maja serta untuk mengurangi kuantitas buah maja yang melimpah di Desa Maggenrang. Oleh karena itu, melalui pelaksanaan program pengabdian ini dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan meningkatnya kemandirian mitra serta berdampak pula peningkatan jiwa kewirausahaan anggota Kelompok Remaja Putri Putus Sekolah Desa Maggenrang.

DAFTAR RUJUKAN

- Adiansyah, R., Asfar, A.M.I.T., Rianti, M., Adriani, I., Malina, A.C., dan Kasmianti, K. 2023. Upskilling pengolahan Ulva Sp. Seaweed pasca produksi pada kelompok PKK Kelurahan Toro. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 4 (6):12288-12294.
- Amrilla, K., dan Jayadi, E.M. 2022. Pengaruh variasi konsentrasi larutan buah maja (aegle marmelos) sebagai insektisida alami dalam mengendalikan walang sangit (*leptocorisa acuta*) di Desa Rancak Lombok Tengah. *Jurnal Multidisiplin Madani*. 2 (2):567-574.
- Asfar, A.M.I.A., Asfar, A.M.I.T., Iqbal, M., Yusril, Y., dan Isnain, N. 2022. Analisis makronutrien n-total plant growth promoting rizobacter dari akar bambu. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (Vol. 7, No. 1, pp. 86-89).
- Asfar, A.M.I.A., dan Asfar, A.M.I.T. 2021. Analysis of molecular stability on waste extracts of trigona spp. Bees Haves. Ethanologically. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*. 10 (2):75-80.
- Asfar, A.M.I.A., dan Asfar, A.M.I.T. 2023. Polyphenol in Sappan wood (*Caesalpinia sappan* L.) extract results of ultrasonic-assisted solvent extraction. *AIP Conference Proceedings*. 2719 (1). AIP Publishing.
- Asfar, A.M.I.T., Adiansyah, R., Zailan, A., dan Asfar, A.M.I.A. 2023. Pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan pisang berbasis zero waste. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4 (1).
- Asruddin, A., dan Wahid, A. 2023. Efektivitas ekstrak buah maja (aegle marmelos l.) terhadap pengendalian larva *plutella xylostella* l.(lepidoptera: plutelidae) pada tanaman sawi (*brassica juncea* l.). *Agrotekbis: Jurnal Ilmu Pertanian (e-Journal)*. 11 (2):265-274.
- Bonita, A.F.H., Asfar, A.M.I.T., Asfar, A.M.I.A., Syaifullah, A., dan Cakra, A.R.S. 2024. Plant growth promoting rhizobacter as an alternative liquid organic fertilizer based on bamboo roots. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 6 (2):375-380.
- Desi, D.R., dan Solichin, M.B. 2021. Sosialisasi cuci tangan pakai sabun (CTPS) sebagai upaya peningkatan kualitas kesehatan dan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. *Kontribusi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1):17-23.
- Disi, M.Z.A. 2022. Etnobotani tumbuhan beracun dan pemanfaatannya di Maluku Utara, Indonesia. *Kieraha Medical Journal*. 4 (2):82-88.
- Fajar, H.R., Asfar, A.M.I.A., Syahrir, M., Yasser, M., Mukhsen, M.I., Asfar, A.M.I.T., dan Rifai, A. 2023. Potensi limbah hijauan sebagai pakan ternak alternatif melalui fermentasi alami. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 4 (6):12274-12280.
- Fajar, H.R., Asfar, A.M.I.A., Syahrir, M., Yasser, M., Mukhsen, M.I., Asfar, A.M.I.T., dan Rifai, A. 2023. Silase berbasis limbah jerami jagung sebagai pakan ternak alternatif musim kemarau. *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*. 9 (3):102-110.
- Javandira, C., dan Ananda, K.D. 2024. Potensi buah maja (aegle marmelos) sebagai pestisida ramah lingkungan dalam pengendalian hama. *Prosiding Pekan Ilmiah Pelajar (PILAR)*, 4, 22-29.
- Listanto, V., dan Sakre, T. 2022. Kajian estetika bentuk pada gitar ukulele berbahan dasar buah maja karya puji purwanto Desa Kebon Agung Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo. *Racana: Jurnal Pendidikan Seni dan Budaya*. 3 (2):65-69.
- Maseh, Z.D., dan Yatim, H. 2023. Uji efektivitas berbagai bahan tumbuhan dengan potensi pestisida nabati terhadap perkembangan hama walang

- sangit (*Leptocorisa acuta* thunb). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Pertanian*. 3 (2):328-334.
- Mujiono, M., dan Tarjoko, T. 2021. Pengaruh pestisida nabati buah maja-umbi gadung dan pupuk organik ecofarming terhadap hama utama tanaman terung. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. 23 (1):1-9.
- Nisa, K., Sahriana, S., Asfar, A.M.I.A., Asfar, A.M.I.T., dan Nurannisa, A. 2023. Reduksi buta aksara al-qur'an melalui pendampingan penggunaan talking pen al-Qur'an pada Guru SMPN 1 Kahu. *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*. 9 (3):245-255.
- Putri, P.A., Chatri, M. dan Advinda, L. 2023. Karakteristik saponin senyawa metabolit sekunder pada tumbuhan. *Jurnal Serambi Biologi*. 8 (2):252-256.
- Ramahdani, T.P. 2021. Pengaruh POC Keong Mas Buah Maja Dan NPK Organik Terhadap Produksi Tanaman Pare (*Momordica Charantia L.*). *Disertasi*. Universitas Islam Riau.
- Rasmiati, R., Jafar, M., Asfar, A.M.I.T., Asfar, A.M.I.A., Ekawati, V.E., dan Riska, A. 2023. Introduksi olah praktis pasta gigi dari kombinasi limbah cangkang telur dan daun sirih di Desa Pitumpidange. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 6 (1):151-163.
- Riska, A., Asfar, A.M.I.T., Asfar, A.M.I.A., Safar, M., Yulita, dan Nurannisa, A. 2023. Pemanfaatan buah pinus sebagai bio-briket dalam mendukung capacity building pemuda Desa Pationgi. *JCOMMITS: Journal of Community Empowerment, Inovation, and sustainable*. 1 (1):24-30.
- Rita, R.D.A., Asfar, A.M.I.T., Asfar, A.M.I.A., dan Nurannisa, A. 2023. BS-Ogi'(black scrub bugis) sebagai produk kecantikan alami. *TECHBUS (Technology, Business and Entrepreneurship)*. 1 (2):42-46.
- Rosdaliani, A., Trisnowali, A., Asfar, A.M.I.T., Asfar, A.M.I.A., Nurannisa, A., Wahdania, W., dan Harahap, T.A. 2024. Utilitasi buah maja menjadi pupuk organik dan bahan pengendali alami cair di Dusun Pettungnge. *Society: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*. 4 (2):179-189.
- Sari, A.E., Rianti, M., Asfar, A.M.I.T., Asfar, A.M.I.A., dan Nurannisa, A. 2023. Analisis potensi pasar, strategi pemasaran, dan pengembangan tempe keluwak. *TECHBUS (Technology, Business and Entrepreneurship)*. 1 (2):85-88.
- Sihite, N.W., Podojoyo, P., dan Yusuf, M. 2021. Edukasi perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Teratai. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*. 9(2):181-190.
- Taufieq, N.A.S., Tenriola, R., Aprianti, D.W., Salsabila, P.H. dan Taufieq, A.N. 2019. Pelatihan pembuatan pestisida nabati menggunakan buah maja pada kelompok tani Desa Bontotiro di Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Dedikasi*. 21 (2):128-133.
- Wahyuni, N., Asfar, A.M.I.T., Asfar, A.M.I.A., Asrina, A., dan Ishak, A.T. 2022. Pendampingan pengolahan limbah kulit kacang sebagai alternatif pupuk organik. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 3 (2):267-276.
- Wulandari, F., Asfar, A.M.I.T., dan Asfar, A.M.I.A. 2023. Pemanfaatan limbah sekam padi kombinasi daun bambu sebagai pupuk kalium silika pada Kelompok Karang Taruna. *JCOMMITS: Journal of Community Empowerment, Inovation, and sustainable*. 1 (1):18-23.