



Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Berbahan Dasar Daun Sirih dan Daun Binahong sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK

Syahdam Karneng¹, Ayu Safitri Agustina^{1*}, Elfira Jumrah¹, Andi Nur Fitriani Abubakar¹, Herdie Idriawien Gusti¹, Jihad Talib², Sri Sumiati¹, Nur Ismi¹, Putri Ramadani Hasra¹

¹Kimia, Fakultas Sains, Universitas Muhammadiyah Bulukumba, Tanah Kongkong, Ujung Bulu, Bulukumba Regency, South Sulawesi, Indonesia, 92511

²Pendidikan Bahasa Indonesia, FKIP, Universitas Muhammadiyah Bulukumba, Tanah Kongkong, Ujung Bulu, Bulukumba Regency, South Sulawesi, Indonesia, 92511

*Email koresponden: ayusafitriagustina@umbulukumba.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 25 Mar 2023

Accepted: 17 Mei 2023

Published: 30 Apr 2023

Kata kunci:

Antibakteri;
Binahong;
Bioaktivitas;
Senyawa Aktif;
Sirih.

Keyword:

Active compounds;
Antibacterial;
Binahong;
Bioactivity;
Betel.

ABSTRAK

Background: Bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun cuci piring biasanya menggunakan bahan aktif kimia sintetik yang memiliki dampak negatif bagi lingkungan yaitu dapat mencemari lingkungan. Berdasarkan hal tersebut maka, pengabdian ini dilakukan untuk memanfaatkan daun sirih dan daun binahong sebagai bahan dasar pembuatan sabun cuci piring yang ramah lingkungan dan dapat menciptakan peluang usaha baru yang memberikan pendapatan kepada warga desa.

Metode: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bermitra dengan kelompok PKK Desa Balong Kec. Ujung Loe Kab. Bulukumba, yang terdiri dari 20 orang anggota. Kegiatan yang diusulkan pada PKM ini adalah sosialisasi kandungan senyawa aktif daun sirih dan daun binahong, pelatihan teknik pembuatan dan proses produksi pengolahan daun sirih dan daun binahong menjadi sabun cuci piring, pelatihan teknik pengemasan dan pelabelan produk, pelatihan manajemen usaha dan pemasaran produk, evaluasi program, serta pendampingan. **Hasil:** Pengolahan daun sirih dan daun binahong menjadi sabun cuci piring sangat memberikan dampak positif terhadap ibu PKK di Desa Balong, selain mereka dapat membuat sabun cuci piring sendiri, mereka juga dapat memanfaatkan tanaman yang mereka tanam selama ini yang kurang dimanfaatkan. Daun sirih dan daun binahong termasuk tanaman yang mengandung senyawa-senyawa kimia dengan bioaktivitas sebagai antibakteri. **Kesimpulan:** Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, melalui sosialisasi dan pelatihan ibu-ibu PKK dapat mengetahui manfaat penggunaan daun sirih dan daun binahong dalam pembuatan sabun cuci piring yang ekonomis dan ramah lingkungan.

ABSTRACT

Background: The materials used in making dish soap usually use synthetic chemical active ingredients that hurt the environment, which can pollute the environment. Based on this, this dedication is carried out to utilize betel leaves and binahong leaves as essential ingredients for making environmentally friendly dish soap. It can create new business opportunities that provide income to villagers. **Method:** This community service activity is in partnership with the PKK group of Balong Village, Ujung Loe District, Bulukumba District, which consists of 20 members. The activities proposed at this PKM are socialization of the active compound content of betel leaf and binahong leaf, training on manufacturing techniques and production processes for processing betel leaf and binahong leaf into dish soap, training on packaging techniques and product labeling, training on business management and product marketing, program evaluation, and mentoring. **Result:** The processing of betel leaves and binahong leaves into dish soap has a very positive impact on PKK mothers in Balong Village, besides they can make their dish soap, and they can also take advantage of the plants they have grown so far that are underutilized. Betel leaf and binahong leaf include plants that co-

tain chemical compounds with bioactivity as antibacterial. Conclusion: From the implementation of community service activities that have been carried out, it can be concluded that, through socialization and training, PKK mothers can find out the benefits of using betel leaves and binahong leaves in making dish soap that is economical and environmentally friendly.



© 2023 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Sabun merupakan salah satu barang yang sangat dibutuhkan oleh manusia baik untuk menjaga kebersihan badan maupun kebersihan lingkungan sekitar yang digunakan sehari-hari. Sabun dapat dibuat dengan mereaksikan minyak nabati atau hewani dengan kalium (K) atau natrium hidroksida (NaOH) (Pangestika et al., 2021). Sabun terdapat berbagai jenis, ada yang berupa sabun mandi, sabun cuci muka, sabun cuci baju atau detergent serta sabun cuci piring. Sabun memiliki bagian yang bersifat hidrofobik dan hidrofil, sehingga sabun dapat membersihkan noda/ kotoran dan minyak (Syah, 2021).

Jenis sabun yang paling penting bagi ibu rumah tangga adalah sabun cuci piring. Penggunaan sabun cuci piring biasanya rutin digunakan sehari-hari karena berfungsi membersihkan lemak atau kotoran yang menempel pada piring maupun perabot lainnya. Sabun cuci dapat berupa padatan yang dikenal dengan sebutan sabun colek dan sabun berbentuk cair atau sabun cair. Penggunaan sabun cuci piring yang berbentuk cair lebih banyak digunakan karena mudah larut dalam air, serta pengaplikasiannya lebih mudah dibandingkan sabun colek. Selain itu, tingkat kebersihan yang dihasilkan juga lebih baik sabun cuci cair. Namun, penggunaan sabun cuci piring terdapat efek negatifnya. Efek negatifnya yaitu dapat mencemari lingkungan berupa pencemaran zat kimia seperti sodium lauril sulfat (Maretta, 2015). Senyawa kimia yang terkandung dalam sabun cuci dapat mencemari air minum, air di sungai dan berdampak pada ekosistem ikan serta mencemari tanaman (Halim, 2023). Selain aspek lingkungan, penggunaan sabun cuci piring juga berperan dalam aspek ekonomi karena penggunaan sabun cuci piring menjadi salah satu pengeluaran rutin oleh ibu rumah tangga (Fahmi & Sitompul, 2021).

Pemanfaatan bahan alam sebagai bahan aktif dalam sabun cuci piring dapat dijadikan pilihan untuk mengatasi pencemaran lingkungan serta dapat mengurangi pengeluaran biaya pembeli sabun cuci piring bagi ibu rumah tangga. Salah satu bahan alam yang dapat dijadikan sebagai bahan aktif dalam pembuatan sabun cuci piring yaitu daun sirih dan daun binahong.

Sirih (*Piper betle* L.) disebut juga dengan *Golden Heart* alam karena kegunaannya sebagai obat tradisional (Andrianto et al., 2020). Tumbuhan daun sirih sudah dikenal secara tradisional atau turun temurun oleh masyarakat Indonesia namun sebagai obat herbal atau sediaan antiseptik belum banyak dimanfaatkan (Kursia et al., 2016). Beberapa daerah di Indonesia, menggunakan daun sirih sebagai tradisi yaitu mengunyah daun sirih dan pinang. Ekstrak etanol daun sirih memiliki aktivitas antimikroba terhadap bakteri *pathogen* seperti *Basillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Aspergillus niger* dan *Saccharomyces cerevisiae* serta memiliki efek antioksidan (Sarma et al., 2018; Irianto et al., 2020). Senyawa metabolit yang terkandung yaitu alkaloid, flavonoid, steroid, terpenoid, saponin dan tanin serta penelitian ekstrak daun sirih menunjukkan aktivitas menyembuhkan luka pada hewan uji (Zar'ah N.A et al., 2021).

Binahong merupakan salah satu tanaman khas Indonesia. Berdasarkan hasil uji aktivitas ekstrak daun binahong memiliki aktivitas antitukak untuk penyembuhan luka (Eriadi et al., 2015; Gusnimar et al., 2021). Selain itu, ekstrak daun binahong (*A. scardifolia* (Ten.) Steenis) juga memiliki aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* (Mosse A.F et al., 2021). Uji aktivitas penyembuhan luka ekstrak etanol daun binahong dilakukan pada tikus jantan galur Wistar yang diberikan luka eksisi. Aktivitas penyembuhan luka diamati secara visual dengan pengukuran diameter luka dan perhitungan persentase penyembuhan luka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun binahong memiliki aktivitas penyembuhan luka ($p < 0,05$) (Samirana et al., 2016; Awaluddin et al., 2020). Penelitian lainnya menunjukkan bahwa ekstrak daun binahong mengandung senyawa aktif seperti alkaloid, flavonoid, terpenoid dan saponin yang bersifat antibiotik sehingga dapat digunakan dalam pembuatan gel antiseptik hand sanitizer (Susanty & Yudhistirani, 2018).

Kandungan senyawa daun sirih dan daun binahong memiliki aktivitas antibakteri sebagaimana penjelasan sebelumnya, maka dapat dijadikan sebagai acuan untuk menjadikannya sebagai bahan aktif pada sabun cuci piring. Sehingga sabun cuci piring tidak hanya membersihkan piring tetapi juga dapat mencegah kontaminasi bakteri.

Daun sirih dan daun binahong oleh masyarakat pedesaan biasanya ditanam dipekarangan rumah. Salah satu desa yang masyarakatnya banyak menanam daun sirih dan daun binahong adalah Desa Balong. Desa Balong merupakan desa yang terletak di Kec. Ujung Loe Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan. Kondisi tekstur tanah di Desa Balong sangat subur sehingga dengan mudahnya tanaman dapat tumbuh. Lahan pertanian seperti persawahan dan perkebunan terbentang luas.

Daun sirih dan daun binahong yang ditanam dipekarangan masyarakat Desa Balong diperuntukkan sebagai obat tradisional serta digunakan dalam acara adat. Pemanfaatan dan inovasi daun sirih dan daun binahong sebagai bahan pembuatan sabun belum diolah oleh masyarakat Desa Balong. Berdasarkan pengamatan di lapangan, mitra memiliki potensi untuk memanfaatkan daun sirih dan daun binahong diolah menjadi produk sabun cuci piring yang memiliki aktivitas antibakteri. Daun sirih dan daun binahong sangat melimpah di desa ini. Pengolahan daun sirih dan daun binahong menjadi sabun cuci piring, selain dapat digunakan sendiri, sabun cuci piring yang dibuat tersebut dapat menciptakan peluang usaha baru untuk memberikan pendapatan pada warga desa. Sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Balong.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bermitra dengan kelompok PKK Desa Balong Kec. Ujung Loe Kab. Bulukumba, yang terdiri dari 20 orang anggota. Pemberdayaan Ibu-ibu PKK sebagai anggota masyarakat dan masih tergolong sebagai tenaga kerja produktif sangat penting dilakukan, bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran dan kemandirian dalam berusaha, sekaligus memperluas lapangan kerja guna meningkatkan pendapatan keluarga dalam usaha mencapai keluarga yang bahagia dan sejahtera. Pembinaan ini diharapkan dapat melengkapi wawasan pengetahuan dan keterampilan Ibu-ibu PKK dalam berbagai segi kehidupan keluarga, yang dapat digunakan untuk menunjukkan eksistensi dirinya, turut memenuhi kebutuhan keluarganya sehingga dengan melakukan sendiri akan menghemat keuangan keluarga dan dapat dijadikan bekal untuk membuka usaha yang pada akhirnya dapat menambah penghasilan

keluarga. Ibu-ibu PKK yang terampil dapat memanfaatkan bahan alam seperti daun sirih dan daun binahong menjadi produk sabun cuci piring yang dapat diproduksi skala rumah tangga. Serta, dapat menginspirasi warga setempat untuk berinovasi dan menjadi pelaku industri pengolahan bahan alam menjadi produk sabun cuci piring yang memiliki aktivitas antiseptik yang ramah lingkungan.

Berdasarkan pemaparan diatas permasalahan mitra menggambarkan potensi daun sirih dan daun binahong yang melimpah dengan kandungan bahan aktif namun tidak termanfaatkan. Sehingga tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi mitra terkait pengolahan daun sirih dan daun binahong menjadi produk sabun, untuk menciptakan peluang usaha baru. Dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan mitra terkait pemanfaatan daun sirih dan daun binahong maka kedepannya diharapkan dapat menginspirasi warga setempat untuk berinovasi dan menjadi pelaku industri pengolahan daun sirih dan daun binahong menjadi produk sabun bernilai jual.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dalam pemanfaatan daun sirih dan daun binahong berkaitan dengan IKU 5, yaitu pemanfaatan hasil kerja/ riset dosen (Tim Pengusul) yang diterapkan ke masyarakat, serta mendukung IKU 2 dengan melibatkan mahasiswa pada kegiatan ini agar mendapat pengalaman di luar kampus sehingga mahasiswa dapat mengembangkan diri dan memberikan dampak signifikan terhadap kesadaran mahasiswa dalam mengatasi berbagai permasalahan yang dialami masyarakat. Fokus pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu dibidang kesehatan dengan membuat produk sabun yang memiliki aktivitas antibakteri dan menciptakan peluang usaha baru.

MASALAH

Permasalahan utama yang dihadapi mitra dan telah disepakati dengan tim pengusul untuk dicarikan pemecahannya, diantaranya: (1) kurangnya informasi yang diperoleh mitra mengenai kandungan bahan aktif daun sirih dan daun binahong yang dapat dimanfaatkan sebagai senyawa antiseptik dalam sediaan sabun; (2) tidak adanya pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki mitra tentang proses produksi daun sirih dan daun binahong menjadi sabun cuci piring; (3) kurangnya pengetahuan tentang teknik pengemasan dan pelabelan produk agar praktis digunakan dan siap dipasarkan; (4) kurangnya pemahaman tentang manajemen dan pemasaran produk. Hal ini ditunjukkan oleh beberapa aktivitas yang dilakukan oleh warga desa, antara lain:

1. Desa Balong menjadi salah satu desa yang masyarakatnya banyak menanam daun sirih dan daun binahong namun tidak dimanfaatkan untuk menjadi produk bernilai tinggi;
2. Mitra kurang mengetahui kandungan senyawa aktif daun sirih dan daun binahong, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktif pembuatan sediaan sabun cuci piring; dan
3. Manajemen pemasaran mitra masih rendah, sehingga daun sirih dan daun binahong yang melimpah tidak terolah dengan baik.

Solusi untuk mengatasi permasalahan pada mitra yaitu: memberikan penyuluhan atau sosialisasi kandungan bahan aktif yang terdapat pada daun sirih dan daun binahong yang dapat dimanfaatkan sebagai senyawa antiseptik pada sediaan sabun, pelatihan teknik pembuatan sabun, pelatihan proses produksi pengolahan daun sirih dan daun binahong menjadi produk kebersihan

seperti sabun, pelatihan cara pengemasan dan pelabelan produk sehingga siap didistribusikan serta pelatihan manajemen usaha dan pemasaran produk. Produk sabun yang ditawarkan kepada mitra berupa sabun cuci piring. Produk tersebut selain dapat digunakan sendiri juga dapat dijual atau menciptakan peluang usaha baru dan menambah pendapatan ibu rumah tangga.

Luaran yang ditargetkan adalah dalam bentuk metode, produk, dan artikel ilmiah. Secara garis besar luaran dari PKM ini disajikan pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Target dan Luaran Program Kemitraan Masyarakat

Kegiatan	Target dan Luaran
Sosialisasi kandungan bahan aktif pada daun sirih dan daun binahong yang dimanfaatkan sebagai senyawa antiseptik	Mitra memahami dan mengetahui kandungan dan manfaat daun sirih dan daun binahong
Pelatihan teknik pembuatan sabun	Mitra mengetahui teknik pengolahan daun sirih dandaun binahong menjadi sabun
Pelatihan produksi pengolahan daun sirih dan daunbinahong menjadi sabun seperti sabun cuci piring yang mengandung senyawa antiseptik	Mitra dapat membuat produk sabun dengan metode sederhana sehingga dapatdibuat dalam skala industryrumah tangga
Pelatihan teknik pengemasan dan pelabelan produk	Mitra memiliki pengetahuan dalam hal mengemas dan melabel produk sehingga praktis digunakan dan dapat dipasarkan Mitra mempunyai pengetahuan dalam hal manajemen produksi dan pemasaran produk sehingga dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan mitra dan menginspirasi masyarakat sekitar menjadi pelaku industri pengolahan bahan alam seperti daun sirih dan daun binahong menjadi sabun
Pelatihan manajemen pemasaran produk	<ul style="list-style-type: none"> • Satu artikel ilmiah/1yang akan dipublikasikan pada/1jurnal ber ISSN • Satu artikel pada/1media massacetak/ elektronik • Video kegiatan • Peningkatan pengetahuan mitra mengenai pengolahan bahan alam menjadi/1produk bernilai jual
Secara akademik	

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini menggambarkan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra sebagaimana tersaji pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Permasalahan Mitra dan Metode atau Solusi

Permasalahan	Solusi
Kurangnya informasi yang diperoleh mitramengenai kandungan senyawa aktif daun sirih/1dan daun binahong.	Mengumpulkan masyarakat mitra di Balai Desa, selanjutnya diberikan dan disajikan penjelasan mengenai berbagai hasil penelitian terkait kandungan kimia dan manfaat daun sirih dan daun binahong.
Kurangnya pengetahuan tentang teknik/1pembuatan sabun.	Pemberian pelatihan dan pengetahuan tentang teknik pembuatan sabun dengan metode yang mudah dan sederhana.
Kurangnya pengetahuan dan keterampilan tentang	Pemberian pelatihan dan pengetahuan proses

produksi pengolahan daun sirih dan daun binahong menjadi produk sabun cuci piring yang bernilai jual.

Kurangnya pengetahuan tentang teknik pengemasan dan pelabelan produk agar praktis digunakan dan dipasarkan ke khalayak luas.

Kurangnya pemahaman tentang manajemen usaha dan pemasaran produk.

pembuatan produk sabun cuci piring.

Pemberian pelatihan dan pengetahuan tentang teknik pengemasan dan pelabelan produk yang mudah dan murah serta branding (merk) yang meningkatkan citra pasar.

Pelatihan tentang manajemen dan pemasaran produk agar dikenal luas.

Prosedur kerja yang akan dilakukan selama penyuluhan dan pelatihan yaitu:

1) Koordinasi dengan mitra

Koordinasi dengan mitra dilakukan dalam berbagai bentuk baik sebelum kegiatan maupun sesudah kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pada kegiatan ini tim pengabdian dan mitra membahas tentang kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan, tempat dan waktu pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan. Pada pertemuan ini ada beberapa hal yang disepakati, yaitu kegiatan pengabdian kepada masyarakat, waktu dan tempat pelaksanaan penyuluhan pelatihan pembuatan sabun cuci piring.

2) Sosialisasi dan Persiapan

Persiapan kegiatan dimulai dengan sosialisasi kandungan bahan aktif pada daun sirih dan daun binahong yang dimanfaatkan sebagai senyawa antiseptik melalui metode ceramah. Selanjutnya penentuan formula sabun cuci piring, pembuatan modul pelatihan. Modul pelatihan berisi tentang bahan-bahan, alat-alat dan cara pembuatan sabun cuci piring. Pada persiapan pelatihan, Tim pengabdian kepada masyarakat melakukan uji coba resep pembuatan produk sabun cuci piring, sehingga didapatkan komposisi yang tepat dan memberikan hasil optimal.

3) Pelatihan pembuatan sabun

Pelatihan teknik pembuatan sabun dilakukan dalam bentuk ceramah dan praktek. Mitra diberikan materi mengenai alur proses teknik pembuatan sabun meliputi: persiapan bahan daun sirih dan daun binahong, yaitu proses pembersihan daun sirih dan daun binahong, proses ekstraksi serta pencampuran daun sirih dan daun binahong dengan bahan-bahan pembuat sabun seperti texapon, sodium sulfat, aquades. Kelompok mitra berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini dengan turut serta mempraktikkan sesuai dengan arahan yang diberikan oleh tim pengabdian. Dalam praktik ini, kelompok mitra juga diperbolehkan melakukan sesi tanya jawab mengenai hal-hal yang kurang dipahami dalam proses pembuatan sabun cuci piring.

4) Pelatihan Manajemen Usaha dan Pemasaran

Pelatihan manajemen usaha dan pemasaran dilakukan dalam bentuk ceramah dan diskusi. Mitra akan diberikan materi tentang manajemen usaha yang meliputi: tertib administrasi, kreativitas dan fokus. Untuk pemasaran, mitra akan diajarkan strategi pemasaran yang meliputi: distribusi, penetapan harga, promosi, teknologi informasi dan persaingan produk.

Partisipasi Mitra Dalam Pelaksanaan Program

Mitra dalam hal ini Kelompok PKK Desa Balong berperan sebagai objek kegiatan program yang akan melakukan pemanfaatan dan pengolahan bahan alam berupa daun sirih dan daun binahong menjadi produk sabun cuci piring yang mengandung senyawa antiseptik. Mitra sebagai kelompok PKK dipilih karena anggotanya adalah ibu-ibu rumah tangga mempunyai peranan penting dalam menjaga kebersihan peralatan makan hingga perabot rumah. Selain itu, sesama ibu-ibu selalu berbagai informasi seputar kehidupan sehari-harinya. Sehingga mitra memiliki peranan penting dalam program ini, karena perubahan perilaku mitra ke arah yang lebih baik dalam pemanfaatan bahan alam menjadi produk sabun ramah lingkungan dan kegiatan ini dapat berdampak berkurangnya penggunaan sabun cuci yang mengandung zat kimia sintetis sehingga pencemaran lingkungan dapat diminimalisir.

Evaluasi Pelaksanaan Program Dan Keberlanjutan Program Setelah Selesai Kegiatan Pkm Dilaksanakan

Evaluasi pelaksanaan program yang telah dilakukan diperoleh melalui kuesioner yang wajib diisi oleh mitra, kuesioner diisi sebelum dan setelah program dilaksanakan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana keberhasilan program dicapai. Selain dengan pengisian kuisisioner, juga dilakukan pencatatan dan mengevaluasi kendala yang dihadapi oleh mitra selama kegiatan pelaksanaan program berlangsung. Hal ini untuk mengidentifikasi dan mengetahui kendala dan solusi yang dilakukan untuk menyelesaikannya. Keberlanjutan program pada kegiatan ini yaitu dengan melakukan pendampingan pada mitra untuk melihat keberlanjutan produksi dan membantu memberikan solusi jika mitra mempunyai kendala, baik dalam proses produksi maupun dalam merintis jaringan pemasaran.

Peran dan Tugas dari Masing-Masing Anggota Tim Sesuai dengan Kompetensinya dan Penugasan Mahasiswa

Kegiatan PKM ini telah disesuaikan dengan bidang keilmuan yang dimiliki oleh anggota tim pelaksana. Tim pelaksana adalah 2 orang dosen tetap Universitas Muhammadiyah Bulukumba. Ketua bersama anggota saling berbagi tugas sesuai dengan kompetensinya masing-masing.

- 1) **Ketua Tim Pelaksana** berasal dari Program Studi Kimia Fakultas Sains yang memiliki kompetensi atau kepakaran di bidang Biokimia. Beberapa riset ketua tim pelaksana berfokus pada bahan alam yang mengandung senyawa antibakteri. Adapun tugas ketua tim pelaksana, yaitu:
 - a) Mengkoordinasi pelaksanaan kegiatan dan melakukan komunikasi dengan mitra untuk kelancaran kegiatan;
 - b) Memberikan penyuluhan dan sosialisasi kandungan senyawa aktif pada daun sirih dan daun binahong kepada mitra;
 - c) Memberikan pelatihan teknik pembuatan sabun kepada mitra;
 - d) Memberikan pelatihan proses produksi pengolahan daun sirih dan daun binahong menjadi sabun; dan

- e) Bersama anggota pelaksana melakukan evaluasi kegiatan serta menyusun draft publikasi dan pelaporan.
- 2) **Anggota Tim Pelaksana** berasal dari Program Studi yang sama yaitu Prodi Kimia. Adapun tugas anggota tim pelaksana, yaitu:
- Memberikan pelatihan teknik pengemasan dan pelabelan produk kepada mitra;
 - Mendampingi mitra dalam membuat desain label kemasan untuk produk yang akan diproduksi;
 - Memberikan pelatihan manajemen usaha dan pemasaran produk, khususnya strategi pemasaran;
 - Bersama ketua pelaksana melakukan evaluasi kegiatan serta menyusun draft publikasi dan pelaporan.
- 3) **Mahasiswa** dalam kegiatan ini bertugas mulai dari mempersiapkan sarana dan prasarana, mempersiapkan daftar hadir peserta mitra kegiatan, mendampingi peserta dalam aplikasi praktik peralatan, dan mendampingi mitra dalam pelaksanaan proses sosialisasi, pelatihan, hingga pendampingan. Mahasiswa juga dilibatkan dalam menyusun notulensi kegiatan, melakukan survei evaluasi kegiatan kepada mitra dan menyusun laporan hasil evaluasi sebagai bagian dari laporan akhir kegiatan PKM. Dengan pelibatan dan peran aktif mahasiswa diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran, rasa tanggung jawab, dan empati mahasiswa untuk memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi masyarakat.

Potensi Rekognisi Sks Bagi Mahasiswa Yang Dilibatkan

Aktivitas mahasiswa yang terlibat dalam program kegiatan ini, akan direkognisis menjadi bagian dari MBKM yaitu 8 SKS dalam 1 (satu) tahun pelaksanaan kegiatan. Keterlibatan mahasiswa akan disetarakan dengan SKS mata kuliah pilihan dalam kurikulum program studi di Universitas Muhammadiyah Bulukumba.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada hari Sabtu 7 Januari 2023. Lokasi yang digunakan pada kegiatan ini yaitu rumah ketua PKK Desa Balong Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Langkah awal kegiatan PKM ini dimulai dari survei di Lingkungan Desa Balong bekerjasama dengan ibu PKK di desa tersebut. Adapun hasil dari survei yaitu ibu PKK Desa Balong sebagian besar merupakan ibu rumah tangga. Ibu PKK sebagian besar menanam tanaman daun sirih dan daun Binahong di halaman rumah mereka. Ibu PKK masih belum tau manfaat dari daun sirih dan daun binahong. Pemanfaatan kembali bahan alam banyak digemari oleh masyarakat karena dinilai lebih aman, praktis dan ekonomis serta memiliki efek samping yang lebih sedikit di banding dengan menggunakan bahan kimia. Pengolahan daun sirih dan daun binahong menjadi sabun cuci piring sangat memberikan dampak positif terhadap ibu PKK di Desa Balong, selain mereka dapat membuat sabun cuci piring sendiri, mereka juga dapat memanfaatkan tanaman yang mereka tanam selama ini yang kurang

dimanfaatkan. Berdasarkan wawancara dengan berbagai ibu PKK bahwa daun sirih dan daun binahong belum pernah digunakan sebagai bahan dasar pembuatan sabun cuci piring.

Langkah kedua yang dilakukan adalah permintaan ijin kepada Ketua PKK Desa Balong. Hasil pertemuan dengan Ketua PKK Desa Balong menyepakati bahwa kegiatan “Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Berbahan Dasar Daun Sirih dan Daun Binahong sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-ibu PKK Di Desa Balong Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba” dilaksanakan pada tanggal 07 Januari 2023 dan dimulai pukul 09.00 sampai dengan pukul 12.00 Wita berlokasi di rumah ketua ibu PKK Desa Balong Kec. Ujung Loe Kab. Bulukumba. Kegiatan pelatihan dihadiri sebanyak 20 orang anggota kelompok PKK.

Hasil Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Berbahan Dasar Daun Sirih dan Daun Binahong Ibu-ibu PKK Di Desa Balong Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba pada Kelompok Tani Taca’la dengan tujuan pelatihan agar peserta memahami cara pembuatan sabun cuci piring berbahan dasar daun sirih dan daun binahong sebagai upaya pemberdayaan ibu-ibu PKK. Pada kesempatan tersebut Pemateri memberikan demonstrasi secara langsung. Peserta telah menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan seperti daun sirih, daun binahong, texafon, natrium klorida (NaCl), jeruk nifis dan sebagainya. Sebelum pelatihan pembuatan sabun cuci piring. Peserta pelatihan mengikuti kegiatan secara sungguh-sungguh sesuai dengan langkah-langkah yang disampaikan oleh narasumber. Selanjutnya, narasumber memberikan demonstrasi pembuatan sabun cuci piring. Ada beberapa pertanyaan yang diberikan oleh peserta misalnya “berapa banyak daun sirih dan daun binahong yang ditambahkan?”. Daun sirih dan daun binahong ditambahkan masing-masing 3 lembar daun untuk 1 liter sabun cuci piring, selain itu peserta pelatihan juga bertanya “kenapa tidak boleh menggunakan pengaduk dari bahan logam?” untuk menghindari reaksi kimia atau reaksi sampingan pada proses pembuatan sabun. Pada saat pelatihan pembuatan dan penggunaannya masih dalam jumlah yang sedikit. Setelah dilakukan pelatihan, masing-masing ibu PKK mengambil satu botol cuci piring untuk dipakai dirumahnya. Disamping itu ibu PKK juga diberikan pengetahuan tentang bagaimana cara pembuatan sabun cuci piring yang ekonomis dan ramah lingkungan. Hambatan yang dirasakan adalah semua peserta tidak bisa ikut melakukan praktek langsung pada waktu itu karena minimnya alat dan bahan.

Luaran yang Dihasilkan

Adapun luaran yang dihasilkan akan dijelaskan di bawah ini:

1. Peserta pelatihan beralih menggunakan sabun cuci piring yang berbahan dasar daun sirih dan daun binahong yang ekonomis dan ramah lingkungan.
2. Peserta pelatihan juga telah mampu memproduksi sabun cuci piring dalam skala rumah tangga.

Tingkat Ketercapaian Sasaran Program

1. Peserta yang hadir sebanyak 15 orang dari 15 orang yang diundang. Ibu-ibu PKK berencana menggunakan sabun cuci piring yang telah dibuat untuk digunakan. Diketahui semua peserta mengatakan bahwa kegiatan pelatihan ini bermanfaat bagi mereka.

2. Kegiatan pelatihan telah cukup efektif, yaitu bahwa 95% peserta pelatihan berniat untuk membuat sendiri sabun cuci piring.

KESIMPULAN

Melalui sosialisasi dan pelatihan Ibu-ibu PKK mengetahui manfaat penggunaan daun sirih dan daun binahong salah satunya dapat dijadikan bahan sabun cuci piring yang ekonomis dan ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kepada kepala LPPM UM Bulukumba yang telah memberikan dana hibah PkM internal dan juga kepada mitra PKK Desa Balong atas partisipasi dan kerjasamanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, D., Husnawati, Hermita, S., & Haryanti, S. (2020). Classification of betel leaves (*Piper betle*) from 15 ethnics in Eastern Indonesia based on phytochemicals fingerprint analysis. *Biodiversitas*, 21(1), 252–257. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210133>
- Awaluddin, N., Farid, N., & Bachri, N. (2020). Uji Efektivitas Gel Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia*) Sebagai Penyembuhan Luka Insisi Pada Tikus Wistar Jantan. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 158. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v13i2.16435>
- Eriadi, A., Arifin, H., & Rizal, Z. (2015). The Effect of Ethanol Extract of Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) Leaves on Science Wound Healing in White Male Rats. *Jurnal Farmasi Higea*, 7(2), 162–173.
- Fahmi, A., & Sitompul, H. (2021). Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Di Siantar Simalungun Sumatera Utara. *Jurnal Pionir LPPM Universitas Asahan*, 7(1), 58–66.
- Gusnimar, R., Veri, N., & Mutiah, C. (2021). Pengaruh Air Rebusan Daun Binahong Dalam Mempercepat Penyembuhan Luka Perineum Masa Nifas. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*, 8(1), 15–23. <https://doi.org/10.22435/sel.v8i1.4521>
- Halim. (2023). Optimalisasi Pemanfaatan Ekstrak Daun Sirih dan Gambir Sebagai Bahan Pembuatan Sabun Cuci Piring Ramah Lingkungan Berbahan Dasar Minyak Jelantah. *JIKSN: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Sains Nusantara*. 01(01), 44–55.
- Irianto, I. D. K., Purwanto, P., & Mardan, M. T. (2020). Aktivitas Antibakteri dan Uji Sifat Fisik Sediaan Gel Dekokta Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Sebagai Alternatif Pengobatan Mastitis Sapi. *Majalah Farmaseutik*, 16(2), 202. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v16i2.53793>
- Kursia, S., Lebang, J. S., Taebe, B., Burhan, A., R Rahim, W. O., & Nursamsiar. (2016). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etilasetat Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 3(2), 72–77.
- Maretta, A., & Helmy, Q. (2015). Degradasi Surfaktan Sodium Lauryl Sulfat Dengan Proses Fotokatalisis Menggunakan Nano Partikel Zno. *Jurnal Tehnik Lingkungan*, 21(1), 1–8. <https://doi.org/10.5614/jtl.2015.21.1.1>
- Mosse A.F, A., Prasetyaningsih, A., & Adityarini, D. (2021). Potensi Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dan Minyak Atsiri Serai (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) sebagai Bahan Aktif Hand Sanitizer Spray. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 6(1), 17–30. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v6i1.2474>
- Nurul Hasanah Syah, Novya Nadilla, S. (2020). *Maslahah Maslahah*. 1(1), 49–58. <https://doi.org/10.30596/maslahah.v>

- Pangestika, W., Abrian, S., & Adauwiyah, R. (2021). Pembuatan Sabun Mandi Padat Dengan Penambahan Ekstrak Daun Avicennia Marina. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 8(2), 135–153. <https://doi.org/10.34128/jtai.v8i2.146>
- Samirana, T., A, S. D., & Ariadi, D. (2014). Uji Aktivitas Penyembuhan Luka Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera scandens* (L.) Moq.) pada. *Samirana Dkk Jurnal Farmasi Udayana*, 5(2), 19–19.
- Sarma, C., Rasane, P., Kaur, S., Singh, J., Singh, J., Gat, Y., Garba, U., Kaur, D., & Dhawan, K. (2018). Antioxidant and antimicrobial potential of selected varieties of piper betle L. (Betel leaf). *Anais Da Academia Brasileira de Ciencias*, 90(4), 3871–3878. <https://doi.org/10.1590/0001-3765201820180285>
- Susanty, & Yudhistirani, S. A. (2018). Pengaruh Waktu Ekstraksi Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steenis) Terhadap Kemampuan Daya Hambat Bakteri Escherichia coli untuk Pembuatan Hand Sanitizer. *Jurnal Konversi*, 7(1), 1–10.
- Zar'ah NA, N. A., Syachruddin, S., & Kusmiyati, K. (2021). The Effect of Green Betel Leaves (*Piper betle* L.) Extract on Wounding Healing in Mice (*Mus musculus* L.). *Jurnal Biologi Tropis*, 21(1), 103–111. <https://doi.org/10.29303/jbt.v21i1.2282>