

FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN LIP CREAM EKSTRAK KAYU SECANG

Supriani¹, Muhamad Fauzi Ramadhan², Wahyunita Yulia Sari³, Puput Setyoningrum², Arfit Syifa Fatin Safitri²

¹Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No. 100, Ledug, Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

²Program Studi S1 Farmasi, STIKES Serulingmas Cilacap, Jl. Raya Maos No. 505, Karangreja, Maos, Cilacap, Jawa Tengah 53272, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Al Irsyad Cilacap, Jln Cerme No. 24, Wanasari, Sidanegara, Cilacap Tengah, Cilacap, Jawa Tengah 53223, Indonesia

*nasrunasupriani@gmail.com

ABSTRAK

Bibir merupakan bagian wajah yang sensitif dan memerlukan perlindungan serta pewarnaan untuk menunjang estetika. Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) mengandung senyawa brazilin yang berpotensi sebagai pewarna alami merah yang aman bagi kesehatan kulit dibandingkan pewarna sintetik. Penggunaan ekstrak kayu secang dalam sediaan lip cream diharapkan dapat memberikan alternatif kosmetik dekoratif yang lebih alami. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan lip cream menggunakan ekstrak etanol kayu secang sebagai pewarna alami serta mengevaluasi stabilitas fisik dan mutu sediaanannya. Ekstraksi kayu secang dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Sediaan lip cream dibuat dalam beberapa variasi konsentrasi ekstrak (F1, F2, dan F3). Evaluasi sediaan meliputi uji organoleptis (warna, bau, tekstur), uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat, serta uji stabilitas menggunakan metode cycling test (penyimpanan pada suhu 4°C dan 40°C selama 6 siklus). penelitian menunjukkan bahwa sediaan lip cream memiliki tekstur kental dengan warna merah yang bervariasi sesuai konsentrasi ekstrak. Seluruh formula menunjukkan susunan yang homogen dan memiliki nilai pH yang sesuai dengan pH fisiologis kulit bibir (kisaran 4,5–6,5). Uji daya sebar dan daya lekat memenuhi persyaratan sediaan topikal. Hasil cycling test menunjukkan sediaan stabil secara fisik tanpa adanya peruraan bahan warna, aroma, maupun pemisahan fase yang signifikan. Ekstrak etanol kayu secang dapat diformulasikan menjadi sediaan lip cream yang stabil dan memenuhi persyaratan mutu fisik. Stabilitas sediaan dipengaruhi oleh kombinasi basis yang tepat, sementara intensitas warna dipengaruhi oleh konsentrasi ekstrak brazilin. Sediaan ini memiliki potensi sebagai kosmetik alami yang aman untuk penggunaan sehari-hari tanpa menimbulkan iritasi.

Kata kunci: formulasi; kayu secang; kosmetik; sifat fisik; stabilitas

FORMULATION AND PHYSICAL STABILITY TEST OF LIP CREAM PREPARATION MADE FROM SAPPANWOOD EXTRACT

ABSTRACT

*The lips are a sensitive facial feature requiring both protection and coloration to enhance aesthetics. Secang wood (*Caesalpinia sappan* L.) contains brazilin pigments, which serve as a safer natural red coloring agent for skin health compared to synthetic dyes. The utilization of secang wood extract in lip cream formulations is expected to provide a more natural alternative for decorative cosmetics. This study aims to formulate a lip cream preparation using the ethanol extract of secang wood as a natural colorant and to evaluate its physical stability and quality. Extraction was performed via maceration using 96% ethanol. The lip cream was developed in three concentration variations: 1%, 2%, and 3% (F1, F2, and F3). Evaluation included organoleptic properties (color, odor, and texture), homogeneity, pH, spreadability, and adhesiveness. Physical stability was assessed using the cycling test method, involving storage at 4°C and 40°C for 6 cycles over 14 days. The findings indicated that the lip cream preparations possessed a semi-solid texture with red color intensities varying according to the extract concentration. All formulas were homogeneous and maintained pH values within the physiological range for lips, specifically between 4.5 and 6.5. Spreadability and adhesiveness tests met the requirements for topical preparations. The cycling test results demonstrated that the preparations remained physically stable, showing no significant changes in color, aroma, or phase separation. The ethanol extract of secang wood can be successfully formulated into a stable lip cream that fulfills physical quality standards. The stability of the preparation is influenced by the appropriate base*

combination, while color intensity is determined by the concentration of the brazilin extract. This preparation shows potential as a safe natural cosmetic for daily use without inducing irritation.

Keywords: cosmetics; formulation; physical properties; sappan wood; stability

PENDAHULUAN

Bibir merupakan komponen estetika wajah yang signifikan dan secara langsung memengaruhi persepsi visual serta kepercayaan diri seseorang. Kondisi bibir yang kering, kusam, dan pecah-pecah sering kali menjadi kendala estetika yang menurunkan kenyamanan psikologis. Secara fisiologis, kulit bibir memiliki karakteristik unik karena tidak memiliki kelenjar keringat maupun folikel rambut, sehingga barier pertahanannya relatif lebih lemah dan sangat rentan terhadap stresor lingkungan eksternal. Sebagai solusi, penggunaan kosmetik dekoratif seperti *lip cream* menjadi sangat populer karena fungsinya yang tidak hanya mempercantik penampilan, tetapi juga memberikan perlindungan dan kelembapan pada bibir (Kaban et al., 2022; Nasir et al., 2025; Qosim, 2023).

Aspek keamanan produk kosmetik saat ini menjadi tantangan serius bagi kesehatan publik. Di tengah meningkatnya permintaan pasar, ditemukan praktik ilegal penggunaan zat pewarna sintetis berbahaya, seperti Rhodamin B, untuk menekan biaya produksi. Paparan zat karsinogenik ini dalam jangka panjang dapat memicu iritasi kulit, reaksi alergi, hingga risiko kerusakan organ dalam. Oleh karena itu, eksplorasi terhadap bahan alami sebagai alternatif pewarna yang aman sekaligus fungsional menjadi fokus riset yang sangat relevan dalam industri kosmetika modern (Cartika et al., 2023; Khasanah et al., 2022).

Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) muncul sebagai kandidat pewarna alami yang menjanjikan karena kandungan senyawa brazilin-nya yang tinggi. Brazilin merupakan pigmen alami yang mampu menghasilkan gradasi warna merah yang khas serta memiliki profil keamanan yang baik bagi kulit. Lebih dari sekadar pewarna, senyawa flavonoid ini memiliki bioaktivitas farmakologis yang luas, termasuk sifat antioksidan, anti-inflamasi, dan antimikroba. Aktivitas antioksidan pada brazilin berperan krusial dalam memproteksi sel-sel bibir dari kerusakan akibat radikal bebas, sementara sifat antimikrobanya mendukung kesehatan bibir dengan mencegah risiko infeksi (Loe et al., 2022). Meskipun potensi kayu secang telah banyak diketahui, optimalisasi formulasinya ke dalam sediaan *lip cream* yang stabil secara fisik dan memiliki estetika warna yang baik masih memerlukan studi lebih lanjut. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk memformulasikan sediaan *lip cream* dengan memanfaatkan ekstrak etanol kayu secang sebagai pewarna alami (Kaban et al., 2022; Nasir et al., 2025). Fokus utama penelitian ini mencakup pengembangan variasi konsentrasi ekstrak serta evaluasi komprehensif terhadap stabilitas fisik dan karakteristik mutu sediaan guna menghasilkan produk kosmetik yang aman, stabil, dan fungsional. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan *lip cream* menggunakan ekstrak etanol kayu secang sebagai pewarna alami serta mengevaluasi stabilitas fisik dan mutu sediaan

METODE

Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini Adalah alat gelas (pyrex), timbangan analitik (OHAUS), pH meter (OHAUS), alat pemanas, mortir, stamper dan cawan porcelain.

Bahan

Kayu secang, etanol 70%, triethanolamin, carnauba wax, cetil alkohol, BHT, EDTA. phenoxyethanol, cocoa butter, vaselin album, gliserin, castor oil, olive oil.

Formulasi Sediaan Lip cream

Sediaan *lip cream* ekstrak etanol kayu secang dibuat dengan metode peleburan. Massa 1 dibuat dengan mencampurkan fase wax, yaitu carnauba wax, cetil alkohol, vaselinum album dan cocoa butter ke dalam cawan porselen dan dipanaskan di atas water bath hingga melebur. BHT dimasukkan ke dalam becker glass dengan sedikit etanol 96% aduk hingga larut, tambahkan castrol oil dan olive oil, aduk hingga homogen sebagai massa 2. Triethanolamin dimasukkan ke dalam ekstrak etanol kayu secang di dalam cawan porselen, aduk hingga larut sebagai massa 3. Massa 3 dimasukkan ke dalam massa 2, aduk hingga homogen menjadi massa 4. Massa 1 dituang ke dalam massa 4, aduk cepat dan kuat hingga terbentuk lip cream. Sediaan dipindahkan dalam wadah

Tabel 1.

Formula *Lip Cream* Ekstrak Etanol Kayu Secang

Komposisi	Formula (%)		
	FI	FII	FIII
Ekstrak etanol kayu secang	1	2	3
Triethanolamin	0,5	0,5	0,5
Carnauba wax	6	6	6
Cetil alkohol	2	2	2
BHT	0,1	0,1	0,1
EDTA	0,2	0,2	0,2
Phenoxyethanol	1	1	1
Cocoa butter	5	5	5
Vaselinum album	28	28	28
Gliserin	10	10	10
Castor oil	30	30	30
Olive oil	16,2	15,2	14,2

Evaluasi Fisik Sediaan *Lip Cream* Ekstrak Etanol Kayu Secang

Uji organoleptis

Pengamatan dilakukan secara visual terhadap sediaan untuk menilai parameter warna, aroma, dan tekstur guna mendeteksi adanya penyimpangan fisik. (Monic Sri Cahnia1, Muhaimin2, Yuliawati1*, Uce Lestari1, 2022; Mulyani et al., 2021; Rohmanah et al., 2020).

Uji Homogenitas

Sediaan sebanyak 1 gram dioleskan pada kaca transparan, kemudian diamati secara saksama untuk memastikan tidak adanya butiran kasar pada permukaan kaca. (Mulyani et al., 2021; Ramadhan et al., 2025).

Uji Tingkat Keasaman

Sediaan diukur menggunakan alat pH meter yang telah dikalibrasi, dengan cara mencelupkan elektroda ke dalam 1 gram krim yang telah diencerkan hingga 10 ml (Monic Sri Cahnia1, Muhaimin2, Yuliawati1*, Uce Lestari1, 2022; Mulyani et al., 2021).

Uji Daya Sebar

Krim sebanyak 0,5 gram diletakkan di tengah kaca bulat transparan, ditutup dengan kaca yang sama, lalu diberi beban sebesar 150 gram selama 1 menit untuk diukur diameter penyebarannya (Monic Sri Cahnia1, Muhaimin2, Yuliawati1*, Uce Lestari1, 2022; Ramadhan et al., 2025).

Uji Daya Lekat

Sediaan sebanyak 0,5 gram dioleskan pada plat kaca dan diberi beban 250 gram selama 5 menit, kemudian dicatat waktu yang diperlukan hingga kedua plat tersebut terlepas (Kaban et al., 2022; Qosim, 2023).

Uji Stabilitas (*Cycling Test*)

Sediaan disimpan pada suhu 40°C selama 24 jam dan dilanjutkan pada suhu 4°C selama 24 jam dalam satu siklus, di mana prosedur ini diulang sebanyak 6 siklus untuk mengamati perubahan organoleptis (Kaban et al., 2022; Ramadhan et al., 2025).

Uji Hedonik:

Penilaian dilakukan oleh 20 panelis untuk mengevaluasi tingkat kesukaan terhadap aspek warna, aroma, bentuk, serta kenyamanan sediaan saat diaplikasikan ke kulit (Mulyani et al., 2021; Ramadhan et al., 2025; Sari et al., 2024).

HASIL

Uji Organoleptis

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa seluruh formula memiliki konsistensi semi padat yang stabil. Warna merah intens yang dihasilkan pada sediaan merupakan hasil dari pigmentasi alami ekstrak etanol kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) yang mengandung senyawa brazilin (Loe et al., 2022; Putri & Hanafi, 2022). Secara tekstur, sediaan menunjukkan struktur yang kompak namun tetap lunak, yang dipengaruhi oleh keseimbangan konsentrasi basis lemak dan malam seperti carnauba wax, cetil alcohol, vaselin album dan cocoa butter dalam formula (Nasir et al., 2025; Pratama et al., 2024). Aroma sediaan cenderung khas bau minyak zaitun bahan tambahan yang digunakan, menunjukkan tidak adanya ketengikan selama proses pembuatan.

Tabel 2.
Hasil Uji Organoleptik Lip Cream

Formula	Pengamatan Organoleptis		
	Warna	Tekstur	Aroma
I	Merah muda	Semi solid	Khas zaitun
II	Merah	Semi solid	Khas zaitun
III	Merah tua	Semi solid	Khas zaitun



Gambar 1. Perbedaan Warna Tiap Formula

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh komponen, terutama zat warna dari ekstrak kayu secang, telah terdispersi secara merata dalam basis lipcream. Berdasarkan hasil pengujian dengan metode oles pada objek gelas, seluruh formula menunjukkan susunan yang homogen. Tidak ditemukan adanya butiran kasar, gumpalan, atau partikel zat warna yang tidak terlarut pada permukaan media uji. Tingkat homogenitas yang tinggi ini sangat krusial untuk menjamin distribusi warna yang merata saat diaplikasikan pada bibir (Nastiti et al., 2023; Pratama et al., 2024).

Tabel 3.
Hasil Homogenitas

Formula	Pengamatan Homogenitas
I	Homogen
II	Homogen
III	Homogen

Uji Tingkat Keasaman

Nilai pH sediaan diukur untuk menjamin keamanan lipcream agar tidak menyebabkan iritasi pada mukosa bibir yang sensitif. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa nilai pH sediaan (pH 5,39-5,55) berada pada rentang yang memenuhi persyaratan fisiologis bibir. menurut SNI Nomor 16-4769-1998 pH sediaan pewarna bibir 4,5-8. Apabila sediaan untuk bibir memiliki pH yang terlalu asam maka bibir akan mengalami iritasi,

sedangkan pH yang terlalu basa menjadikan bibir kering dan pecah-pecah (Nastiti et al., 2023; Ramadhan et al., 2025).

Tabel 4.
Hasil Uji pH Sediaan

Formula	Rata-rata
FI	5,55 ± 0,23
FII	5,41 ± 0,28
FIII	5,39 ± 0,19

Uji Daya Sebar

Nilai daya sebar sediaan menunjukan nilai yang baik, Dimana sediaan berada pada rentang 4,02 cm- 4,49cm. sediaan menunjukan hasil sesuai standard yaitu tidak lebih dari 5 cm.

Tabel 3.
Hasil Uji Daya Sebar

Formula	Pengamatan Daya Sebar (cm)
	Rata-rata ± SD
I	4.16±0.09
II	4.49±0.18
III	4.02±0.02

Kemampuan daya sebar sediaan diketahui sangat dipengaruhi oleh parameter fisik selama proses pembuatan, khususnya suhu pencampuran dan durasi pengadukan. Penurunan suhu pada saat proses pencampuran berkorelasi positif dengan peningkatan kadar air dalam sediaan, yang secara mekanis memicu terbentuknya konsistensi yang lebih encer sehingga menghasilkan diameter daya sebar yang lebih luas (Karim et al., 2022; Nastiti et al., 2023; Nurdianti et al., 2024; Putri & Hanafi, 2022). Selain faktor termal, durasi pengadukan memiliki hubungan berbanding terbalik dengan ukuran partikel sediaan. Proses pengadukan yang lebih lama mengakibatkan terjadinya reduksi ukuran partikel menjadi lebih kecil. Partikel dengan dimensi yang lebih kecil cenderung menghasilkan penyebaran sediaan yang lebih terbatas namun memiliki keunggulan dalam hal penetrasi dan absorpsi pada permukaan kulit. Sebaliknya, ukuran partikel yang lebih besar akan meningkatkan luas penyebaran sediaan pada permukaan kulit, meskipun efisiensi penyerapan partikel tersebut menjadi lebih rendah (Abadi et al., 2023; Hernawan et al., 2022; Nasir et al., 2025).

Uji Daya Lekat

Uji daya lekat pada sediaan *lip cream* dilakukan untuk mengevaluasi durasi retensi sediaan pada permukaan mukosa bibir. daya lekat pada *lip cream* bertujuan untuk memastikan stabilitas lapisan film dan intensitas warna agar tidak mudah luntur atau terhapus selama penggunaan (Murdiana et al., 2023; Rositha, 2016). Secara mekanis, durasi adhesi yang optimal menjamin distribusi pigmen dari ekstrak etanol kayu secang tetap bertahan lama pada permukaan bibir (efek *long-lasting*). Nilai daya lekat dipengaruhi secara signifikan oleh viskositas basis; semakin tinggi konsistensi sediaan yang dibentuk oleh komponen malam (*wax*) dan lemak, maka semakin kuat interaksi kohesif sediaan tersebut. Kemampuan adhesi yang baik memastikan bahwa sediaan tidak hanya memberikan efek visual yang merata, tetapi juga mampu memberikan perlindungan fisik (oklusif) terhadap penguapan air pada mukosa bibir tanpa harus menembus lapisan dermis secara mendalam (Qosim, 2023; Rini et al., 2023; Setiani & Endriyatno, 2023).

Tabel 4.
Hasil Uji Daya Lekat

Formula	Pengamatan Daya Lekat (s)
	Rata-rata ± SD
I	2,47±0,23
II	2,20±0.12
III	2,15±0,15

Uji Stabilitas Fisik

Ketahanan sediaan terhadap fluktuasi suhu dievaluasi menggunakan metode *cycling test* selama 6 siklus. Berdasarkan hasil pengujian, sediaan tidak menunjukkan adanya gejala ketidakstabilan fisik seperti pemisahan fase (*bleeding*) atau perubahan tekstur yang signifikan. Integrasi antara ekstrak kayu secang dengan basis tetap terjaga meskipun terpapar pada perubahan suhu ekstrem (4°C dan 40°C, yang membuktikan efektivitas kombinasi basis dalam mempertahankan struktur internal lipcream. (Mulyani et al., 2021; Ramadhan et al., 2025; Sari et al., 2024).

Tabel 7.
Hasil uji stabilitas organoleptis

Formula	Pengamatan	Hasil	
		Siklus 0	Siklus 6
I	Warna	Merah muda	Merah muda
	Tekstur	Semi solid	Semi solid
	Aroma	Khas zaitun	Khas zaitun
II	Warna	Merah	Merah
	Tekstur	Semi solid	Semi solid
	Aroma	Khas zaitun	Khas zaitun
III	Warna	Merah tua	Merah tua
	Tekstur	Semi solid	Semi solid
	Aroma	Khas zaitun	Khas zaitun

Tabel 8.
Uji Stabilitas Homogenitas dan pH

Siklus	Formula	Homogenitas	pH
Siklus 0	Formula I	Homogen	5,45±0,23
	Formula II	Homogen	5,41±0,18
	Formula III	Homogen	5,39±0,29
Siklus 6	Formula I	Homogen	5,35±0,11
	Formula II	Homogen	5,35±0,32
	Formula III	Homogen	5,38±0,15

Hasil pengujian *cycling test* menunjukkan seluruh formula pada siklus 6 tetap stabil dengan nilai rentang pH 5,35-5,38 yang tidak berbeda jauh dari siklus 0 dan memenuhi parameter fisiologis bibir.

SIMPULAN

Ekstrak etanol kayu secang berhasil diformulasikan menjadi *lip cream* yang stabil dan memenuhi standar mutu fisik. Seluruh formula menunjukkan homogenitas tinggi dengan nilai pH 5,39–5,55, sesuai parameter fisiologis bibir untuk mencegah iritasi. Hasil *cycling test* membuktikan stabilitas sediaan tanpa pemisahan fase. Pemanfaatan pigmen brazilin ini memberikan alternatif pewarna alami yang aman, fungsional, dan memiliki estetika visual yang baik untuk industri kosmetika modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, H., Parhan, Winata, H. S., & Nidawah. (2023). *Formulasi Sediaan Lip cream Dari Ekstrak Etanol Daun Bayam Merah (Amaranthus tricolor L.)*. 7(3), 206–215.
- Cartika, H., Nida, K., Achmadi, N. K., & Elisya, Y. (2023). Identifikasi Rhodamin B pada Produk Kosmetik yang Beredar Secara Online. *Jurnal Farmasi IKIFA*, 2(2), 1–8.
- Hernawan, J. Y., Rosa, & Riansih, C. (2022). Formulasi sediaan lip cream ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna alami Lip cream formulation of red dragon fruit extract (*Hylocereus polyrhizus*) as a natural colorant. *Borobudur Pharmacy Review*, 2(1), 15–19.
- Kaban, V. E., Nasri, N., Gurning, K., & Syahputra, H. D. (2022). Formulasi Sediaan Lip Cream Ekstrak Daun Miana (*Coleus scutellarioides* [L] Benth .) sebagai Pewarna Alami. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(4), 393–400. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i4.719>
- Karim, N., Arisanty, & Rante Pakadang, S. (2022). Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Lotion Ekstrak Air Buah Tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 7(2), 49–56. <https://doi.org/10.37089/jofar.vi0.142>
- Khasanah, K., Rusmalina, S., Safira, D., Setyorini, E. A., & Amanah, N. (2022). Penerapan Green Chemistry Pada Deteksi Kandungan Pewarna Berbahaya (Rhodamin B) Pada Produk Kosmetik Yang Beredar di Wilayah Pekalongan. *Jurnal PENA*, 36, 25–32.

- Loe, W. E., Rahayu, M. P., & Ekowati, D. (2022). Formulasi Sediaan Serum Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) sebagai Antioksidan Wahyuni. *Life Science*, 2(2), 87–94.
- Monic Sri Cahnia¹, Muhaimin², Yuliawati^{1*}, Uce Lestari¹, F. S. K. (2022). *Formulation, Efectivity Test and Hedonoc Test of the Peel off Gel Mask Combination of Tuemeric Rhizome Extract (Curcuma longa L.) and Honey (Mel deprutum) as Enhancer Elasticity of Skin.*
- Mulyani, D., Ramadhan, M. F., & Sari, W. Y. (2021). Formulasi dan Evaluasi Lotion Kombinasi Ekstrak Etanol 96% Bangle dengan Bengkuang. *Jurnal Farmasetis*, 10(2).
- Murdiana, H. E., Rahmavika, T., & Rawar, E. A. (2023). Formulasi dan Uji Antioksidan Serum Minyak Atsiri Kulit Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Variasi Vitamin E Metode DPPH. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, 8(2), 209–219. <https://doi.org/10.47219/ath.v8i2.294>
- Nasir, N. H., Syafriah, W. O., & Yolandari, S. (2025). Lip Cream Preparation Formulation From Red Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus* L.) as Natural Coloring. *International Jornal Of Multidiciplinary Leaners*, 1(4), 21–26.
- Nastiti, G. P., Qosim, A., Puspitaningrum, N., & Fuadi, M. N. N. (2023). *Formula Optimization from Halal Lip Cream Variety with Tomato Extract (Lycopersicum Esculentum L .).* 8(1), 14–17. <https://doi.org/10.18860/jip.v8i1.18944>
- Nurdianti, L., Fathurohman, M., Prolina, R., Setiawan, F., Aprillia, ade yeni, & Firmansya, A. (2024). Pengembangan Sediaan Seum Wajah Ekstrak Etanol Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) sebagai Antioksidan. *Pharmacoscript*, 7(1), 90–109.
- Pratama, W. A. G., Prasasti, A., & Lestari, I. F. (2024). Uji Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Lip Cream Ekstrak Etanol Lidah Buaya (*Aloe vera*) dan Bunga Belimbing Wuluh (*averrhoa bilimbi*). *Healthy*, 12(1), 30–34.
- Putri, D. A., & Hanafi, M. (2022). Moisturizing Effectiveness of Organic Lip Cream Formulation With Beetroot Extract (*Beta vulgaris* L) and Chia Seed Oil (*Salvia hispica*). *Open Journal System*, 17(1978), 837–846.
- Qosim, A. (2023). Formulasi dan Evaluasi Lip cream Halal Menggunakan Ekstrak Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) Sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Farmasi Udayana*, 12(1), 36. <https://doi.org/10.24843/jfu.2023.v12.i01.p06>
- Ramadhan, M. F., Hastri, M. T., Chusna, N. W., Karisma, T., & Pakaya, A. R. V. (2025). Formulasi sediaan body scrub dari kopi arabika dan beras pandan wangi dengan kombinasi asam hialuronat. *Jurnal Farmasetis*, 14(3), 151–158.
- Rini, I. W., Budi, S., & Tumanggor, A. H. U. (2023). Formulation and Evaluation of Serum Gel from Sengkubak Leaf Extract (*Pycnarrhena Cauliflora* Diels). *Journal Pharmaceutical Care and Sciences*, 4(1), 99–108. <https://doi.org/10.33859/jpcs.v4i1.459>
- Rohmanah, A., Sari, gigi kenangan, & Hapsari, estuningtyas ayu. (2020). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Alpukat (*Persea americana*. Mill). *Pharmacoscript*, 3(2), 150–161. <https://doi.org/10.36423/pharmacoscript.v3i2.390>
- Rositha, D. A. I. (2016). Pengaruh Basis Salep Hidrokarbon, Serap Dan Kombinasi Terhadap Sifat Fisik Salep Ekstrak Maserasi Daun Pepaya (*Folium papaya*). *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(3).
- Sari, W. Y., Ramadhan, M. F., Anti, A. Z. R., & Asih, M. S. (2024). Formulasi dan Uji Fitokimia Serbuk Minuman Kombinasi Ubi Jalar Ungu, Rosella dan Kulit Jeruk Nipis. *Jurnal Farmasetis*, 13(4), 211–222.
- Setiani, I., & Endriyatno, N. C. (2023). Formulasi Gel Ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dengan Variasi Konsentrasi HPMC serta Uji Fisiknya. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education (e-Journal)*, 3(3), 2775–3670. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i3.21186>

