



Pembuatan Paper Soap Antiseptik Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Rumah Berastagi, Kabanjahe Kabupaten Karo

Singgar Ni Rudang¹, Embun Suci Nasution^{2*}, Adika Fajar Putra³

^{1,2}Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

³Fakultas Vokasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Email: [1singgar.rundang@usu.ac.id](mailto:singgar.rundang@usu.ac.id), [2*embun@usu.ac.id](mailto:embun@usu.ac.id), [3andikafajarputra@usu.ac.id](mailto:andikafajarputra@usu.ac.id)

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan workshop kepada masyarakat di desa Rumah Berastagi, Kabanjahe, Kabupaten Karo, Sumatera Utara terkait pemanfaatan daun mangga dan daun jambu biji sebagai inovasi paper soap antiseptik sehingga masyarakat dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan guna meningkatkan dan mengembangkan potensi alam sekitar menjadi produk yang bermutu dan bernilai tinggi. Selain itu, dilakukan branding apoteker untuk mempromosikan profesi apoteker di kalangan masyarakat. Metode yang digunakan pada pengabdian ini adalah metode modifikasi Community Based Interactive Approach (CBIA) dimana peserta yang merupakan perwakilan masyarakat secara aktif terlibat selama kegiatan berlangsung. Kegiatan ini dievaluasi melalui hasil pre-test dan post-test. Dari hasil analisis pre-test dan post-test diketahui bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Edukasi dan workshop yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai profesi apoteker, cara mencuci tangan yang benar, cara pembuatan paper soap, serta marketing dan business plan.

Kata Kunci: Daun mangga; daun jambu biji; paper soap; antiseptik; CBIA

ABSTRACT

This community service activity aimed to provide education and workshop to the community in Rumah Berastagi village, Kabanjahe, Karo regency, North Sumatera regarding to the utilization of mango and guava leaves extract as an antiseptic paper soap innovation in order to increase income of the community. The community service activities was carried out to improve and develop the potential of the surrounding nature into high quality and valuable product. Beside that, branding of pharmacist was carried out to promote the pharmacist promotion among the community. A modified Community Based Interactive Approach (CBIA) was used in this community service which participants who were representative of the community were actively involved during the event. This event was evaluated through pre-test and post-test. From the pre-test and post-test analysis, it was known that there is an increase in community knowledge and skill. In conclusion, the education and workshop can increase the knowledge and skill of the community regarding profession of pharmacist, how to wash hands properly, how to make paper soap, marketing and business plans.

Keywords: mango leaves, guava leaves, paper soap, antiseptic, CBIA

PENDAHULUAN

Desa Rumah Berastagi terletak di Jalan Jamin Ginting, Kecamatan Berastagi,

* Rudang, S. N., dkk., (2024)

Kabanjahe, Kabupaten Karo. Mata pencaharian sebagian besar masyarakat di desa Kabanjahe adalah bertani dan beternak. Potensi pertanian di desa Rumah Berastagi cukup besar. Salah satu potensi pertanian di desa tersebut adalah jambu biji dan mangga. Mangga (*Mangifera indica*) merupakan tanaman yang memiliki banyak khasiat dan sudah digunakan untuk obat herbal. Senyawa yang terkandung di daun mangga bacang diantaranya yaitu beberapa senyawa seperti fenol, flavanoid, saponin, steroid, dan triterpenoid (Mardhiyani dan Putriani, 2021). Jambu biji (*Psidium guajava L.*) merupakan tanaman herbal yang sangat mudah diperoleh. Daun jambu biji telah banyak dimanfaatkan karena memiliki efektivitas kandungan metabolit sekunder tinggi (Hasviana et.al. 2022). Senyawa yang terkandung pada daun mangga dan daun jambu biji memiliki kemampuan dalam memberikan efek antibakteri dan telah banyak dimanfaatkan sebagai antibakteri dan obat herbal.

Kebersihan adalah sebagian dari iman dan kebersihan bagian dari kesehatan. Kesehatan merupakan hal terpenting dalam kehidupan kita sehari-hari. Semua elemen masyarakat harus memperhatikan dan membudayakan hidup sehat sejak usia dini. Salah satu bagian penting dari hidup sehat adalah menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitar. Apalagi kebersihan diri dan lingkungan memiliki hubungan yang erat karena terkait dengan aktifitas dan rutinitas manusia sehari-hari (Irawan et.al. 2019).

Berdasarkan *Survey Health Service Program* tahun 2006 tentang persepsi dan perilaku terhadap kebiasaan mencuci tangan menemukan bahwa sabun telah sampai ke hampir setiap rumah di Indonesia, namun sekitar 3% yang menggunakan sabun untuk cuci tangan, untuk di desa angkanya biasanya bisa lebih rendah lagi. Menurut penelitian *World Health Organization* (WHO) mencuci tangan pakai sabun dapat menurunkan risiko diare hingga 50%. Salah satu upaya untuk membudayakan perilaku cuci tangan adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan. Mencuci tangan dengan benar diajarkan untuk memberikan pengetahuan tentang prinsip dasar hidup sehat, menimbulkan sikap dan perilaku hidup sehat, dan membentuk kebiasaan hidup sehat. Memberikan pendidikan kesehatan maka dapat meningkatkan pengetahuan dan dapat mempengaruhi perilaku mencuci tangan dengan benar (Husni dan Ramadani, 2019).

Sabun merupakan bahan yang mengalami reaksi saponifikasi (penyabunan). *Paper soap* merupakan salah satu jenis sabun padat yang dalam pemakaiannya menggunakan kertas untuk mencuci tangan sekali pakai. Dengan menggunakan *paper soap*, maka akan memudahkan masyarakat untuk membawa sabun tanpa harus takut tumpah ketika disimpan di dalam tas ketika bepergian.

Apoteker merupakan salah satu tenaga kesehatan yang bertanggung jawab melakukan pelayanan kefarmasian termasuk dalam monitoring penggunaan obat, pemberian informasi dan edukasi serta mendokumentasikan aktivitas kegiatan pada ketersediaan obat dan alat kesehatan, penyimpanan obat dan pendistribusian obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter serta pengembangan obat dari bahan alam. Pada praktek kefarmasian, seorang apoteker akan berkoordinasi dan bekerjasama dengan lingkup tenaga kefarmasian seperti asisten apoteker. Kegiatan praktek kefarmasian seorang apoteker dapat dijumpai di beberapa tempat, salah satunya adalah di apotek (Utami et.al. 2022).

Business Plan merupakan sebuah dokumen yang memuat tujuan bisnis, data, proyeksi, dan rencana mencapainya. Perencanaan bisnis mengandung serangkaian elemen-elemen standar. Format dan bentuk perencanaan bisnis sangat bervariasi, biasanya sebuah perencanaan bisnis akan berisi komponen-komponen seperti deskripsi perusahaan, produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan, pasarnya, prediksi atau ramalan-ramalan ke depan, team manajemennya dan analisis finansial/keuangannya. Pemanfaatan peluang dengan model pemasaran yang lebih aktif dan inovasi produk merupakan salah satu output dari pendampingan pemetaan

Strengths, Weakness, Opportunities, and Threats (SWOT) serta pengoptimalan teknik *marketing* yang baik perlu dilakukan untuk mendongkrak pemasaran dan memenuhi kebutuhan pasar akan permintaan yang terus meningkat (Siahaan et.al. 2021).

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diberikan penjelasan mengenai *business plan* dan *marketing* dalam membangun usaha *paper soap*. Dengan tujuan meningkatkan keterampilan masyarakat dalam membuat sendiri serta mengembangkan produk tersebut sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Berdasarkan hal di atas, tim pengabdian melakukan kegiatan edukasi masyarakat tentang *branding* apoteker agar apoteker lebih dikenal masyarakat luas, *workshop* pembuatan *paper soap* dari ekstrak daun mangga dan daun jambu biji, serta *marketing* dan *business plan* sehingga masyarakat dapat mengembangkan usaha tersebut yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat setempat.

METODE

1. Perencanaan dan Persiapan Kegiatan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh 30 orang perwakilan masyarakat yang terdiri dari ibu rumah tangga, staf posyandu, dan organisasi remaja di desa Rumah Berastagi, Kabanjahe. Kegiatan dilaksanakan di kantor kepala desa Rumah Berastagi, Kabanjahe pada 16 September 2023. Materi pelatihan diberikan melalui penjelasan secara langsung oleh dosen dan mahasiswa tim pengabdian kepada masyarakat meliputi *branding* profesi apoteker, praktik cuci tangan yang baik dan benar, cara pembuatan *paper soap* antiseptik, serta *marketing* dan *business plan*.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan penyampaian materi tentang peran dan fungsi profesi apoteker, praktik cuci tangan yang baik dan benar, cara pembuatan *paper soap* antiseptik, serta *marketing* dan *business plan*. Penyampaian materi dalam bentuk ceramah dan dilanjutkan dengan diskusi. Peserta juga dilatih untuk melakukan praktik cuci tangan yang baik dan benar serta cara pembuatan *paper soap* antiseptik.

3. Evaluasi dan Pemantauan Kegiatan

Untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta, maka dilaksanakan *pre-test* sebelum kegiatan dimulai. Selanjutnya, dilakukan pemberian materi dan pelaksanaan pelatihan. kegiatan ini dilakukan dengan metode modifikasi *Community Based Interactive Approach* (CBIA) dimana peserta secara aktif terlibat selama kegiatan berlangsung. Setelah itu, dilakukan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Soal-soal yang diberikan menanyakan tentang profesi apoteker, cara cuci tangan yang baik dan benar, cara pembuatan *paper soap* antiseptic dari ekstrak daun mangga dan daun jambu biji, serta *marketing* dan *business plan*. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* kemudian dievaluasi dan dianalisis terkait ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dari peserta kegiatan berdasarkan hasil rata-rata nilai. Keterbatasan dari kegiatan ini adalah soal *pre-test* dan *post-test* tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pre-Pelaksanaan

Pengujian organoleptis *paper soap* dilakukan untuk mengetahui organoleptis (warna,

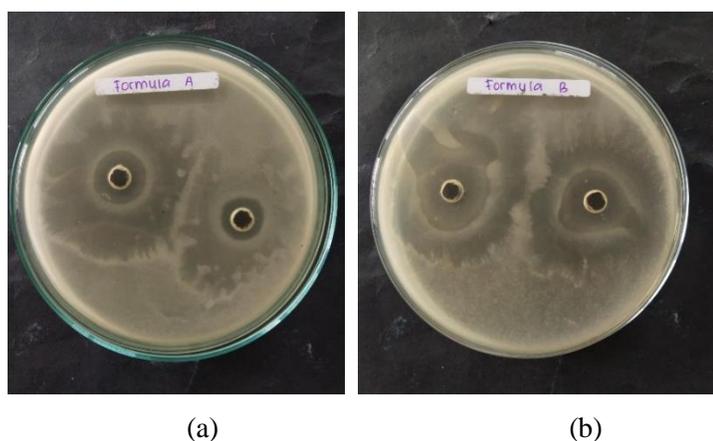
bentuk, aroma, dan kelengketan) dari *paper soap*. Hasil pengujian organoleptis menunjukkan formula berwarna putih kekuningan, wangi varian mangga, tekstur cair dengan kekentalan sedang. Pengujian homogenitas pada sabun cair bertujuan untuk mengetahui bahan yang terdapat dalam sabun cair terdipersi merata. Hasil uji homogenitas yang dilakukan didapatkan sediaan homogen dan memenuhi persyaratan (Rasyadi dkk., 2019).

Pengujian pH pada *paper soap* diperlukan karena *paper soap* akan bersentuhan dengan kulit dan dapat menimbulkan masalah apabila pH sediaan tidak sesuai dengan pH kulit. Maka formulasi harus memenuhi syarat Standar Nasional Indonesia (SNI) yakni memiliki rentang pH 4-10. Hasil pengujian pH sediaan diperoleh pH=7 dimana sediaan telah memenuhi syarat dan aman digunakan (Nurfadilah dkk., 2023).

Formula sediaan *paper soap* dari ekstrak daun mangga dan daun jambu biji dengan konsentrasi yang berbeda-beda yaitu untuk formula A 1:1 dan formula B 1:2 dilakukan pengujian efektivitas daya hambat terhadap *Staphylacoccus aureus*. Hasil pengujian efektivitas daya hambat *paper soap* dari ekstrak daun mangga dan daun jambu biji dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji daya hambat

Formula	Diameter Daya Hambat (mm)	Kekuatan Daya Hambat
Formula A Ekstrak daun mangga: daun jambu biji = 1:1	13,9	Kuat
Formula B Ekstrak daun mangga: daun jambu biji = 1:2	4,95	Kuat



Gambar 1. (a) Hasil uji daya hambat formula A; (b) Hasil uji daya hambat formula B

Berdasarkan Tabel 1 hasil yang diperoleh bahwa diameter zona hambat sediaan sabun cair pada formula A dan formula B. Perlakuan sediaan formula B dengan konsentrasi ekstrak daun mangga: daun jambu biji (1:2) memiliki aktivitas yang lebih besar terhadap *Staphylacoccus aureus* dibanding sediaan formula B dengan konsentrasi ekstrak daun mangga:daun jambu (1:1). Dimana formula A dan formula B masing-masing memiliki zona hambat 13,9 mm dan 14,95 mm yang menunjukkan bahwa *paper soap* dari ekstrak daun mangga dan daun jambu biji memiliki daya hambat terhadap bakteri *Staphylacoccus aureus*

termasuk kategori kuat. Berdasarkan kategori zona hambatan menurut klarifikasi David dan Stout yaitu kategori zona hambatan tidak ada menjadi zona hambat kurang dari 5 mm, 11-20 zona hambat kuat, zona hambat lebih dari 20 mm zona hambat sangat kuat (Nurfadilah dkk., 2023).

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada 16 September 2023 di desa Rumah Berastagi, Kabanjahe, kabupaten Karo. Kegiatan dibuka oleh kepala desa Rumah Berastagi, Kabanjahe dan diikuti oleh 30 orang perwakilan masyarakat yang terdiri dari ibu rumah tangga, staf posyandu, dan organisasi remaja di desa Rumah Berastagi, Kabanjahe.

Pengabdian kepada masyarakat diawali dengan memberikan materi terkait peran dan fungsi profesi apoteker, praktik cuci tangan yang baik dan benar, cara pembuatan *paper soap* antiseptik, serta *marketing* dan *business plan*. Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan metode modifikasi *Community Based Interactive Approach (CBIA)* dimana peserta yang merupakan perwakilan masyarakat secara aktif terlibat selama kegiatan berlangsung. Foto kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. (a) Kegiatan pengabdian kepada masyarakat desa Kabanjahe; (b) Penjelasan mengenai *paper soap* antiseptik; (c) Praktik pembuatan *paper soap* antiseptik; (d) Foto bersama seluruh peserta pengabdian kepada masyarakat

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil *post-test* masyarakat yang hasilnya dibandingkan dengan hasil *pre-test*. Dari hasil analisis, setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan data persentase tingkat pengetahuan dan

keterampilan peserta. Setelah pemberian materi, demonstrasi, dan sesi tanya jawab pada 30 orang peserta, diperoleh peningkatan persentase tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta terhadap materi yang diberikan sebesar 46,63%.

Tingkat pengetahuan peserta tidak mencapai 100%, hal tersebut dapat terjadi dikarenakan informasi yang disampaikan merupakan hal yang belum begitu dipahami oleh masyarakat sehingga jawaban yang dipilih bukan merupakan jawaban yang tepat. Hasil analisis tingkat pemahaman peserta dengan rata-rata 46,63% merupakan indikator tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di wilayah tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara keseluruhan telah berjalan dengan baik dan lancar. Hal ini berdasarkan pada jumlah peserta yang hadir dan tanggapan dari peserta yang berpendapat bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat serta dapat menambah wawasan pengolahan daun menjadi produk olahan yang bermanfaat.

KESIMPULAN

Dari kegiatan ini maka dapat disimpulkan bahwa partisipasi aktif dari peserta dan materi yang diberikan sangat berguna untuk pemanfaatan sumber daya alam di desa Rumah Tinggi, Kabanjahe. Dari hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dari nilai *pre-test* yang rendah menjadi nilai *post-test* yang mengalami kenaikan secara signifikan. Peserta juga dapat mempraktikkan pembuatan sediaan *paper soap* antiseptik, serta *marketing* dan *business plan*. Selanjutnya, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilakukan dengan cakupan yang lebih luas secara bertahap kepada masyarakat agar lebih mengenal profesi apoteker.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini seluruhnya dibiayai dari dana Universitas Sumatera Utara sesuai penugasan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sumber dana non PNBPN tahun anggaran 2023 Nomor 517/UN5.2.4.1/PPM/2023 tanggal 28 Juli 2023. Terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat desa Rumah Berastagi, Kabanjahe, Kabupaten Karo, Sumatera Utara yang menjadi lokasi pengabdian dan khalayak sasaran. Penulis sebagai pengurus Ikatan Apoteker Indonesia (IAI), selain memberikan edukasi terkait cara mencuci tangan yang benar, cara pembuatan *paper soap* antiseptik, *marketing* dan *business plan*, sekaligus juga melakukan *branding* apoteker serta mensosialisasikan tugas dan fungsi dari apoteker kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Irawan, A., Risa, M., Pratomo, A., Shintia, N., Banjarmasin, P. N., Id, A. A., Id, M. A., Id, A. A., & Id, N. C. (2019). Kebersihan Diri Melalui Program Cuci Tangan Sebagai Bentuk Kesadaran Siswa Hidup Sehat di SDN INTI 11 Banjarmasin. *In Jurnal Impact : Implementation and Action* (Vol. 1, Issue 2). www.sditmadani.sch.id/2014/01/7-langkah-cara-mencuci-tangan-yang.

- Hasviana, C. R., Desreza, N., & Mulfianda, R. (2022). Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L*) Terhadap Penurunan Frekuensi Diare pada Anak Usia 6-12 Tahun di Puskesmas Aceh Besar. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 16(1), 44–52. <https://doi.org/10.35960/vm.v16i1.852>
- Husni, E., & Ramadany, S. (2019). Praktek Cuci Tangan Pakai Sabun Pada Siswa Sekolah Dasar 05 Nagari Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 2(4).
- Mardhiyani, D., & Putriani, K. Aktivitas Antijamur Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Mangga Bacang (*mangifera foetida L.*) dan Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana L.*). *Jurnal Ilmiah Manuntung*.7(2).
- Nurfadilah, N., Maruka, S. S., & Novitasari, M. (2023). Pengaruh Penambahan Ekstrak Buah Mangrove Pedada (*Sonneratia caseolaris*) Pada Sabun Cair terhadap Daya Hambat Bakteri *Escherichia coli*. *Cendekia Eksakta*, 8(1).
- Siahaan, S. D. N., Pramana, D., Sitompul, H. P., & Silaban, P. S. M. (2021, September). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Business Plan pada Siswa SMK Budisatrya Kecamatan Medan Tembung Kota Medan. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat" Penguatan Peran Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Di Era New Normal Melalui Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat"* (pp. 21-27).
- Utami, P. R., Rohmah, M. M., Pramudita, G. A., & Parvilia, C. E. (2022). Simulasi Media Wayang Kartun sebagai Upaya *Branding* Apoteker Cilik pada Siswa Sekolah Dasar Guna Mewujudkan Lamongan Peduli Kesehatan Sejak Dini. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(6), 4609. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i6.10956>