

**SOSIALISASI PEMANFAATAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN SEMBUKAN  
(*PAEDERIA FOETIDA L.*) DALAM MENGATASI MASALAH KULIT***SOCIALIZATION OF THE USE OF SEMBUKAN LEAF ETHANOL EXTRACT CREAM (*PAEDERIA  
FOETIDA L.*) IN OVERCOMING SKIN PROBLEMS***Safriana, Enny Fitriani, Andilala, Mardhiati Hasanah\****Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indah Medan, Indonesia**\*mardiatihasanah2000@gmail.com***Abstrak**

Daun Sembukan (*Paederia foetida l.*) adalah tanaman liar yang banyak tumbuh didaerah pohon kelapa sawit atau di semak belukar. Daun Sembukan (*Paederia foetida l.*) umumnya dipergunakan oleh masyarakat sebagai tanaman obat yang di antaranya berkhasiat sebagai antibiotik, anti fungi, dan anti radang pada kulit. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan, daun Sembukan yang semulanya dimanfaatkan hanya dalam bentuk aslinya, kini dapat dijadikan krim. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mensosialisasikan pemanfaatan krim ekstrak etanol daun Sembukan (*Paederia foetida l.*) dalam mengatasi masalah kulit yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sosialisasi dalam bentuk ceramah interaktif disertai dengan peragaan dan umpan balik dari masyarakat. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, maka diperoleh kesimpulan bahwa : (1) Pengetahuan masyarakat mengenai manfaat daun Sembukan bertambah; (2) Bentuk krim dengan konsentrasi 5% ekstrak etanol daun Sembukan (EEDS) disukai oleh masyarakat karena mudah pada saat pengaplikasiannya dan krim dengan konsentrasi 10% dan 15% EEDS kurang disukai masyarakat. Warna krim untuk konsentrasi 5% EEDS disukai oleh masyarakat dan krim dengan konsentrasi 10% dan 15% EEDS kurang disukai masyarakat karena memiliki warna yang kurang menarik. Aroma krim dengan konsentrasi 5% EEDS disukai oleh masyarakat. Aroma krim dengan konsentrasi 10% EEDS kurang disukai oleh masyarakat dan krim dengan konsentrasi 15% EEDS banyak tidak disukai oleh masyarakat karena memiliki aroma lebih tajam dari daun Sembukan.

**Kata Kunci: Krim, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas Aeruginos*, Daun Sembukan, Zona Hambat****Abstract**

*Sembukan leaves (Paederia foetida l.) are wild plants that grow abundantly in oil palm areas or in bushes. Sembukan leaves (Paederia foetida l.) are generally used by the community as medicinal plants, some of which are effective as antibiotics, antifungals, and anti-inflammatories for the skin. With the development of science, Sembukan leaves, which were originally only used in their original form, can now be made into creams. This community service activity aims to socialize the use of Sembukan leaf ethanol extract cream (Paederia foetida l.) in overcoming skin problems caused by Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa bacteria. The method used in this community service activity is socialization in the form of interactive lectures accompanied by demonstrations and feedback from the community. Through this community service activity, it was concluded that: (1) Public knowledge about the benefits of Sembukan leaves has increased; (2) The cream form with a concentration of 5% ethanol extract of Sembukan leaves (EEDS) is preferred by the public because it is easy to apply and the cream with a concentration of 10% and 15% EEDS is less preferred by the public. The color of the cream for a concentration of 5% EEDS is preferred by the public and the cream with a concentration of 10% and 15% EEDS is less preferred by the public because it has a less attractive color. The aroma of the cream with a concentration of 5% EEDS is preferred by the public. The aroma of the cream with a concentration of 10% EEDS is less preferred by the public and the cream with a concentration of 15% EEDS is much disliked by the public because it has a sharper aroma than Sembukan leaves.*

**Keywords: Cream, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, Sembukan leaves, Inhibition zone**

## PENDAHULUAN

Kulit adalah organ tubuh pada manusia yang sangat penting dikarenakan terletak pada bagian terluar dari tubuh yang berfungsi sebagai penerima rangsangan seperti sentuhan, rasa sakit serta pengaruh lainnya dari luar (1). Kulit merupakan organ tubuh yang paling luas dan berkontribusi terhadap keseluruhan berat tubuh manusia yakni kira-kira sebesar 15% (2). Penampilannya secara umum mencerminkan kesehatan dan kemanjuran struktur di bawahnya (3). Kulit berperan penting terutama dalam mencegah kekeringan pada tubuh manusia (4). Secara anatomi, kulit manusia terdiri dari banyak lapisan, pada umumnya terbagi menjadi tiga lapisan jaringan yakni epidermis, dermis, dan hipodermis (5). Ketiga lapisan tersebut mempunyai perbedaan anatomi dan fungsi yang signifikan (6).

Lapisan terluar kulit ialah *stratum corneum* atau yang lebih dikenal dengan lapisan tanduk yang mana lapisan tanduk tersebut terdiri dari sel-sel padat yang mati serta sel-sel keratin yang berlapis-lapis. Nilai koefisien difusi dalam jaringan ini seribu kali bahkan lebih kecil dari jaringan kulit lainnya, sehingga menghasilkan tingkat ketahanan yang lebih tinggi dan pada umumnya tidak bisa ditembus. Adapun fungsi kulit antara lain yaitu mengeluarkan keringat, melindungi tubuh, tempat menyimpan kelebihan lemak, pengaturan suhu tubuh serta tempat tubuh memproduksi vitamin D dari pro vitamin D dengan dibantu oleh sinar matahari yang mengandung ultraviolet (7).

Keadaan kulit yang sehat dapat menunjang rasa percaya diri individu. Ketika kondisi kulit sedang tidak sehat maka hal tersebut dapat mempengaruhi gambaran diri individu dan menjadi problem kesehatan yang seharusnya perlu mendapatkan perhatian serius (8). Kulit bisa saja terserang penyakit. Sebagai penjaga tubuh, kulit dapat menunjukkan gejala seperti ruam, kemerahan, gatal, peradangan, perubahan warna, lecet, bercak, dan luka (9). Penyakit kulit dapat disebabkan oleh gigitan jenis serangga tertentu dan juga suatu kelainan kulit yang diakibatkan oleh terdapatnya jamur, kuman, parasit, virus maupun infeksi yang bisa menyerang siapa saja dari segala kalangan usia. Adapun aneka gangguan kulit seperti dermatitis alergika, dermatitis topik, dermatitis kontak, dan parasit yang dapat menyebabkan gatal-gatal dapat disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dan dermatitis merupakan salah satu infeksi kulit yang disebabkan oleh bakteri *Pseudomonas aeruginosa* (10). *Staphylococcus aureus* adalah bakteri gram positif yang selalu ditemukan sebagai kuman flora normal pada kulit dan selaput lendir pada manusia (11).

Dalam kondisi tertentu dapat menjadi penyebab daripada infeksi baik pada manusia maupun pada hewan (12). *Pseudomonas aeruginosa* adalah bakteri gram negatif yang ditemukan sebagai flora normal usus dan kulit manusia dalam jumlah yang kecil serta merupakan patogen utama dalam grup *pseudomonas*. *Pseudomonas aeruginosa* tersebar luas di alam dan biasanya ditemukan pada lingkungan yang lembab di rumah sakit (13). Penelitian yang dilakukan oleh Radji, Fauziah, & Aribinuko pada tahun 2011 menemukan fakta bahwa pada ICU sebuah rumah sakit di Jakarta, infeksi oleh *Pseudomonas aeruginosa* merupakan yang paling dominan dari Januari 2009 hingga Maret 2010 (14). Infeksi bakteri *Pseudomonas aeruginosa* memiliki prevalensi sebesar 7,1% – 7,3% di antara semua infeksi di layanan kesehatan. Infeksi aliran darah (BSI) akibat *Pseudomonas aeruginosa* berhubungan dengan tingginya angka kesakitan dan kematian, dengan perkiraan angka kematian sebesar 43,2% – 58,8% pada pasien (15).

Beberapa bentuk sediaan obat yang dimaksudkan untuk pemakaian pada kulit seperti salep, krim, lotion, larutan topikal dan tinktur menggambarkan bentuk sediaan dermatologi yang secara umum paling sering dipakai, namun bagaimanapun preparat lain misalnya pasta, liniment, serbuk serta aresol juga dapat dipergunakan. Preparat yang digunakan pada kulit umumnya dimaksudkan untuk

menghasilkan efek fisik yakni kemampuannya untuk dapat bekerja sebagai pelindung kulit, pelincir, pelembut, zat pengering dan lain- lain atau dimaksudkan untuk efek khusus dari bahan obat yang ada.

Tanaman sembukun (*Paederia foetida l.*) termasuk ke dalam famili *Rubiaceae* (16). Kandungan kimia daun sembukun yakni saponin, flavonoid, tanin, glikosida, iridoid, triterpen, steroid, asperulin, aukobin dan asam oleanolat (17). Kandungan kimia yang diduga dapat berkhasiat sebagai antibakteri adalah flavonoid, saponin dan tanin. Tumbuhan Sembukan (*Paederia foetida l.*) dipergunakan sebagai tanaman obat yang di antaranya memiliki khasiat sebagai antibiotik, anti fungi, anti radang pada kulit (18). Daun Sembukan adalah tanaman liar yang banyak tumbuh didaerah pohon kelapa sawit atau disemak belukar. Oleh karna itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini dimaksudkan untuk mensosialisasikan penggunaan krim yang berasal dari ekstrak etanol daun Sembukan yang mana bahan tersebut bersumber dari alam yang memiliki sifat lebih aman, nyaman, tanpa efek samping dan harga yang lebih ekonomis untuk menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* serta *Pseudomonas aeruginosa* sebagai salah satu penyebab infeksi kulit.

Berdasarkan uraian di atas maka dilaksanakanlah pengabdian masyarakat berupa sosialisasi pemanfaatan EEDS dalam mengatasi masalah kulit yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Salah satu hal yang mendasari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dikarenakan wilayah atau lokasi dimana kegiatan ini dilaksanakan sebagian masyarakatnya banyak yang memiliki masalah di bagian kulit seperti gatal gatal. Selain itu, di lokasi sekitar pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini juga banyak tanaman daun Sembukan yang selama ini belum dimanfaatkan dengan baik.

## METODE DAN BAHAN

Bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah daun Sembukan (*Paederia foetida l.*) dan krim ekstrak etanol daun Sembukan (*Paederia foetida l.*) dengan kosentrasi 5%, 10%, dan 15%. Proses pembuatan krim EEDS yang digunakan pada kegiatan ini dimulai dari persiapan sampel, pembuatan simplisia, pemeriksaan karakteristik simplisia, pembuatan ekstrak, pembuatan larutan pereaksi, skrining fitokimia, pembuatan formula sediaan krim, evaluasi mutu fisik sediaan krim, pembuatan media dan larutan, dan uji aktivitas antibakteri sediaan krim. Evaluasi mutu fisik sediaan krim EEDS yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yakni melalui uji organoleptik, uji homogenitas, uji stabilitas, uji pH, uji daya lekat, uji emulsi, uji daya sebar, dan uji iritasi yang dilakukan di Laboratorium Penelitian Program Studi S1 Farmasi STIKes Indah Medan.

Peralatan atau media yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu spidol, papan tulis, infokus, dan kertas. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu ceramah interaktif disertai dengan peragaan dan umpan balik dari masyarakat. Ceramah interaktif (yang dilakukan selama 60 menit kepada 20 orang peserta) digunakan untuk memberikan edukasi mengenai manfaat krim EEDS. Ceramah interaktif dilakukan dengan cara penyampaian materi berbentuk slide *powerpoint* dari infokus yang diarahkan ke papan tulis.

Pada sesi ceramah interaktif, peserta diperbolehkan untuk bertanya secara langsung. Peragaan yang dilakukan dihadapan peserta selama 15 menit digunakan untuk mengedukasi masyarakat mengenai cara penggunaan krim EEDS tersebut. Umpan balik (yang dilakukan selama 15 menit) digunakan untuk mendapatkan *feedback* dari masyarakat terkait suka atau tidaknya masyarakat dengan bentuk, warna, dan aroma dari krim EEDS ini. Umpan balik ini dilakukan dengan cara mendatangi peserta kegiatan satu persatu di meja dimana peserta ini duduk dan kemudian mengoleskan sedikit krim EEDS di punggung tangan peserta tersebut. Peserta kemudian diminta untuk menilai bentuk, warna, dan aroma dari krim EEDS ini.

Populasi pada uji kesukaan ini adalah seluruh peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi kedalam tiga sesi. Sesi pertama adalah *pre-test* untuk mengukur pengetahuan masyarakat mengenai krim EEDS. Sesi kedua yaitu ceramah interaktif disertai dengan peragaan dan umpan balik atau *feedback* dari masyarakat. Sesi ketiga yaitu *post-test* untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai krim EEDS yang disebabkan oleh ceramah interaktif yang dilakukan pada sesi kedua. Jarak waktu pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* adalah 1,5 jam. Hal ini telah dinilai cukup ideal karena diantara kegiatan *pre-test* dan *post-test* ini tidak hanya diisi ceramah interaktif yang berisi materi *post-test* dengan bobot paling tinggi, tetapi juga diselingi kegiatan peragaan, tanya jawab, dan uji kesukaan krim EEDS (materi uji kesukaan tidak ada satupun yang dimasukkan sebagai *item* dalam skala Guttman) yang tentunya akan dapat membuat hasil pengukuran pada *post-test* lebih dapat dipercaya.

Pengukuran pengetahuan masyarakat pada *pre-test* dan *post-test* ini dilakukan menggunakan skala berbentuk skala Guttman dengan media kertas. Prosedur *pre-test* yang dilakukan yaitu dengan membagikan kertas yang berisi *item* skala Guttman kepada setiap peserta dan meminta peserta untuk mengisi skala tersebut. Dalam pengukuran, skala Guttman berfungsi untuk mengkuantifikasikan atribut yang diukur yaitu pengetahuan masyarakat tentang krim EEDS (*Paederia foetida l.*) dalam mengatasi masalah kulit. Skala Guttman dipilih untuk digunakan karena sifat dari skala ini yang menghendaki jawaban ataupun respon yang lebih tegas jika dibandingkan dengan skala Likert. Terdapat 10 item pertanyaan di dalam skala yang harus dijawab oleh masyarakat dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Skala Guttman yang digunakan telah dinyatakan valid melalui proses *professional judgment* dan memiliki koefisien reliabilitas dengan metode Alpa Cronbach’s sebesar 0,8.

Dalam upaya mendapatkan *feedback* dari masyarakat terkait suka atau tidaknya masyarakat dengan bentuk, warna, dan aroma dari krim EEDS maka dilakukan uji kesukaan terhadap warna, aroma, dan bentuk dari krim ekstrak etanol daun Sembukan (*Paederia foetida l.*) dengan formulasi sediaan EEDS 5%, EEDS 10%, dan EEDS 15%. Masyarakat diminta untuk memberikan tanggapan mengenai warna, aroma, dan bentuk dari krim EEDS 5%, EEDS 10%, dan EEDS 15% dengan pilihan respon yang telah ditentukan yaitu Tidak Suka, Kurang Suka, Suka, dan Sangat Suka. Setiap respon jawaban kemudian dicatat dan datanya diolah lalu dianalisis. Analisis yang dilakukan yaitu uji frekuensi. Sebelum uji frekuensi dilakukan, terlebih dahulu dilakukan penormaan terhadap skor yang didapatkan oleh peserta. Penormaan skor adalah penggunaan penyebaran skor-skor dari suatu kelompok sebagai patokan untuk memberi makna pada skor-skor individu.

## WAKTU DAN TEMPAT

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 30 Oktober 2024. Kegiatan ini bertempat di Desa Cinta Rakyat, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan baik dan lancar. Masyarakat terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan apalagi kegiatan seperti ini merupakan hal baru bagi masyarakat setempat. Masyarakat sangat tertarik dengan daun Sembukan yang ternyata memiliki banyak khasiat yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Krim EEDS yang diberikan juga sangat menarik perhatian masyarakat, apalagi pada saat dilakukan penilaian kesukaan, masyarakat sangat antusias untuk mencoba krim tersebut. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini, terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat krim EEDS dalam mengatasi masalah kulit.

Hal ini dapat diketahui dari pengukuran *pre-test* dan *post-test* terkait pengetahuan masyarakat mengenai krim EEDS tersebut. Adapun peningkatan pengetahuan masyarakat terkait manfaat krim EEDS tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 1. Pengetahuan Masyarakat Mengenai Manfaat Krim EEDS Sebelum dan Sesudah Sosialisasi**

Pengetahuan	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
	F	%	F	%
Tinggi	1	5%	12	60%
Sedang	8	40%	5	25%
Rendah	11	55%	3	15%
<b>Total</b>	20	100%	20	100%

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa sebelum dilakukan sosialisasi, pengetahuan masyarakat tentang manfaat krim EEDS berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 55%. Setelah dilakukan sosialisasi, terjadi peningkatan pengetahuan dimana tingkat pengetahuan masyarakat mayoritas berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 60%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sosialisasi yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya terkait dengan manfaat krim EEDS.

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, dilakukan peragaan pengolesan krim. Bertepatan dengan peragaan tersebut, kami meminta kepada masyarakat untuk menilai perihal warna, aroma, dan bentuk dari krim ekstrak etanol daun Sembukan (*Paederia foetida l.*) tersebut. Berdasarkan penilaian masyarakat terkait warna, aroma, dan bentuk dari krim EEDS maka dapat kami sajikan hasil penilaian masyarakat terhadap warna, aroma, dan bentuk dari krim EEDS yakni sebagai berikut :

**Tabel 2. Tingkat Kesukaan Masyarakat Terhadap Krim EEDS**

Uji Kesukaan	Formulasi sediaan	Rentang nilai	Nilai kesukaan terkecil	Kesimpulan
Warna	EEDS 5%	3,726394 Sampai 4,176394	3,726394 = 4	Suka
	EEDS 10%	1,875321 sampai 3,824679	1,875321 = 2	Tidak Suka
	EEDS 15%	1,897376 Sampai 2,902624	1,897376 = 2	Tidak Suka
Aroma	EEDS 5%	3,389609 sampai 4,210391	3,389609 = 4	Suka
	EEDS 10%	2,274524 sampai 3,725476	2,274524 = 3	Kurang Suka
	EEDS 15%	1,897376 sampai 2,902426	1,897376 = 2	Tidak Suka
Bentuk	EEDS 5%	3,483653 sampai 4,216347	3,283653 = 3	Suka
	EEDS 10%	2,939583 sampai 3,960417	2,939583 = 3	Kurang Suka
	EEDS 15%	2,801757 sampai 3,998243	2,801757 = 3	Kurang Suka

Pelaksanaan kegiatan ini berlangsung dengan lancar dan dipenuhi dengan antusiasme daripada masyarakat. Hal ini terlihat dari dokumentasi berikut ini :



**Gambar. Pelaksanaan Ceramah Interaktif dan Penilaian Tingkat Kesukaan Masyarakat Terhadap Krim Ekstrak Etanol Daun Sembukan**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung dengan lancar. Setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini maka diperoleh kesimpulan bahwasanya :

- 1) Pengetahuan masyarakat mengenai manfaat daun Sembukan bertambah.
- 2) Bentuk krim dengan konsentrasi 5% EEDS disukai oleh masyarakat karena mudah pada saat pengaplikasiannya dan krim dengan konsentrasi 10% dan 15% EEDS kurang disukai masyarakat. Warna krim untuk konsentrasi 5% EEDS disukai oleh masyarakat dan krim dengan konsentrasi 10% dan 15% EEDS kurang disukai masyarakat karena memiliki warna yang kurang menarik. Aroma krim dengan konsentrasi 5% EEDS disukai oleh masyarakat. Aroma krim dengan konsentrasi 10% EEDS kurang disukai oleh masyarakat dan krim dengan konsentrasi 15% EEDS banyak tidak disukai oleh masyarakat karena memiliki aroma lebih tajam dari daun Sembukan.

Pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya diharapkan agar mampu menyesuaikan topik dan jenis kegiatannya serta lebih menjawab daripada kebutuhan masyarakat. Hal ini bertujuan agar kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan memiliki manfaat lebih besar dan lebih berdayaguna bagi masyarakat.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kami ucapkan kepada Bapak Lurah, Bapak Kepala Dusun 7, Bapak Kepala Dusun 9, Bapak Kepala Dusun 11 serta para masyarakat Desa Cinta Rakyat, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Tidak lupa pula kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini sehingga dapat terlaksana secara baik dan lancar.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Nuraeni F, Y. H. Agustin, E. N. Yusup. Aplikasi Pakar Untuk Diagnosa Penyakit Kulit Menggunakan Metode Forward Chaining Di Al Arif Skin Care Kabupaten Ciamis. Semin Nas Teknol Inf Dan Multimed. 2016;1–6.
2. Ananda Y, Gusdiansyah E, Sandra A. Buku Ajar Sistem Integumen. Eureka Media Aksara; 2024;

3. Adelia Anhar R, Maendah Cahyaningsih S, Aurel Rania V, Qurratu Aini Syukur Z, Dyah Dwi LA, Samanhudi JK. Analisis Peran Vitamin C pada Pigmentasi Kulit. *J Mhs Ilmu Farm dan Kesehat.* 2024;2(3).
4. Wardani RN, Suharsono Y, Amalia S. Hubungan Komunikasi Interpersonal dengan Kepuasan Pernikahan pada Suami Istri Yang Berkarier. *Cognicia.* 2019;7(2):241–57.
5. Putranti IO, Sistina Y. Tinjauan Pustaka: Fotobiologi Ultraviolet Pada Jaringan Kulit. *Mandala Heal.* 2023;16(1):33.
6. Damayanti N. Peran Vitamin D pada Fungsi Sawar Permeabilitas Kulit. *Cermin Dunia Kedokt.* 2021;48(10):415.
7. Noer RI, Yenny SW. Penggunaan Vitamin D di Bidang Dermatologi. *Heal Med J.* 2022;4(3):210–9.
8. Nabillah R. Prevalensi Dermatitis Seboroik di Poli Kulit Ddn Kelamin RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Periode Tahun 2016-2019. *J Heal Sains.* 2021;2(1):112–9.
9. Heriyanto AR, Panca AD, Habibi II, Wardhana VZ, Equatora A. Optimalisasi Kesadaran Penanganan Penyakit Kulit Di Rutan I Bandung. *Med Nutr J Ilmu Kesehat.* 2024;2(1):1–10.
10. Putri DD, Furqon MT, Perdana RS. Klasifikasi Penyakit Kulit pada Manusia Menggunakan Metode Binary Decision Tree Support Vector Machine ( BDT SVM ). *J Pengemb Teknol Inf dan Ilmu Komput.* 2019;2(5):1912–20.
11. Fardani R, Apriliani R. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Suruhan (*Peperomia Pellucida* (L.) Kunth) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Epidermidis*. *JSN J Sains Nat.* 2023;1(2):41–5.
12. Ramadhani A, Saadah S. Efek Antibakteri Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) Terhadap *Escherichia Coli* dan *Staphylococcus Aureus* Antibacterial Effect Of Clove Leaf Extract (*Syzygium Aromaticum*) Against *Escherichia Coli* and *Staphylococcus Aureus*. *J Bioteknol Biosains Indones.* 2020;7(2):203–14.
13. Putri EME, Rahayu YP, Mambang DEP, Nasution HM. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol daun Mengkudu (*Morinda Citrifolia* L) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas Aeruginosa*. *Sikontan J.* 2023;2(2):257–62.
14. Fabian P, Alimsardjono L, Indiatuti DN. Pola Resistensi Bakteri *Pseudomonas Aeruginosa* dan *Acinetobacter Baumanni* pada Spesimen Darah Terhadap Antibiotik Golongan B-Laktam dan Aminoglikosida di Rumah Sakit DR. Soetomo Periode Januari 2016 – Desember 2016. *J Kedokt Syiah Kuala.* 2020;20(1):31–6.
15. Muslimah, Mukaromah AH, Syarifah HM, Diniatik. Pengukuran Kadar *Pseudomonas Aeruginosa* Melalui Uji ALT Pada Es Teh Jumbo di Kelurahan Kedungmundu dan Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang Measurement of *Pseudomonas Aeruginosa* Levels Through ALT Test on Jumbo Ice. *Semnas.* 2024;7(1):715–23.
16. Ariantika L, Reina C, Sulistiani S, Yunita R, Nabila R, Galang C, et al. Analisis Komponen Senyawa Minyak Atsiri dalam Tumbuhan dengan Menggunakan Metode GC-MS. *J Ilm Wahana Pendidik.* 2024;10(13):475–92.
17. DepKes R. *Materia Medika Indonesia Edisi Keempat.* Indonesia: Departemen Kesehatan RI; 1989. 538-541, 550 p.
18. Abriyanto AE, Sabikis, Sudarso. Aktivitas Anti Fungi Ekstrak Etanol Daun Sembukan (*Paederia Foetida* L) Terhadap *Candida Albicans*. *J Pharm.* 2012;9(3):1–10.