Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (1) 2026, Page: 17284-17290

Formulasi Sediaan Lulur Krim Ekstrak Etanol Dari Daun Jambu Kristal (*Psidium Guajava* L.) Sebagai Pelembab Kulit

Siti Aisyah Tanjung, Andilala, M.Gunawan, Selfi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indah Medan, Indonesia
Selfikrkr@gmail.com
Alamat : Jl. Saudara ujung No.113-129,Sudirejo II, Kec.Medan Kota

Published: March, 2026

ABSTRAK

Pelembab merupakan kosmetik untuk menjaga hidrasi kulit agar tetap lembut, kenyal, dan sehat, terutama bagi kulit kering atau yang terkena faktor lingkungan yang menyebabkan kehilangan kelembaban. Saat ini masyarakat banyak menggunakan lulur krim pelembab. Pelembab yang baik yaitu dapat menjaga kelembaban kulit dan memiliki antioksidan yang tinggi.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode eksperimental. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Ekstrak dibuat dengan cara maserasi menggunakan etanol 80%. Kemudian dilakukan uji skrining fitokimia terhadap simplisia, dan ekstrak etanol dan pelembab. Pembuatan formula lulur krim pelembab dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Selanjutnya dilakukan uji mutu fisik sediaan dari ekstrak etanol daun jambu kristal dilakukan terhadap sukarelawan.

Hasil uji skrining fitokimia menunjukkan golongan senyawa kimia pada simplisia dan ekstrak etanol daun jambu kristal positif alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid/triterpenoid, dan glikosida. Uji mutu ekstrak etanol daun jambu kristal mampu melembabkan kulit pada konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Sediaan stabil dalam penyimpanan, dapat menyebar di kulit, dan tidak menimbulkan iritasi pada penggunaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun jambu kristal konsentrasi 5%, 10% dan 15% dapat diformulasikan dalam lulur krim pelembab dan memenuhi mutu fisik yang baik. Pada konsentrasi 15%, peningkatan kadar air sebesar 27,05±13,69.

Kata kunci : daun jambu kristal, etanol 80%, lulur krim pelembab, *Psidium guajava* L.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Kulit merupakan organ yang menutupi seluruh tubuh manusia dan mempunyai fungsi untuk melindungi dari pengaruh luar. Pada umumnya, kulit mengalami regenerasi sel, sesuai dengan siklus normal pertumbuhan kulit ari dari lapisan tunas sampai menjadi lapisan tanduk terjadi dalam waktu 21 sampai 28 hari. Sel kulit mati yang menumpuk dari hasil regenarasi tersebut jika tidak dikikis akan menjadikan kulit tubuh terlihat kusam dan kasar, sehingga perlu adanya upaya perawatan pada kulit agar kembali halus dan bersih (1,2,3).

Secara umum, kulit terbagi menjadi 3 jenis, yaitu kulit kering, kulit normal dan kulit berminyak. Pembagian ini berdasarkan pada kandungan air dan minyak yang terdapat pada kulit. Kulit kering adalah kulit dengan kadar air kurang atau rendah. Kulit campuran atau resisten dalam dunia kosmetika dikenal juga dengan istilah jenis kulit kombinasi yaitu daerah bagian tengah atau dikenal juga dengan istilah daerah T (dahi, hidung, dagu) terkadang berminyak atau normal, bagian kulit lain cenderung lebih normal bahkan kering (4,5,6).

Pelembab adalah salah satu jenis kosmetika yang berfungsi menghidrasi kulit dengan cara mengurangi penguapan air dari kulit dan menarik air dari udara masuk ke dalam stratum corneum yang mengalami dehidrasi. Bahan-bahan yang dapat mengurangi penguapan air dari kulit adalah bahan-bahan oklusif yang berminyak dan bahan-bahan yang dapat menarik air kedalam stratum corneum dikenal sebagai humektan (7,8,9). Lulur adalah sediaan kosmetik yang digunakan untuk merawat dan dapat membantu membersihkan kotoran yang menempel di kulit akibat pengaruh faktor cuaca dan polusi sehingga sangat bermanfaat untuk menjaga kecantikan, kehalusan dan kecerahan kulit tubuh serta mampu melembabkan kulit. Namun penggunaan lulur yang berlebih juga dapat membuat kulit semakin tipis, oleh karena itu diperlukan zat-zat yang dapat memberikan nilai nutrisi pada kulit yang tereksfoliasi. Banyak formula lulur dari bahan alam yang mampu melembabkan kulit karna adanya kandungan zat antioksidan dan vitamin c (10,11,12).

Jambu kristal *(Psidium guajava* L.*)* merupakan salah satu varietas dari jambu biji yang memiliki ukuran cukup besar deangan bentuk yang tidak simetris, daging buah yang bewarna putih dengan tesktur renyah. Jambu kristal memiliki rasa yang manis dan tidak banyak memiliki banyak biji seperti jambu biji merah. Kandungan gizi dari daun jambu kristal antara lain vitamin c, vitamin a, serat pangan, polifenol dan kartenoid. Menambahkan bahwa vitamin c juga memiliki peran sebagai antioksidan yang sangat penting bagi manusia untuk mereduksi radikal bebas didalam tubuh (13).

Namun penggunaan lulur yang berlebih juga dapat membuat kulit semakin tipis, oleh karena itu diperlukan zat-zat yang dapat memberikan nilai nutrisi pada kulit yang tereksfoliasi. Bentuk sediaan krim dinilai lebih praktis dan mudah diaplikasikan. Tipe emulsi minyak dalam air memiliki keuntungan yaitu lebih mudah menyebar dipermukaan kulit, tidak lengket dan mudah dihilangkan dengan adanya pencucian serta lebih *acceptable* karena mudah diaplikasikan ke kulit serta meninggalkan rasa nyaman dibanding krim tipe air dalam minyak. Dalam membuat formulasi suatu sediaan lulur krim yang baik perlu diperhatikan adalah kesesuaian sifat bahan-bahan yang dipilih, yaitu kesesuaian sifat antara bahan aktif dengan bahan pembawa (basis) (14).

Saat ini masyarakat yang ada di daerah perdesaan sangat banyak mengkonsumsi buah jambu kristal *(Psidium guajava* L.*)* tetapi masyarakat hanya saja mengkonsumsi buah jambu kristalnya saja, namun batang jambu kristal, dan kulit jambu kristal dan daun jambu kristal dibuang begitu saja sebagai limbah dimasyarakat. Ditinjau dari kandungan daun jambu kristal juga mengandung berbagai senyawa yang tak kalah dengan kandungan buah jambu kristal seperti, antioksidan, vitamin c, flavonoid, alkaloid, tannin, saponin, minyak atsiri, steroid/terpenoid dan Glikosida yang sangat berpotensi sebagai pelembab yang dapat diformulasikan kedalam bentuk sedian kosmetik seperti lulur krim (15).

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun jambu kristal *(Psidium guajava* L.*)* dapat diformulasikan menjadi sediaan lulur krim.

METODE

Penelitian yang dilakukan dengan cara eksperimental penelitian meliputi dengan tahapan pengumpulan sampel daun jambu kristal, pembuatan ekstrak etanol 80%, skrining fitokimia, pembuatan sediaan lulur krim sebagai pelembab kulit, menggunakan ekstrak etanol daun jambu kristal dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%.

1. Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah batang pengaduk, blender, cawan porselin, lumpang dan alu, beaker glass, gelas ukur, *rotary epavorator*, *water bath*, ayakan mesh 60, kertas perkamen, kertas saring, neraca analitik, pH meter, sudip, sendok tanduk, spatel, tabung reaksi dan rak tabung, wadah lulur, *skin analyzer*, tabung reaksi, lemari pengering dan sendok tanduk.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah amil alkohol, larutan FeCl3, larutan klorahidrat, larutan Bouchardat, larutan Dragendrof, larutan Hcl 2N, larutan Hcl pekat, larutan Libermann-Bourchardat, larutan Mayer, serbuk Mg, asam asetat,timbal (II) asetat, cupri sulfat, asam sulfat pekat, KOH, kalium natrium tartat, alfa- naftol, asam nitrat, *n*-heksana, aquadest, daun jambu kristal *(Psidium guajava* L.*),* etanol 80%, paraffin liq, lanolin anhidrat, setil alkohol, cera alba, vaselin album, sodium lauril sulfat, eksfolian, nipagin, nipasol, parfum.

2. Pembuatan Ekstrak Daun Jambu biji kristal

Sebanyak 1000 gram serbuk simplisia daun jambu kristal dimasukan ke dalam wadah

maserasi, lalu dilarutkan dalam 75 bagian etanol 80% sebanyak 3 L. Ditutup dan dibiarkan selama 5 hari terlindung dari cahaya sambil sesekali diaduk. Setelah 5 hari sampel disaring, kemudian ampas yang disaring dimaserasi kembali dengan pelarut 25 bagian etanol 80% sebanyak 2 L hingga diperoleh seluruh pelarut 4 liter. Lalu didiamkan selama 2 hari, kemudian dipisahkan maserat dan ampas. Maserat yang terkumpul diuapkan menggunakan *rotary evaporator* pada suhu 70°C sampai didapatkan bentuk ekstrak kental dan dipekatkan dalam *freeze dryer* sampai diperoleh ekstrak kental.

3. Pembuatan Lulur krim

Formula yang akan di buat adalah 100 ml dengan variasi ekstrak etanol daun jambu biji kristal F0,F1 (5%), F2 (10 %),F3 (15 %).

Tabel 1. Formula dasar lulur krim estrak etanol dari daun jambu kristal

Bahan	**Fungsi**	**Formulasi sediaan kulit jambu kristal (gram) %**			
		F0	**F1**	**F2**	**F3**
Ekstrak etanol daun jambu kristal	Zat aktif	0	5%	10%	15%
Paraffin liq	Emolien	12	12	12	12
Lanolin anhidrat	Emolien dan pelembab	4	4	4	4
Setil alkohol	Stiffening agen	7	7	7	7
Cera alba	Pengental	3	3	3	3
Vaselin album	Pengental	18	18	18	18
Sodium lauril sulfat	Surfaktan	0,7	0,7	0,7	0,7
Eksfolian	Mengangkat sel-sel kulit mati	5	5	5	5
Nipagin	Pengawet	0,15	0,15	0,15	0,15
Nipasol	Pengawet	0,05	0,05	0,05	0,05
Parfum	Memberikan aroma wangi	q.s	q.s	q.s	q.s
Aquadest	Zat tambahan	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

4. Evaluasi sediaan

Evaluasi sediaan krim meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji tipe emulsi,uji daya sebar, uji kelembapan, dan uji iritasi sediaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rendemen merupakan perbandingan berat ekstrak yang dihasilkan dengan berat simplisia sebagai bahan baku dengan penelitian bahwa semakin tinggi randemen menunjukkan bahwa akstrak yang dihasilkan semakin besar . Hasil rendemen ekstrak yang didapatkan adalah 8,87%. Selanjutnya membuat sediaan dengan variasi konsentras F0(0%), F1(5%), F2(10%) dan F3(15%). Kemudian dilakukan uji evaluasi sediaan meliputi uji stabilitas,uji homogenitas, uji organoleptis, uji daya sebar, uji kelembapan ,uji tipe emulsi,uji iritasi sediaan dan uji pH.

A. Hasil uji stabilitas sediaan *Lulur krim* pelembab kulit

Pemeriksaan uji stabilitas sediaan *lulur krim* pelembab kulit dilakukan dengan cara pengamatan secara organoleptis terhadap adanya perubahan warna, aroma, dan bentuk dari sediaan dengan konsentrasi 5%, 10% dan 15%, diamati dari hari ke 0 sebelum penyimpanan, kemudian pada minggu ke-2, ke-4, ke-6 dan ke-8 setelah penyimpanan.

Tabel 2. Hasil pengamatan stabilitas sediaan krim pelembab ekstrak etanol daun Jambu kristal

Pengamatan	Sediaan Lulur krim	Waktu pengamatan			
		Minggu ke 1	Minggu ke 2	Minggu ke 3	Minggu ke 4
Bentuk	Blanko	Sp	Sp	Sp	Sp
	EEDJK 5%	Sp	Sp	Sp	Sp
	EEDJK 10%	Sp	Sp	Sp	Sp
	EEDJK 15%	Sp	Sp	Sp	Sp
Warna	Blanko	Tw	Tw	Tw	Tw
	EEDJK 5%	Cp	Cp	Cp	Cp
	EED0JK 10%	Cm	Cm	Cm	Cm
	EEDJK 15%	Ck	Ck	Ck	Ck
Aroma	Blanko	Tb	Tb	Tb	Tb
	EEDJK 5%	KL	KL	KL	KL
	EEDJK 10%	K	K	K	K
	EEDJK 15%	Kk	Kk	Kk	Kk

B. Hasil uji tipe emulsi sediaan *lotion* pelembab kulit

Dari pengamatan uji tipe emulsi pada sediaan *lotion* pelembab kulit ekstrak etanol daun jambu jamaika konsentrasi 2%, 4% dan 6% bahwa sediaan *lulur krim* pelembab kulit termasuk dalam sediaan M/A atau minyak dalam air, karena setelah diberi metilen blue pada sediaan *lulur krim* menunjukkan warna biru menyebar rata di atas objek gelas. Uji tipe emulsi *lotion* dilakukan menghasilkan tipe M/A karena tidak membuat kulit berminyak, mudah menyebar dikulit, dapat diencerkan dengan air, mudah dicuci dan tidak meninggalkan bekas.

C. Hasil uji pH sediaan *lulur krim* pelembab kulit

Tujuan dilakukan uji pH sediaan *lulur krim* ini untuk mengetahui apakah *lulur krim* yang telah dibuat telah memenuhi syarat pH untuk sediaan *lulur krim* yaitu antara 4,5 - 8,0. Sediaan *lulur krim* dengan nilai pH yang terlalu asam dapat mengiritasi kulit sedangkan bila nilai pH terlalu basa dapat membuat kulit kering dan bersisik. Uji pH dilakukan dengan menggunakan pH meter (Dominica et al., 2019). Hasil pengukuran pH pada masing-masing sediaan *lulur krim* selama 3 minggu.

Tabel 3. Hasil pengukuran pH sediaan krim pelembab ekstrak etanol daun jambu kristal

Sediaan	**Nilai pH pengukuran**			**Rata-rata**
	I	**II**	**III**	
Blanko	6.6	6.4	5.8	6.26
Krim EEDJK 5%	6.2	6.0	5,8	6.0
Krim EEDJK 10%	6,1	6.0	5.9	6.0
Krim EEDJK 15%	6,1	6.0	5.8	5.96

Nilai pH berdasarkan pada SNI 16-4399-1996 sebagai syarat mutu pelembab kulit yaitu 4,5-8,0 dan kisaran pH normal kulit yaitu 4,5-6,5 sehingga sediaan lulur krim yang diformulasikan dengan kandungan ekstrak etanol daun jambu kristal dari berbagai konsentrasi seluruhnya memenuhi syarat, yaitu blanko pH 6.26, EEDJK 5% pH 6.0, EEDJK 10% pH 6.0 dan EEDJK 15% pH 5,96. Hal ini menunjukan bahwa sediaan lulur krim memiliki pH yang aman untuk digunakan pada kulit sebagai pelembab.

D. Uji Tipe Emulsi

Dari hasil pengamatan uji tipe emulsi pada sediaan lulur krim pelembab ekstrak etanol daun jambu kristal konsentrasi 5%, 10%, 15% bahwa sediaan krim pelembab termasuk dalam sediaan krim M/A atau minyak dalam air, karena setelah diberi metilen biru pada sediaan lulur krim menunjukkan warna biru menyebar rata di atas objek gelas. Uji tipe emulsi lulur krim dilakukan menghasilkan tipe M/A karena

tidak membuat kulit berminyak, mudah menyebar dikulit, dapat diencerkan dengan air, mudah dicuci dan tidak meninggalkan bekas

E. Hasil uji daya lekat sediaan *lotion* pelembab kulit

Tabel 5 Hasil uji daya lekat sediaan krim pelembab ekstrak etanol daun jambu kristal

Formulasi Sediaan	I (detik)	II (detik)	III (detik)	Nilai Rata-rata
Blanko	6	6	6	6
Krim EEDJK 5%	6	6	7	6,3
Krim EEDJK 10%	6	7	7	6,6
Krim EEDJK 15%	7	7	7	7

Berdasarkan Tabel 5 dalam pengujian daya lekat lulur krim syarat standar yang baik yaitu lebih dari 4 detik (Saryanti dkk., 2019). Dari hasil pengujian daya lekat pada sediaan lulur krim pelembab yang mengandung ekstrak etanol daun jambu kristal bahwa sediaan memenuhi syarat daya lekat yaitu dengan blanko selama 7 detik, EEDJK 5% selama 6,3 detik, EEDJK 10 % selama 6,6 detik, EEDJK 15% selama 7 detik. Uji daya lekat lulur krim dilakukan untuk mengetahui daya lekat lulur krim pada kulit dengan mengukur lama waktu melekat lulur krim pada alat uji daya lekat. Hal tersebut akan berhubungan dengan lama waktu kontak lulur krim dengan kulit hingga efek terapi yang diinginkan tercapai (Saryanti dkk., 2019).

F. Hasil Uji Daya Sebar Sediaan Lulur Krim Pelembab Kulit

Tabel 6. Hasil uji daya sebar sediaan krim pelembab ekstrak etanol daun jambu kristal

Formulasi Sediaan	I (cm)	II (cm)	III (cm)	Nilai Rata-rata
Blanko	6,2	5,8	5,5	5,8
Krim EEDJK 5%	6,4	5,8	5,6	5,9
Krim EEDJK 10%	6.0	5,4	5,2	5,5
Krim EEDJK 15%	5,9	5,5	5,5	5,6

Uji daya sebar bertujuan untuk menggambarkan kemampuan penyebaran lulur krim setelah dioleskan pada kulit. Hasil pengukuran daya sebar lulur krim estrak etanol daun jambu kristal bisa dilihat pada Tabel 5.. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa lulur krim dengan kosentrasi estrak 5%, 10%, dan 15% memenuhi persyaratan sediaan topikal yang baik memiliki nilai daya sebar berkisar 5-7 cm. Daya sebar yang baik diperoleh jika sediaan lulur krim mampu mepertahankan air dengan stabil, sehingga bertambahnya estrak tidak terlalu berpegaruh terhadap daya sebar.

F. Hasil uji iritasi sediaan *lulur krim* pelembab kulit

Tabel 7. Hasil uji iritasi sediaan krim pelembab ekstrak daun jambu kristal

Pengamatan	Formulasi sediaan	Responden									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kulit kemerahan	Blanko	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lulur Krim EEDJK 5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lulur Krim EEDJK 10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Krim EEDJK 15%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kulit gatal-gatal	Blanko	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Krim EEDJK 5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Krim EEDJK 10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Krim EEDJK 15%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kulit bengkak	Blanko	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Krim EEDJK 5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Krim EEDJK 10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Krim EEDJK 15%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 7. menunjukkan hasil dari uji iritasi ini dilakukan pada 10 orang sukarelawan dengan kandungan ekstrak etanol daun jambu kristal, sediaan Blanko, 5%,10%, dan 15% terlihat tidak memberikan efek samping seperti kemerahan, gatal-gatal dan panas terhadap kulit. Dapat disimpulkan lulur krim dari estrak etanol 80% daun jambu kristal dapat diaplikasikan ke kulit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

a. Daun jambu kristal (*Psidium guajava* L.*)* segar, simplisia, dan ekstrak mengandung golongan senyawa metabolit sekunder yaitu alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, steroid/triterpenoid dan glikosida.
b. Sediaan lulur krim ekstrak etanol daun jambu kristal (*Psidium guajava* L.) Dapat memberi kelembapan kulit dengan konsentrasi, 10%, 15%.
c. Sediaan lulur krim ekstrak etanol jambu kristal (*Psidium guajava* L.*)* dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 15% tidak menimbulkan iritasi pada kulit dan banyak disenangi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amelia, R., dan Susilo, R. (2018). Formulasi Lotion Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji *(Psidium guajava L.)* Dengan Konsentrasi 2%, 4%, Dan 6%. Open Journal Systems, 1(2716-3644), 17-30 DepKes, R. (1979). Farmakope Indonesia Edisi Ketiga (p. 33). Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
2. Butarbutar, M. E. T., dan Chaerunisaa, A. Y. (2020). Peran Pelembab dalam Mengatasi Kondisi Kulit Kering. Majalah Farmasetika, 6(1), 56-69. https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i1.28740.
3. DepKes, R. (1989). Materia medika Indonesia Edisi Keempat (pp. 538–541, 550). Jakarta.
4. Dwi Saryanti, DKK., 2019. Optimasi Formula Sediaan Krim M/A Dari Ekstrak Kulit Pisang Kepok *(Musa Acuminata* L.). Departemen Teknologi Farmasi. Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia Vol. 1 No. 3, 19.
5. Farida, S. N., Agustina, A., dan Mahdi, N. (2022). Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Krim Pelembab Wajah (Moisturizer) dari Ekstrak Etanol Daun Ginseng Jawa *(Talinum paniculatum gaertn*). Borneo Journal of Pharmascientech, 6(2), 104–107. https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.445.
6. Handayani, F., Apriliana, A., dan Natalia, H. (2019a). karakterisasi dan skrining fitokimia simplisia daun selutui puka *(Tabernaemontana macracarpa Jack).* Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi Dan Kesehatan, 4(1), 49–58. https://doi.org/10.36387/jiis.v4i1.285.
7. Kusuma, I. M., Aunillah, S., & Djuhariah, Y. S. (2021). Formulasi Krim Lulur Scrub dari Ekstrak Etanol Ubi Jalar Ungu *(Ipomoea batatas* (L.) *Lam.)* dan Serbuk Beras Putih *(Oryza sativa* L.*)*. Jurnal Farmasi Udayana, 177. https://doi.org/10.24843/jfu.2021.v10.i02.p12.
8. Leny, L., Rudang, S. N., Ginting, I., dan Simanjuntak, H. T. (2023). Formulasi Sediaan Lulur Krim Dari Ekstrak Etanol Daun Pepaya *(Carica papaya* L.*)* Sebagai Pelembab Kulit. Journal of Islamic Pharmacy, 8(1), 22–26. https://doi.org/10.18860/jip.v8i1.20793.
9. Muliyawan, D. dan Suriana, N. (2013).A-Z Tentang Kosmetik. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. Halaman 14,16-17, 21-25, 141-142, 312.
10. Nisa, K. (2019). Formulasi sediaan krim lulur dari ekstrak beras ketan hitam *(oryza sativa l. var glutinosa)* sebagai pelembab alami kulit *(Doctoral dissertation, Institut Kesehatan Helvetia).*
11. Ratnasari, D., Djamaludin, A., Tinggi Ilmu Kesehatan Holistik, S., Terusan Kapten Halim Km, J., & Salam -Purwakarta, P. (2023). Formulasi lulur estrak daun jambu biji *(Psidium guajava* L.*)* dan beras ketan hitam *(Oryza Sativa* L. *Indica)* Dengan aroma bunga melati *(Jasminum sambac)* untuk perawatan kulit.
12. Saryanti, D., Setiawan, I., dan Safitri, R. A. (2019). Optimasi Formula Sediaan Krim M/A Dari Ekstrak Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata* L.). Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia, 1(3),225–237
13. Sasmi, W. T., Sayuti, M., dan Yulianti, H. T. (n.d.). Manfaat jambu kristal sebagai daya tahan tubuh dimasa pandemic covid-19.
14. Sumbayak, A. R., Diana, V. E., Farmasi, M., Farmasi, F., Umum, K., Kesehatan Helvetia, I., dan Farmasi, D. (2018). Publish By: Jurnal Dunia Farmasi 70 Formulasi hand body lotion estrak etanol

kulit buah semangka (Citrillus vulgaris) Hand Body Lotion Formulation of Watermelon *(Citrullus Vulgaris Schard)* Ethanol Extract (Vol. 2, Issue 2).
15. Zaky, M., Susanti, T. R., dan Kuncoro, B. (2015). Pengembangan formulasi dan uji evaluasi fisik sediaan pewarna rambut estrak biji pinang *(Areca catechu* L.*)* sebagai pewarna alami formulation deveploment and evaluation of physical test preparations hair dye pinang seed extract *(Areca catechu* L.*)* as natur. Februari, II(1), 35.