MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

e-ISSN : 2808-8115
p-ISSN : 2809-1051

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i6.1601

KELAYAKAN EKSTRAK BIJI KOPI ROBUSTA (COFFEA CANEPHORA) SEBAGAI SEDIAAN KRIM LULUR

Nurul Aziza & Siska Miga Dewi
Universitas Negeri Padang
nurrulaziza@gmail.com ; siskamigadewi@fpp.unp.ac.id

Abstract

Obstruction of dead skin cells on the skin can cause premature aging, so it requires cosmetics that can remove dead skin cells. Treatments that are carried out directly on the skin to make it look beautiful and healthy are using scrub cosmetics. Coffee contains chemical compounds such as caffeine, polyphenols and chlorogenic acid. Chlorogenic acid in Robusta coffee is a natural antioxidants which is useful for moisturizing and smoothing the skin. Purpose: to analyze the preparation of scrub cream using robusta coffee bean extract in terms of laboratory tests, organoleptic tests, and hedonic tests. Method: this research method is an experimental research method with a quantitative approach. The results of research conducted based on the results of the organoleptic test and hedonic test showed that the texture, color, scent, and preference of the panelists had quite good assessment results. Laboratory tests on F0, F1, and F2 of the robusta coffee bean extract scrub cream showed that the pH test results were in accordance with the skin pH standards, namely 4-7, and the homogeneity test showed that the preparations F0, F1, and F2 were homogeneous. In conclusion: Robusta coffee bean extract scrub cream is feasible to be used as scrub cream seen from laboratory tests (pH test and homogeneity test), organoleptic test (texture, color, and scent), and hedonic test (panelist preference).

Keywords *: Scrub cream, Extract Robusta Coffee, Antioxidants*

Abstrak : Terhambatnya sel kulit mati pada kulit dapat mengakibatkan penuaan dini, sehingga membutuhkan kosmetika yang dapat mengangkat sel kulit mati. Perawatan yang dilakukan secara langsung pada kulit agar terlihat cantik dan sehat yaitu menggunakan kosmetika lulur. Salah satu kosmetika lulur yaitu lulur. Kopi mengandung senyawa kimia seperti kafein, polifenol dan asam klorogenat. Asam klorogenat pada kopi robusta merupakan antioksidan alami yang bermanfaat untuk melembabkan dan menghaluskan kulit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa sediaan krim lulur menggunakan ekstrak biji kopi robusta ditinjau dari uji laboratorium, uji organoleptik, dan uji hedonik. Metode penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil uji organoleptik dan uji hedonik menunjukkan bahwa tekstur, warna, aroma, dan kesukaan panelis memiliki hasil penilaian cukup baik. Uji laboratorium pada F0, F1, dan F2 sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta menunjukkan hasil uji pH yang sesuai dengan standar pH kulit yaitu 4-7, dan uji homogenitas menunjukkan hasil bahwa

Jurnal Masaliq is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

sediaan F0, F1, dan F2 homogen. Kesimpulannya: krim lulur ekstrak biji kopi robusta layak untuk dijadikan krim lulur dilihat dari uji laboratorium (uji pH dan uji homogenitas), uji organoleptik (tekstur, warna, dan aroma), dan uji hedonik (kesukaan panelis).

Kata Kunci : Krim Lulur, Ekstrak, Kopi Robusta, Anti Oksidan, Kosmetika

PENDAHULUAN

Kulit merupakan bagian tubuh paling luar yang berfungsi melindungi tubuh dari penyakit luar yang menyerang. Menurut Setiawan dkk (2013) kulit manusia terdiri dari jutaan sel, dimana proses pergantian sel kulit berawal dari kulit mati yang selanjutnya akan mengelupas dan digantikan dengan sel kulit baru. Biasanya proses pergantian sel kulit bekerja selama 21-24 hari, namun hal tersebut dapat terhambat oleh beberapa faktor diantaranya stress, perubahan hormon, perubahan suhu, radikal bebas dan pergantian musim. Beberapa faktor tersebut penyebab terhambatnya proses pergantian sel kulit mati sehingga mengakibatkan penuaan dini pada kulit.

Penuaan kulit merupakan hal alami yang akan terjadi, dikarenakan manusia mengalami perlambatan proses pembaharuan sel kulit dan produksi kolagen, sehingga melemahnya struktur pendukung internal dan lapisan pelindung alami kulit (Ramadhania, 2018). Menurut Minerva dan Astuti (2019) penuaan kulit ditandai dengan pigmentas kulit, kulit tampak kusam dan kulit menjadi kering, maka dari itu dibutuhkannya antioksidan bagi kulit. Menurut pernyataan Marsha dan Rosalina (2022) Antioksidan dapat diperoleh pada tanaman, buah-buahan dan sayur-sayuran, salah satunya adalah biji kopi.

Menurut Astuti, dkk (2020) kopi memiliki manfaat untuk melembutkan kulit sehingga memiliki nutrisi sehat untuk melindungi kulit dari kerusakan akibat sinar matahari dan menghindari kerusakan kolagen atau elastin yang disebabkan oleh kerutan pada kulit. Sedangkan Wulandari (2019) menyatakan biji kopi robusta merupakan salah satu jenis tanaman yang memiliki sifat antioksidan dan kaya akan protein yang bermanfaat untuk melembabkan dan menghaluskan kulit. Menurut Harahap (2017) hal ini dikarenakan adanya senyawa kimia yang terdiri dari kafein, tekoferol, kumarin, flvanoid, polifenol dan asam klorogenat.

Berdasarkan hasil penelitian Handayani dan Muchlis (2021) kandungan yang paling dominan ditemukan pada biji kopi, yaitu asam klorogenat dengan persentase 8% pada biji

kopi yang belum disangrai dan 4% pada biji kopi yang sudah disangrai. Asam klorogenat dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pada sediaan kosmetik lulur yang memiliki khasiat untuk kulit dan kecantikan. Sehingga biji kopi robusta lebih disarankan untuk dijadikan bahan baku kosmetik lulur.

Berdasarkan pernyataan Anggraini, dkk (2015) perawatan merupakan tindakan yang dilakukan dalam mempertahankan atau mengembalikan sesuatu pada kondisi yang baik. Perawatan kulit terdiri dari dua bagian yaitu perawatan dari dalam dan perawatan dari luar. Menurut Darwati (2013) perawatan dari dalam adalah merawat kulit dengan mengkonsumsi makanan yang menyehatkan bagi kulit. Sedangkan perawatan kulit dari luar adalah perawatan yang dilakukan secara langsung pada kulit agar kulit cantik dan sehat. Salah satu contoh produk perawatan dari luar adalah lulur.

Menurut Purwandi (2018) lulur merupakan kosmetik perawatan kulit yang dapat membantu mengangkat sel kulit mati dan membersihkan kotoran yang menempel pada kulit sehingga kulit lebih bersih, sehat dan cerah. Menurut Arbarini (2015) lulur terbagi menjadi dua jenis, yaitu lulur tradisional dan lulur modern. Bahan utama lulur tradisional menggunakan rempah-rempah, bunga, buah yang dikeringkan, sedangkan lulur modern menggunakan senyawa alami yang dilengkapi dengan losion yang berbahan susu.

Pada penelitian ini, peneliti ingin menguji kelayakan biji kopi robusta sebagai sediaan krim lulur.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan sediaan krim lulur dilihat dari uji laboratorium (uji pH dan uji hemogenitas), uji organoleptik (tekstur, warna, aroma), dan uji hedonik (kesukaan panelis) penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Tata Rias dan Kecantikan FPP UNP dan Laboratorium Universitas Perintis Indonesia (UPERTIS). Penelitian ini merupakan penelitian kolaborasi yang dilakukan oleh peneliti dengan jurusan Farmasi UPERTIS. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah gelas ukur, beaker glass, lumpang, cawan penguap, corong, batang pengaduk, pH meter, blender dan sendok.

Bahan yang digunakan yaitu biji kopi robusta yang telah diproses menjadi *greenbeans* yang didapatkan dari pemasok biji kopi di Kota Padang, biji kopi yang digunakan berasal dari perkebunan kopi robusta Nagari Talang Babungo Hiliran Gumanti, Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Siska, dkk (2020) dengan judul Lulur Body Scrub dari Ekstrak Etanol Serbuk Kopi dan Ampas Kopi bahan-bahan yang digunakan dalam pembuataan sediaan krim lulur adalah setill alkohol, asam stearat, trietanolamin, propilen glikol, gliserin, propil paraben, metil paraben, dan aquades.

Pembuatan krim lulur ekstrak biji kopi robusta adalah dengan menyiapkan 250 gr biji kopi robusta yang telah di blender kasar, setelah itu dilakukan proses maserasi yang dipandu oleh ahli farmasi, pada maserat pertama 250 gr biji kopi yang telah diblender dimasukkan ke dalam botol dan direndam dengan etanol 70% sebanyak 1L selama sejam lalu buang etanol dan direndam ulang dengan etanol 96% sebanyak 2,5L selama 3x24jam , setelahnya dilakukan remaserasi dan ditambahkan etanol 96% sebanyak 2 liter kembali selama 3x24jam. Setelah itu dilakukan penyaringan untuk mendapatkan hasil maserat. Maserat yang telah disaring kemudian dilakukan pengentalan menggunakan *rotary* untuk mendapatkan hasil ekstrak yang diinginkan. Berdasarkan percobaan yang dilakukan hasil ekstrak yang didapatkan yaitu sebanyak 18,5 gram. Formulasi yang digunakan pada penelitian ini adalah formulasi biji kopi robusta sebagai sediaan krim lulur sebesar F1=0%, F1=7,5%, dan F2=10%:

Tabel 1. Formulasi Sediaan Krim Lulur Kopi Robusta

Bahan	**Konsentrasi%**		
	F0%	F1%	F2%
Ekstrak Biji Kopi Robusta	**0%**	**7,5%**	**10%**
Ampas Kopi	**0**	**5**	**5**
Asam Sterat	**15**	**15**	**15**
Gliserin	**5**	**5**	**5**
Cetyl alcohol	**5**	**5**	**5**
Na Lauril Sulfat	**2**	**2**	**2**
Propilen glikol	**15**	**15**	**15**
Treitanolamin	**3**	**3**	**3**
Metil Paraben	**0,12**	**0,12**	**0,12**
Profil Paraben	**0,5**	**0,5**	**0,5**
Aquades	**ad100**	**ad100**	**ad100**

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang didapatkan langsung dari sample dan subjek penelitian tanpa menggunakan perantara dari sumbernya. Pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dan observasi sebagai sumber data. Uji

laboratorium pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pH dan homogenitas pada sediaan krim lulur. Menurut Nugroho (2016) uji pH dilakukan dengan menggunakan pH meter untuk menguraikan tingkat kadar keasaman oada suatu larutan dengan skala 0-14. Menurut Fikri (2017) pH pada krim lulur diasarankan dengan pH kulit yaitu 4-7. Menurut Rachmawati dan karim (2021) uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan mikroskop pembesaran 10x10, pengujian dilakukan untuk mengetahui bahan-bahan pada formulasi tercampur rata atau tidak.

Uji organoleptik dilakukan untuk melihat kelayakan sediaan krim lulur melalui tekstur, aroma, dan warna yang akan dilakukan oleh 7 orang panelis yang terdiri dari 2 orang dosen Tata Rias FPP UNP, 2 orang dari industri dalam bidang kosmetik, dan 3 orang mahasiswi angkatan 2019 Tata Rias FPP UNP yang telah mengikuti pembelajaran selama perkuliahan ini. Kuisioner atau angket diberikan kepada panelis yang bersedia merespon tentang kelayakan ekstrak biji kopi robusta sebagai sediaan krim lulur. Kriteria penilaian pada uji organoleptik ini menggunakan teknik skoring, dengan rentangan skor 1-5. Menurut Hertanto (2017) hal ini akan membantu membantu jawaban responden yang bersifat netral atau ragu-ragu. Rentangan skor dalam penilaian 1-5 yaitu skala tertingi dengan skor (5) sangat suka, (4) suka, (3) cukup suka, (2) kurang suka, (1) tidak suka.

Tabel 2. Uji Organoleptik

Skor	Tekstur	Aroma	Warna
1	Jika tektur sangat halus	Jika tidak beraroma kopi	Jika tidak berwarna atau putih
2	Jika tekstur halus	Jika kurang beraroma kopi	Jika kurang berwarna hijau
3	Jika tekstur kurang kasar	Jika cukup beraroma kopi	Jika cukup berwarna hijau putih
4	Jika tekstur cukup kasar	Jika beraroma khas kopi	Jika berwarna hijau
5	Jika tekstur kasar	Sangat beraroma khas kopi	Jika sangat berwarna hijau

Uji hedonik pada penelitian ini untuk mengetahui respon panelis yang berupa suka atau tidak suka terhadap hasil kelayakan ekstrak biji kopi robusta sebagai sediaan krim lulur. Pada pengujian hedonik ini panelis mengemukakan responnya berupa suka atau tidak suka

terhadap produk hasil penelitian ekstrak biji kopi robusta sebagai sediaan krim lulur. Penilaian dalam uji hedonik menggunakan rentangan skor 1-5 yaitu skala tertinggi dengan skor (5) sangat suka, (4) suka, (3) cukup suka, (2) tidak suka, (1) sangat tidak suka.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif presentasi. Analisis deskriptif kualitatif presentase yang digunakan untuk mengetahui kesukaan panelis harus dianalisis terlabih dahulu untuk dijadikan data kualitatif. Mutu organoleptik yang akan dianalisis yaitu ekstrak biji kopi robusta sebagai sediaan krim lulur. Menurut Sugiyono (2016:137) rumus pada analisis deskriptif presentasi adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase atau gambaran yang diperoleh

F = Frekuensi

N = Jumlah Panelis

HASIL

1. Uji Laboratorium

a. Uji pH dan Homogenitas

Sampel sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta di uji laboratorium dengan tujuan untuk mengetahui pH dan Homogenitas pada sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta. Hasil yang diperoleh dari uji laboratorium tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji pH dan homogenitas

No	Parameter	Hasil analisa			Satuan	Metode
		F0	F1	F2		
1	pH	6	7	7	100gr sampel	pH Universal
2	Homogenitas	Homogen	Homogen	Homogen	100gr sampel	Pembesaran 10 × 10 mikroskop

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pH formulasi sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta yaitu (F0=6), (F1=7), dan (F2=7). Hasil tersebut sesuai dengan syarat pH yang baik untuk kulit. Selanjutnya hasil uji homogenits yang dilihat dari mikroskop 10 × 10 didapati hasil F0, F1, dan F2 homogen.

2. Uji Organoleptik dan Hedonik

Sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta yang telah dibuat pada penelitian ini dinilai oleh 7 orang panelis yang terdiri dari 2 orang dosen ibu Dra. Rahmiati, M.Pd, Ph.D dan ibu Mitra Lusiana, S.ST, M.Pd.T dari jurusan Tata Rias dan Kecantikan UNP 2 orang panelis industri Fitriyansyah Putra dan Qurrati Aini dari Farmasi UPERTIS, dan 3 orang mahasiswi Adinda Dwilarani, Elsa Rahmatillah, dan Anggun Sri Rahayu dari Jurusan Tata Rias dan Kecantikan UNP angkatan tahun 2019. Dari 7 orang panelis tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Uji Organoleptik

1) Tekstur

Berdasarkan uji organoleptik terhadap warna sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta dapat disimpulkan bahwa sediaan krim lulur perlakuan F0 adalah sediaan krim lulur yang memiliki tekstur halus. Sedangkan perlakuan F1 dan F2 memiliki tekstur kurang halus hal ini dikarenakan pencampuran ampas kopi sehingga menghasilkan adanya tekstur.

2) Warna

Berdasarkan uji organoleptik terhadap warna sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta dapat disimpulkan bahwa sediaan krim lulur perlakuan F0 tidak memiliki warna atau berwarna putih, hal ini dikarenakan pada perlakuan F0 tidak diberikan ekstrak biji kopi robusta. Sedangkan perlakuan F1 dan F2 berwarna hijau, hal ini dikarenakan adanya penambahan ekstrak.

3) Aroma

Berdasarkan uji organoleptik terhadap aroma sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta dapat disimpulkan bahwa sediaan krim lulur perlakuan F0 tidak beraroma khas kopi hal ini dikarenakan tidak diberi ekstrak biji kopi robusta. Sedangkan perlakuan F1 dan F2 beraroma khas kopi, hal ini dikarenakan adanya penambahan ekstrak biji kopi robusta.

b. Uji Hedonik

Berdasarkan hasil dari uji hedonik (kesukaan panelis) menunjukkan bahwa pada sediaan F0, F1, dan F2 didapati hasil yang paling banyak disukai oleh panelis pada sediaan F1 sebesar 70% dan sangat tidak menyukai pada sediaan F0 sebesar 14%.

PEMBAHASAN

Peneliti melakukan uji laboratorium di Laboratorium Farmasi UPERTIS Indonesia, berdasarkan hasil uji laboratorium yang telah dilaksanakan didapati hasil uji pH yang dihasilkan pada sediaan krim lulur adalah (F0=6), (F1=7), dan (F2=7). Berdasarkan syarat pH yang baik untuk kulit yaitu berkisar 4-7, setelah dilakukannya uji pH maka didapati pH yang terkandung pada sediaan krim lulur baik untuk kulit karena termasuk pada angka pH yang disyaratkan.

Selanjutnya pada uji homogenitas dilihat menggunakan mikroskop 10 x 10 yaitu terlihat bahwa sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta yaitu (F0 = homogen), (F1 = homogen), dan (F2 = homogen), yang berarti hasil dari formulasi bahan-bahan yang digunakan dan ekstrak biji kopi robusta menyatu dengan baik. Jadi, berdasarkan hasil dari uji laboratorium pada uji pH dan uji homogenitas krim lulur ekstrak biji kopi robusta layak untuk dijadikan sediaan krim lulur Berdasarkan uji organoleptik menunjukkan tekstur, warna dan aroma memiliki hasil yang baik. Berdasarkan uji organoleptik terhadap warna sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta dapat disimpulkan bahwa sediaan krim lulur perlakuan F0 adalah sediaan krim lulur yang memiliki tekstur halus. Sedangkan perlakuan F1 dan F2 memiliki tekstur kurang halus hal ini dikarenakan pencampuran ampas kopi sehingga menghasilkan adanya tekstur.

Berdasarkan uji organoleptik terhadap warna sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta dapat disimpulkan bahwa sediaan krim lulur perlakuan F0 tidak memiliki warna atau berwarna putih, hal ini dikarenakan pada perlakuan F0 tidak diberikan ekstrak biji kopi robusta. Sedangkan perlakuan F1 dan F2 berwarna hijau, hal ini dikarenakan adanya penambahan ekstrak. Berdasarkan uji organoleptik terhadap aroma sediaan krim lulur ekstrak biji kopi robusta dapat disimpulkan bahwa sediaan krim lulur perlakuan F0 tidak beraroma khas kopi hal ini dikarenakan tidak diberi ekstrak biji kopi robusta. Sedangkan perlakuan F1 dan F2 beraroma khas kopi, hal ini dikarenakan adanya penambahan ekstrak biji kopi robusta.

Berdasarkan hasil dari uji hedonik (kesukaan panelis) menunjukkan bahwa pada sediaan F0, F1, dan F2 didapati hasil yang paling banyak disukai oleh panelis pada sediaan F1 sebesar 70% dan sangat tidak menyukai pada sediaan F0 sebesar 14%.

KESIMPULAN

Kelayakan krim lulur ekstrak biji kopi robusta dilihat dari hasil uji laboratorium yang dilakukan di Laboratorium Farmasi Universitas Perintis Indonesia menunjukkan sediaan krim lulur dengan ekstrak biji kopi robusta memiliki hasil pH yang baik untuk kulit yaitu pada (F0=6), (F1=7), dan (F2=7) yang berarti memiliki angka pH yang baik untuk kulit yang berkisar 4-7. Sementara untuk uji homogenitas didapatkan pada sediaan F0, F1, dan F2 adalah homogen, yang berarti formulasi pada sediaan krim lulur menyatu dengan baik.

Kelayakan krim lulur ekstrak biji kopi robusta dilihat dari hasil uji organoleptik yang telah dilakukan menunjukkan hasil dari penilaian bahwa krim lulur ekstrak biji kopi robusta memiliki tekstur yang kasar pada sediaan F2, warna yang sangat berwarna hijau pada F2, dan memiliki aroma yang sangat beraroma khas kopi.

Kelayakan krim lulur ekstrak biji kopi robusta dilihat dari hasil uji hedonik (kesukaan panelis) menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai krim lulur ekstrak biji kopi robusta.

DAFTAR PUSTAKA

Angraini, L., Rostamailis, R., & Minerva, P. (2015). Pengaruh Penggunaan Lulur Pepaya (Carica Papaya L) terhadap Pencerahan Kulit Badan. *Journal of Home Economics and Tourism*, *8*(1).

Arbarini, A. (2015). Pengaruh penambahan ekstrak rimpang kencur pada tepung beras terhadap sifat fisik kosmetik lulur tradisional. *Jurnal Tata Rias*, *4*(02).

Astuti, M., Rahmiati, R., & Abiyoga, B. (2020). The Use of Coffee as Body Scrub for Body Skin Care.

Fikri, F., Hamid, I. S., & Purnama, M. T. E. (2017). Uji organoleptis, pH, uji eber dan cemaran bakteri pada karkas yang diisolasi dari kios di Banyuwangi. Jurnal Medik Veteriner, 1(1), 23-27.

Handayani, R., & Muchlis, F. (2021). Manfaat Asam Klorogenat Dari Biji Kopi (Coffea) Sebagai Bahan Baku Kosmetik. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, *11*(1), 43-50.

Harahap, M. R. (2017). Identifikasi daging buah kopi robusta (Coffea Robusta) berasal dari provinsi Aceh. *Elkawnie: Journal of Islamic Science and Technology*, *3*(2), 201-210.

Hertanto, E. (2017). Perbedaan skala likert lima skala dengan modifikasi skala likert empat skala. *Metodologi Penelitian*, *2*(2-3).

Marsha, F., & Rosalina, L. (2022). The Feasibility of Gambier Leaf Tea with the Addition of Red Ginger as An Anti-Aging Functional Drink. JURNAL PENDIDIKAN DAN KELUARGA, 14(02), 1-8.

Minerva, P., & Astuti, M. (2019). *PERMASALAHAN, PERAWATAN, DAN KESEHATAN KULIT WAJAH* (Vol. 1). BERKAH PRIMA.

Nugroho, C. (2016). Pengaruh Mengkonsumsi Buah Nanas Terhadap Ph Saliva Pada Santriwati Usia 12-16 Tahun Pesantren Perguruan Sukahideng Kabupaten Tasikmalaya. *Journal ARSA. h*, *11*.

Purwandari, V., Silitonga, M., Thaib, C. M., & Sitohang, I. K. (2018). FORMULASI SEDIAAN KRIM LULUR KOPI ARABIKA (Coffea arabica) SEBAGAI ANTI-AGING. *JURNAL FARMANESIA*, *5*(1), 50-63.

Rachmawati, D., & Karim, D. (2021). Formulasi Sediaan Lulur Krim Yang Mengandung Tepung Jintan Hitam (Nigella sativa L.) dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin. *Media Farmasi*, *16*(1), 18-26.

Ramadhania, Z. M. (2018). Edukasi Dan Pemanfaatan Herbal Sebagai Bahan Kosmetika Alami Di Kecamatan Ciwaringin Kabupaten Cirebon. *Dharmakarya*, *7*(3), 189-192.

Setiawan, A. F., Wijono, W., & Sunaryo, S. (2013). Sistem Cerdas Penghitung Sel Kulit Mati Manusia dengan Metode Improved Counting Morphology. *Jurnal EECCIS (Electrics, Electronics, Communications, Controls, Informatics, Systems)*, *7*(1), 28-34.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wulandari, A., Rustiani, E., Noorlaela, E., & Agustina, P. (2019). Formulasi ekstrak dan biji kopi robusta dalam sediaan masker gel peel-off untuk meningkatkan kelembaban dan kehalusan kulit. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, *9*(2), 77-85.