

Formulasi dan Aktivitas Antibakteri Sabun Mandi Cair Ekstrak Daun Senggani *Melastoma malabathricum* L.

Formulation and Antibacterial Activity of Liquid Bath Soap with Senggani Leaf Extract *Melastoma malabathricum* L.

Siti Samaniyah¹, Rulia Meilina², Mutiawati³, Ewisna Syah Fitri⁴

¹⁻⁴Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ubudiyah Indonesia

⁵Poltekes Kemenkes Aceh, Banda Aceh

*Corresponding Author : sitisamaniyah@uui.ac.id

Abstrak

Sabun mandi cair merupakan senyawa kalium dengan asam lemak dari minyak nabati atau lemak hewani berbentuk cairan kental berbusa, digunakan sebagai pembersih kulit dengan menambahkan pewangi dan bahan lain yang tidak membahayakan kesehatan kulit. Tumbuhan senggani telah digunakan sebagai obat tradisional yang terkenal sebagai anti inflamasi, antioksidan, antibakteri, penyembuhan luka, diare, disentri, radang sendi dan lain-lain. *Melastoma malabathricum* L. termasuk suku *Melastomataceae* mengandung golongan senyawa kimia seperti alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroida/triterpenoida, dan glikosida. Senyawa flavonoid, saponin dan tanin merupakan senyawa kimia yang memiliki potensi sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui skrining fitokimia, uji aktivitas antibakteri dari sabun mandi cair ekstrak etanol daun senggani (*Melastoma malabathricum* L.). Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol. Skrining fitokimia dilakukan terhadap serbuk simplisia daun senggani (*Melastoma malabathricum* L), uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi agar dengan mengamati zona hambat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Hasil uji skrining fitokimia ekstrak etanol terdapat golongan alkaloid, flavonoid, glikosida, saponin, tanin, steroid/triterpenoid. Aktivitas antibakteri sabun mandi cair ekstrak daun senggani pada konsentrasi 1,8%, diikuti 1,4%, dan 1% dengan diameter hambat berturut-turut 10.4 mm, 9.84 mm, 8.64 mm.

Kata Kunci: Antibakteri, Daun senggani, sabun mandi cair, *Staphylococcus aureus*

Abstract

Liquid shower soap is potassium compounds with fatty acids from vegetable oils or animal fats in the form of a thick, foamy liquid, used as a skin cleanser by adding fragrance and other ingredients that do not harm skin health. The senggani plant has been used as a traditional medicine which is known as anti-inflammatory, antioxidant, antibacterial, healing wounds, diarrhea, dysentery, arthritis and others. Melastoma malabathricum L. belongs to the tribe Melastomataceae contains chemical compounds such as alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, steroids/triterpenoids, and glycosides. Flavonoids, saponins and tannins are chemical compounds that have antibacterial potential. This study aims to determine phytochemical screening, antibacterial activity test of liquid

shower soap ethanol extracts senggani leaves (Melastoma malabaticum L.). Extraction is carried out by maceration using ethanol solvent. Screening Phytochemistry was carried out on simplicia powder senggani leaves (Melastoma malabaticum L.), antibacterial activity test using the diffusion method so that by observing the zone of inhibition against Staphylococcus aureus bacteria. The results of the phytochemical screening test for ethanol extract contained alkaloids, flavonoids, glycosides, saponins, tannins, steroids/triterpenoids. Antibacterial activity senggani leaf extract liquid bath soap concentration 1.8%, followed by 1.4%, and 1% with resistance diameter respectively 10.4mm, 9.84mm, 8.64mm.

Keywords: *Antibacterial, senggani leaves, liquid bath soap, Staphylococcus aureus*

PENDAHULUAN

Indonesia terletak di daerah beriklim tropis. Iklim tropis ini menyebabkan sebagian besar orang mudah berkeringat, terutama saat beraktivitas di luar ruangan yang terkena sinar matahari langsung. Kotoran yang menempel pada kulit tubuh dapat menyebabkan kulit kusam, kering bahkan penyakit akibat kuman (Sriwening & Susanti, 2022). Kulit merupakan bagian luar tubuh yang melindungi organ-organ dalam tubuh dari pengaruh luar, misalnya bakteri, virus, udara dingin, panas matahari, paparan radiasi sinar UV, tekanan, konflik dan lain-lain. Menjaga kebersihan kulit penting untuk mencegah penyakit kulit. Menjaga kebersihan kulit merupakan bagian dari personal hygiene, yaitu upaya seseorang untuk menjaga kebersihannya. Salah satu cara menjaga kebersihan kulit adalah dengan menggunakan sabun yang lembut dan baik untuk kulit (Galih et al., 2023).

Sabun merupakan salah satu sediaan yang paling umum ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Saat ini, sabun tersedia dalam berbagai formulasi dan aroma sesuai kebutuhan dan selera masing-masing. Sabun mandi cair memiliki banyak keunggulan antara lain kemudahan dalam pembuatannya dan biaya produksi yang murah, tidak mudah kotor karena tidak bersentuhan langsung dengan tangan (Galih et al., 2023). Sabun mandi cair merupakan senyawa kalium dengan asam lemak dari minyak nabati atau lemak hewani berbentuk cairan kental berbusa, digunakan sebagai pembersih kulit dengan menambahkan pewangi dan bahan lain yang tidak membahayakan kesehatan kulit (Wijiarti & Suhartiningsih, 2019). Sabun mandi cair dinilai lebih higienis karena tidak digunakan dengan cara disentuh dan berada dalam wadah tertutup serta praktis digunakan karena hanya dengan menuangkan isinya (Rahma Fitri et al., 2020).

Kebanyakan sabun mandi cair yang beredar di pasaran masih mengandung bahan sintetis seperti *sodium lauryl sulfate* (SLS) dan triclosan yang berdampak buruk pada kulit manusia. Penggunaan SLS dan triclosan yang berlebihan pada kulit sensitif dapat menyebabkan iritasi, dan jika triclosan terakumulasi pada lemak tubuh manusia kemungkinan besar akan menyebabkan disfungsi tiroid. Hal ini mendorong adanya perubahan penggunaan sabun dengan bahan aktif yang berasal dari alam (Teti Indrawati et al., 2022). Sabun dapat membersihkan kulit dari kotoran maupun bakteri. Pada kulit manusia terdapat banyak bakteri, salah satunya adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri yang paling sering ditemukan di kulit. Bakteri ini juga dapat kita temukan di udara dan lingkungan sekitar. Bakteri *Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan infeksi yang ditandai dengan adanya kerusakan jaringan dan diikuti dengan abses bernanah, serta beberapa penyakit lain seperti bisul, impetigo, dan infeksi luka (Rasyadi et al., 2019). *Staphylococcus*

aureus merupakan bakteri gram positif yang bersifat patogen dan banyak ditemukan pada bagian tubuh manusia seperti kulit, saluran pernapasan, saluran pencernaan, saluran lendir pada mulut dan hidung. Penyakit yang sering diakibatkan oleh bakteri ini adalah infeksi pada kulit, infeksi pada tulang, paru-paru basa (pneumonia), radang otak dan radang pada sendi (arthritis). Dari beberapa penyakit yang ditimbulkan oleh bakteri tersebut, diperlukan antibiotik bahan alam seperti daun senggani. Dengan adanya beberapa kandungan senyawa metabolit sekunder dan penelitian terdahulu, secara praklinis daun senggani dapat dijadikan sebagai bahan alam antibakteri (Samaniyah, 2022).

Tumbuhan jenis senggani (*Melastoma malabatricum* L.) merupakan tumbuhan liar di tempat yang banyak mendapat sinar matahari, seperti di lereng bukit, di hutan, di lahan persawahan yang semi gersang, atau sebagai tanaman hias di tempat wisata (Ramadhani, 2023). Manfaat daun senggani (*Melastoma malabatricum* L.) digunakan secara tradisional untuk menangani penyembuhan luka. Caranya dengan menggiling, meremas-remas daun sampai hancur, dan menempelkannya pada luka kulit (Pandapotan Marpaung et al., 2020). Beberapa khasiat pada tanaman ini disebabkan oleh bahan aktif yang dikandungnya. Hasil analisis kimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun senggani mengandung senyawa tanin, flavonoid, saponin, alkaloid, dan steroid/terpenoid. Peranan senyawa aktif tersebut yang memiliki khasiat obat seperti antikanker, antioksidan dan antibakteri (Pandapotan Marpaung et al., 2020). Pada penelitian (Pandapotan Marpaung et al., 2020). Dari hasil uji daya hambat ekstrak daun senggani terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* menunjukkan kategori zona hambat yang kuat untuk seluruh konsentrasi ekstrak. Kontrol positif berupa kloramfenikol memiliki kategori zona hambat sangat kuat sebesar $27,25 \pm 2,06$ mm.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka mendorong peneliti untuk memanfaatkan potensi dari daun senggani (*Melastoma malabatricum* L.) agar mudah untuk digunakan dan juga memiliki nilai ekonomis dengan cara memformulasikan tanaman tersebut menjadi sediaan sabun mandi cair yang 5 diharapkan dapat memiliki efek antibakteri yang baik. Maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian ini. Dimulai dengan pengumpulan sampel, determinasi tanaman, pembuatan simplisia, skrining fitokimia, pembuatan ekstrak, formulasi sediaan sabun mandi cair antibakteri dengan konsentrasi 0%, 1%, 1,4%, 1,8% dan uji evaluasi sediaan seperti uji organoleptis, uji pH, uji tinggi busa, uji iritasi, dan uji aktivitas antibakteri.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu cawan porselen, batang pengaduk, lemari pengering, wadah, blender, gelas ukur, aluminium foil, gelas ukur, *rotary vacum evaporator*, pisau, penggaris, lumpang, stamper, timbangan, corong pemisah, stopwatch, pH meter, *erlemeyer*, wadah maserasi, cawan petri, oven, dan lemari pendingin, *paper disk*, pH meter, cawan porselin, inkubator, autoklaf.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekstrak daun senggani (*Melastoma malabatricum* L.), bahan kimia yang akan digunakan adalah etanol 96%, minyak zaitun, KOH, NaCMC, asam stearate, butil hidroksi toluena, parfum, aquadest, etanol 70%, aquades steril, mayer, dragendorff, wagner, HCl pekat, Serbuk mg, Asam asetat (CH₃COOH), FeCl₃, asam sulfat (H₂SO₄), *Mueller Hinton Agar* (MHA).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pemeriksaan Organoleptis

Hasil organoleptis serbuk simplisia daun senggani yaitu berbentuk serbuk, berwarna hijau tua, memiliki bau khas dan rasa pahit. Dari hasil pengujian standarisasi simplisia daun senggani telah memenuhi syarat tes dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh Materia Medika Indonesia (MMI).

Hasil Uji Skrining Fitokimia

Skrining fitokimia merupakan salah satu uji pendahuluan secara kualitatif untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder seperti senyawa kimia golongan alkaloid, flavonoid, glikosida, saponin dan tanin yang terdapat dalam daun senggani yang digunakan dengan menggunakan test uji beberapa pereaksi (Samaniyah, 2022) Hasil Skrining Fitokimia daun senggani dalam dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Skrining Fitokimia Daun Senggani

Kandungan Metabolit	Reagen	Hasil Uji	Hasil Pengamatan
Alkaloid	Mayer	-	Tidak terbentuk endapan putih
	Wagner	+	Terbentuk endapan coklat
	Dragendrof	+	Terbentuk endapan jingga atau coklat
Flavonoid	HCL dan serbuk Mg	+	Warna jingga
Saponin	Pengocokan	+	Terbentuk busa yang stabil
Tanin	FeCl ₃	+	Menghasilkan warna biru kehitaman
Steroid	CH ₃ COOH dan H ₂ SO ₄	+	Menghasilkan warna hijau kehitaman
		-	
Terpenoid	Asam asetat Asam sulfat	+	Menghasilkan warna hijau
Glikosida			

Berdasarkan hasil pemeriksaan skrining fitokimia terhadap serbuk simplisia daun senggani terdapat kandungan kimia senyawa golongan flavonoid, saponon, tanin, steroid, dan glikosida. Keberadaan metabolit sekunder tersebut sangat penting melalui mekanismenya terhadap bakteri

Hasil Evaluasi Sediaan sabun mandi cair Ekstrak daun senggani Hasil Uji Organoleptis

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptis

Sediaan	Tekstur	Warna	Aroma
Blanko	Cair kental	Kuning	Vanila
F1	Cair kental	Coklat	Khas daun senggani
F2	Cair	Coklat	Khas daun senggani
F3	Cair	kehitaman Coklat kehitaman	Khas daun senggani

Keterangan :

Blanko = Basis sediaan sabun mandi cair

F1 = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1%

F2 = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1,4%

F3 = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1,8%

Berdasarkan hasil uji organoleptis dari setiap formula F0, F1, F2, dan F3 menunjukkan bahwa sediaan sabun cair berwarna bening untuk F0 dimana hanya basis dan warna hijau muda untuk F1 berwarna coklat tua, F2 dan F3 berwarna coklat kehitaman yang dihasilkan dari ekstrak etanol daun senggani. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun senggani dalam formula maka akan semakin gelap warna sediaan sabun mandi cair. Hasil yang diperoleh pada uji organoleptis ini sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan Standar Nasional

Hasil Uji Homogenitas

Tabel 3. Hasil Pengujian Homogenitas

Formula	Pengulangan I	Pengulangan II	Pengulangan III
Formula 0	Homogen	Homogen	Homogen
Formula I	Homogen	Homogen	Homogen
Formula II	Homogen	Homogen	Homogen
Formula III	Homogen	Homogen	Homogen

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya partikel yang tidak tercampur dan penyebaran warna pada permukaan dan bagian dalam sabun cair (Lasri Winarsih et al., 2022). Hasil pemeriksaan homogenitas terhadap sediaan sabun mandi cair daun senggani dengan konsentrasi 0%, 1%, 1,4%, 1,8% menunjukkan bahwa sediaan yang dibuat memiliki susunan yang homogen hal ini ditandai dengan tidak adanya butir-butir kasar dan memiliki susunan yang homogen pada saat sediaan dioleskan pada objek glass (Susanti, et al., 2021). Sediaan sabun mandi cair ekstrak etanol daun senggani F0, F1, F2 dan F3 tidak terlihat adanya butiran kasar pada kaca objek yang dilakukan saat pengamatan, sehingga sabun yang dihasilkan merupakan sabun yang homogen dan memenuhi syarat.

Hasil Uji pH

Tabel 4. Hasil Uji pH

Sediaan	pH	Keterangan
Blanko	10.3	Ms
Formula I	9	Ms
Formula II	8.9	Ms
Formula III	8.9	Ms

Keterangan:

Blanko = Basis sediaan sabun mandi cair

F1 = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1%

F2 = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1,4%

F3 = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1,8%

Ms = Memenuhi syarat

TMS = Tidak memenuhi syarat

Pengujian pH terhadap sediaan dilakukan untuk mengetahui kesesuaian serta keamanan sediaan agar tidak terjadi iritasi. Sediaan topikal diharapkan mempunyai pH yang berada pada pH kulit normal karena, pH yang terlalu rendah (asam) akan menyebabkan terjadinya iritasi pada kulit, sedangkan jika pH kulit terlalu tinggi (basa) maka hal ini akan membuat kulit menjadi kering (Fatchur Rochman, 2022). Hasil pengukuran pH keempat formula sabun mandi cair ekstrak etanol daun senggani memenuhi persyaratan pH menurut SNI 06-4085 (1996) yaitu 8-11 yang dinyatakan cenderung basa. Hal ini dikarenakan bahan dasar penyusun sabun cair adalah basa kuat KOH. Hasil uji pH yang berbeda dapat dipengaruhi oleh adanya penambahan ekstrak dan penyimpanan (Krisyanella et al, 2022). Derajat keasaman (pH) sabun mandi cair yang dihasilkan menunjukkan sediaan sabun mandi cair ekstrak etanol daun senggani yang dihasilkan masih memenuhi syarat normal pH kulit, sehingga aman untuk diaplikasikan pada kulit karena pH tersebut diharapkan tidak terjadi iritasi pada kulit sukarelawan. Oleh karena itu, derajat keasaman (pH) sediaan sabun mandi cair ekstrak etanol daun senggani tergolong baik dan dapat diterima.

Hasil Uji Tinggi Busa

Uji tinggi busa dilakukan untuk mengetahui kemampuan sediaan sabun mandi cair untuk membentuk buih/busa yang stabil setelah dikocok dengan mengukur tinggi busa dengan penggaris (Lasri Winarsih et al., 2022). Hasil uji tinggi busa dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Tinggi Busa

Formula	Tinggi busa	Keterangan
Blanko	25cm	Ms
F I	50cm	Ms
F II	55cm	Ms
F III	60cm	Ms

Keterangan :

Blanko = Basis sediaan sabun mandi cair

FI = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1%
FII = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1,4%
FIII = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1,8%
Ms = Memenuhi syarat
TMS = Tidak memenuhi syarat

Dari hasil pengamatan tinggi busa dapat dilihat bahwa semakin besar ekstrak etanol daun senggani yang terdapat pada formula maka semakin tinggi busa yang dihasilkan. Dari hasil yang diperoleh, semua konsentrasi memenuhi standar sabun yang sesuai dengan SNI. syarat tinggi busa dari sabun cair yaitu 13- 220 mm.

Hasil Uji Iritasi

Uji iritasi dilakukan dengan mengoleskan sampel sabun cair pada belakang telinga 12 responden merujuk pada penelitian (Hadi et al., 2023) dengan metode open patch test kemudian diamati selama 24 jam. Pengujian keamanan sediaan atau iritasi yang bertujuan untuk melihat apakah sediaan yang dihasilkan terjadi iritasi atau tidak pada responden (Muna et al., 2021). Uji iritasi dilakukan daerah belakang daun telinga sukarelawan. Berdasarkan hasil uji iritasi selama 24 jam yang dilakukan pada 12 sukarelawan, dinyatakan bahwa sediaan sabun cair ekstrak etanol daun senggani tidak tergolong sediaan yang menimbulkan efek iritasi.

Hasil uji iritasi ini sesuai dengan penelitian Dinda Lasri Winarsih, et al (2022) yakni memberikan hasil yang sama pada sediaan sabun cair ekstrak daun singkong yang telah dilakukan. Pengujian yang dilakukan selama 24 jam diperoleh hasil pengamatan di daerah belakang daun telinga setelah sediaan sabun mandi cair ekstrak etanol daun senggani diujikan kepada 12 sukarelawan tidak menimbulkan efek iritasi pada kulit khususnya di daerah belakang daun telinga. Hal ini dibuktikan dari 12 panelis dengan tidak ada yang merasakan efek alergi pada kulit yang diolesi sediaan sabun cair tersebut. Penanda reaksi inflamasi pengujian pada penelitian ini melalui kriteria munculnya gejala berupa kemerahan, rasa gatal/alergi, dan kasar pada belakang daun telinga. Dengan demikian, sediaan ini bersifat aman untuk diaplikasikan pada kulit manusia dan dapat digunakan untuk keperluan sehari-hari (Nurmaidia et al., 2023).

Hasil Aktivitas Antibakteri

Pengujian kelembaban dilakukan untuk membandingkan keadaan bibir sukarelawan sebelum dan sesudah pemakaian sediaan *lip balm* ekstrak daun senggani serta menghitung persen pemulihannya. Pengujian efektivitas kelembaban dilakukan terhadap 12 orang sukarelawan. Sukarelawan diukur terlebih dahulu kondisi kelembaban bibir awal/ sebelum perlakuan dengan menggunakan alat *moisture checker* dilakukan selama 4 minggu dengan pemakaian *lip balm* pagi dan malam (Nurmi, 2019).

Berdasarkan Uji aktivitas antibakteri sediaan sabun mandi cair ekstrak daun senggani (*Melastoma malabatricum* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dilakukan untuk mengetahui kemampuan sediaan dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Pengujian aktivitas antibakteri sediaan sabun mandi cair ekstrak daun senggani dilakukan dengan metode difusi cakram, dengan menggunakan suatu cakram kertas saring (*paper disc*) yang berfungsi sebagai tempat menampung zat antimikroba. Hasil uji aktivitas antibakteri sediaan sabun mandi cair ekstrak daun senggani dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil uji aktivitas antibakteri sabun mandi cair ekstrak daun senggani

No	Sampel	Zona Hambat (mm)			Rata-rata
		U1	U2	U3	
1.	Blanko	7.02	7.07	7.05	7.04
2.	F1	8.36	8.92	8.64	8.64
3.	F2	9.92	9.77	9.85	9.84
4.	F3	10.07	10.02	10.05	10.04
5.	K+	10.74	10.81	10.78	10.77

Keterangan :

Blanko = Basis sediaan sabun mandi cair

F1 = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1%

F2 = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1,4%

F3 = Sediaan yang mengandung ekstrak daun senggani 1,8%

Berdasarkan Tabel 6 hasil yang diperoleh bahwa diameter zona hambat sediaan sabun mandi cair pada formula F0, F1, F2 dan F3 mengalami peningkatan. Hasil dari pengujian antibakteri sabun mandi cair ekstrak etanol daun senggani menunjukkan zona hambat rata-rata pada konsentrasi 1% yaitu 8.64 mm, konsentrasi 1,4% yaitu 9.84 mm kategori sedang, dan konsentrasi 1,8% yaitu 10.04 mm yang merupakan kategori kuat. Sedangkan pada blanko (basis sabun/tanpa ekstrak) menunjukkan zona bening (hambat) dengan rata-rata 7.05 merupakan kategori lemah dan pada kontrol positif (sabun *lifebuoy*) terbentuknya zona bening (hambat) dengan rata-rata 10.77 mm kategori kuat. Tujuan digunakannya kontrol positif adalah untuk membandingkan hasil sediaan sabun mandi cair ekstrak etanol daun senggani yang dibuat dengan sabun cair yang sudah beredar dipasaran apakah dapat menghambat bakteri secara baik ataupun tidak (Khoirunnisak et al., 2020). Pada sediaan sabun dengan konsentrasi ekstrak etanol daun senggani 0% memberikan penghambatan pertumbuhan terhadap bakteri, hal ini disebabkan oleh komposisi dari formula sabun itu sendiri yang mengandung minyak zaitun. Minyak zaitun atau disebut dengan *olive oil* pada formulasi berfungsi sebagai bahan dasar sabun.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun senggani (*Melastoma malabatricum* L.) dapat diformulasikan menjadi sediaan sabun mandi cair dan memenuhi standar karakteristik sabun yaitu uji organoleptis, uji pH, uji tinggi busa, uji jomegenitas dan uji iritasi. Sabun mandi cair ekstrak etanol daun senggani (*Melastoma malabatricum* L.) dengan konsentrasi 1%, 1,4% dan 1,8% menunjukkan adanya aktivitas antibakteri pada bakteri *Staphylococcus aureus* memberikan hasil paling tinggi pada konsentrasi 1,8% dengan nilai daya hambat.

SARAN

Ekstrak etanol daun senggani (*Melastoma malabatricum* L.) dapat dimanfaatkan sebagai sabu mandi cair alami bagi masyarakat. Selain itu, penelitian ini juga bisa menjadi bahan referensi untuk berbagai penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSAKA

- Fatchur Rochman, M. (2022). Formulasi Sabun Cair Minyak Daun Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) Dengan Variasi Konsentrasi *Hydroxyethyl Cellulosa* (HEC) *Liquid Soap Formulation Patchouli Leaf Oil* (*Pogostemon cablin* Benth.) with Variation *Hydroxyethyl Cellulose* (Hec) Concertration. In *Benzena Pharmaceutical Scientific Journal: Vol. XX No. XX* (Issue 08).
- Galih, M., Mahayuni, D., Ngurah, G., Windra, A., Putra, W., & Wintariani, N. P. (2023). Formulasi Sediaan Sabun Cair Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) (Vol. 5, Issue 1).
- Hadi, H. P., Hilaliyati, N., & Rahmi, A. (2023). Formulasi Dan Uji Fisik Sediaan Sabun Mandi Cair Dari Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica* [L] Urb) Kombinasi Minyak Lavender (*Lavandula angustifolia*). 2(1), 107.
- Khoirunnisak, Agustin Ningrum, W., Wirasti, & Rahmatullah, S. (2020). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Bidara (*Ziziphus Mauritiana* Lamm) Dalam Formulasi Sediaan Sabun Cair Sebagai Antiseptik Terhadap Bakteri *Stapylococcus aureus* ATCC 25923 *Antibacterial Activity Test Of Bidara Leaf Ethanol Extract (Ziziphus Mauritiana Lamm) In A Liquid Soap Formula On Staphylococcus Aureus* ATCC 25923 Bacteria. *Medical Sains*, 5(1).
- Lasri Winarsih, D., Krisyanella, & Zul Amri. (2022). Formulasi Sediaan Sabun Cair Dari Ekstrak Etanol Daun Singkong (*Manihot utilissima* Pohl.). *Jurnal Pharmacopoeia*.
- Muna, T., Zakaria, N., & Fonna, L. (2021). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Sabun Cair Minyak Atsiri Daun Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.). *Jurnal Sains & Kesehatan Darussalam*, 1(1), 51–60.
- Nurmi. (2019). Formulasi Sediaan *Lip Balm* Dari Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Sebagai Pelembab Bibir.
- Nurul & Indah ayu. (2019). Formulasi Dan Evaluasi *Lip Balm* Liofilisat Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum* L.) Sebagai Pelembab Bibir. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(1), 115–121.
- Pandapotan Marpaung, M. (2020). Analisis Efek Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Sebagai Antibakteri *Staphylococcus aureus* *Analysis of the Effects of the Ethanol Extracts of Senggani (Melastoma malabathricum L.) Leaves as Staphylococcus aureus Antibacterial*. 8(1).
- Rahma Fitri, D., Mustikawati, H., & Tita Afianty, D. (2020). Formulasi Sediaan Sabun Mandi Cair Ekstrak Etanol Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) (Vol. 01, Issue 01). <http://iontech.ista.ac.id/index.php/iontech>

- Ramadhani, D. (2023). Penambahan Ekstrak Serai, Daun Senggani, Dan Kulit Jeruk Siam *Formulation and evaluation of the quality of solid soap with the addition of leaves senggani, leaf extracts and siam orange skin. Journal of Food Security and Agroindustry (JFSA), Vol. 1 No. 1.* <https://doi.org/10.58184/jfmas.v1i1.18>
- Rasyadi, Y., Yenti, R., & Putri Jasril, A. (2019). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sabun Mandi Cair Ekstrak Etanol Buah Kapulaga (*Amomum compactum* Sol. ex Maton) *Formulation and Physical Stability Test of Liquid Bath Soap of Ethanol Extract of Cardamom (Amomum compactum Sol. Ex Maton) Fruits.* In *Pharmaceutical Journal of Indonesia* (Vol. 16, Issue 02).
- Samaniyah, S. (2022). *antibacterial activity of daemonorops draco (willd) blume fruit ethanol extract against some bacterial pathogens*, 3(5).
- Sriwening, P. I., & Susanti, M. M. (2022). Kualitas Mutu Sabun Cair Organik Berbahan Dasar Minyak Jarak Dan Soda Qie. *Indonesian Journal on Medical Science*, 9(2). <https://doi.org/10.55181/ijms.v9i2.370>.
- Teti Indrawati, Saiful Bahri, Melissa Pradita, Aqilla Nur Fadia, & Alfianur Azmi Muhammad. (2022). Formulasi Sabun Cair Antibakteri Dari Kombinasi Ekstrak Daun Sirih Merah Dan Ekstrak Kulit Lidah Buaya. *Pharmaceutical Journal Of Indonesia*, 97–104.
- Wijiarti, R., & Suhartiningsih. (2019). Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Kamboja Kuning (*Plumeria Alba*) Terhadap Sifat Fisik Dan Masa Simpan Sabun Mandi Cair (Vol. 08).