

KELAYAKAN *BODY LOTION* DARI ALPUKAT DAN KULIT SEMANGKA UNTUK PERAWATAN KULIT KERING

AMELIA HANIF¹, MURNI ASTUTI²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Tata Rias Dan Kecantikan Universitas Negeri Padang
*murniastuti@fpp.unp.ac.id

Abstract: *Many people often experience dry skin problems which cause rough and scaly skin, so skin care needs to be done to maintain skin moisture. For this reason, cosmetics are needed to maintain skin moisture, such as body lotion made from avocado and watermelon skin which contains vitamin C which is useful for moisturizing dry skin. This research aims to analyze the manufacture and feasibility of avocado and watermelon rind body lotion as assessed from laboratory tests, organoleptic tests and hedonic tests. This research uses an experimental method with a quantitative approach. Based on the results of this research, the vitamin C content level was 15.2472% per 10 grams. Meanwhile, the pH test results of the preparation were 4.9 and the resulting body lotion was homogeneous. From the results of the texture organoleptic test, 57% of the panelists said that the texture of the body lotion was quite smooth, 71% of the panelists said that the body lotion was light beige in the color organoleptic test, and 57% of the panelists said that the aroma organoleptic test of the body lotion had a soft scent. Meanwhile, from the hedonic test results, 57% of the panelists said they really liked the avocado and watermelon rind body lotion. Based on the research results, it can be concluded that avocado and watermelon skin body lotion has the function of moisturizing dry skin.*

Keywords: *Feasibility, Avocado, Watermelon Rind, Body Lotion, Dry Skincare.*

Abstrak: Permasalahan kulit kering sering dialami banyak orang yang menyebabkan kulit kasar dan bersisik sehingga perlu dilakukan perawatan kulit untuk menjaga kelembaban kulit. Untuk itu perlu kosmetika untuk menjaga kelembapan kulit seperti *body lotion* dari buah alpukat dan kulit semangka yang mengandung vitamin C yang bermanfaat untuk melembabkan kulit kering. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pembuatan serta kelayakan *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka dinilai dari uji laboratorium, uji organoleptik dan uji hedonik. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Berdasarkan hasil dari penelitian ini didapatkan kadar kandungan vitamin C sebesar 15.2472% per 10 gram. Sedangkan hasil uji pH sediaan yaitu 4,9 dan *body lotion* yang dihasilkan homogen. Dari hasil uji organoleptik tekstur 57% panelis mengatakan bahwa tekstur *body lotion* cukup halus, uji organoleptik warna 71% panelis mengatakan bahwa *body lotion* berwarna beige muda dan uji organoleptik aroma 57% panelis mengatakan bahwa *body lotion* beraroma lembut. Sedangkan hasil uji hedonik 57% panelis mengatakan sangat suka terhadap *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka memiliki fungsi untuk melembabkan kulit kering.

Kata Kunci: Kelayakan, Alpukat, Kulit Semangka, *Body Lotion*, Perawatan Kulit Kering.

A. Pendahuluan

Kulit merupakan lapisan terluar tubuh yang berperan sebagai pelindung sekaligus memiliki fungsi estetika (Minerva, 2019). Menurut Hanzola et al (2015) kulit merupakan lapisan terluar yang menyelimuti seluruh tubuh, berfungsi melindungi organ-organ internal dan merupakan bagian tubuh yang sangat penting. Selain itu, kulit juga berperan sebagai daya tarik serta menjadi salah satu sumber keindahan seseorang. Kulit yang sehat dan bersih akan meningkatkan pesona seseorang dan dapat membangun rasa percaya diri (Astuti, 2021). Kulit

memiliki peran yang penting dalam menjaga kesehatan dan memiliki fungsi sebagai pelindung tubuh dari berbagai acaman eksternal. Oleh sebab itu, merawat kulit sangat penting bagi banyak orang. Seiring berjalannya waktu, kulit mengalami berbagai perubahan yang bisa memengaruhi fungsinya sebagai pelindung tubuh.

Salah satu permasalahan kulit yang umum dialami oleh banyak orang adalah kulit kering (Butarbutar et al, 2021). Kulit kering merupakan kondisi dimana tingkat kelembapan kulit rendah akibat kelenjar minyak yang tidak berfungsi secara optimal. Kulit kering dapat dilihat melalui pori-pori yang kecil, terlihat bersisik dan cenderung memerah saat terkena paparan sinar matahari secara langsung. Kulit kering biasanya muncul pada area tangan dan kaki, baik pada individu dengan jenis kulit kering maupun yang memiliki tipe kombinasi. Kulit kering dapat menjadi hambatan dalam berpenampilan, yang dapat memicu rasa minder serta menurunkan kepercayaan diri, sehingga menimbulkan ketidaknyamanan dalam berpenampilan. Kulit kering dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti: penuaan, terlalu sering berada di ruangan ber-AC, faktor keturunan, kondisi cuaca, gaya hidup yang kurang sehat, paparan sinar UV serta kurangnya asupan nutrisi yang berperan dalam menjaga kesehatan kulit (Murnalis, 2019). Adapun cara untuk merawat kulit kering adalah dengan menggunakan *body lotion* (Pratiwi, 2021).

Body lotion merupakan produk kosmetik yang berfungsi untuk menjaga kelembapan dengan membentuk lapisan pelindung di permukaan kulit, sehingga membantu mengurangi penguapan air dari dalam kulit. Penggunaan *body lotion* secara rutin dapat mempertahankan kelembapan kulit, sehingga tetap terasa lembut dan halus (Sari et al, 2023). Saat ini, lotion menjadi salah satu produk kosmetik yang banyak diminati karena teksturnya yang ringan dan mudah diserap oleh kulit dan tidak memberikan rasa berminyak serta tidak lengket dibandingkan sediaan topical yang lain (Rejeki et al, 2024). Beberapa tahun terakhir, semakin banyak produk *body lotion* yang menggunakan bahan alami sebagai bahan aktifnya.

Salah satu bahan alami yang banyak diformulasikan ke dalam *body lotion* adalah buah alpukat. Buah alpukat kaya akan multivitamin seperti vitamin A, vitamin B, vitamin C yang berguna untuk menjaga kelembapan kulit, membuat kulit menjadi lebih kenyal dan mengurangi kekeringan pada kulit (Maharani, 2024). Buah alpukat (*Persea Americana*) memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan dalam perawatan kulit karena kemampuannya menjaga kelembapan, mengurangi kerutan dan kekeringan serta membuat kulit terasa lebih halus dan lembut, selain itu dengan tambahan *humektan*, alpukat juga dapat membantu mengantarkan zat lain seperti tabir surya yang berguna bagi kesehatan kulit (Iskandar, 2021). Fabitary et al (2017) juga berpendapat bahwa buah alpukat mengandung antioksidan yang dapat melembapkan bagi kulit kering.

Bahan alami lain yang bisa dijadikan campuran *body lotion* adalah daging kulit buah semangka (*Albedo*). Lapisan putih daging kulit semangka memiliki kandungan vitamin A, B2, B6, C. Selain itu, lapisan putih daging kulit semangka juga memiliki kandungan senyawa aktif *flavonoid* yang berperan penting sebagai pelembap (Darmirani et al, 2021). Kandungan *flavonoid* dalam daging kulit semangka bekerja sebagai pelembab dengan mengikat air ke *stratum korneum* yang didukung *humektan* hingga membuat kulit tampak halus (Ayu, 2020). Sakti & Novelni (2023) juga mengatakan bahwa daging kulit buah semangka memiliki kandungan vitamin C yang berfungsi untuk menghaluskan dan memberikan kelembapan kulit sehingga cocok untuk perawatan kulit yang kering.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sediaan *body lotion* yang efektif untuk kulit kering, dengan menggabungkan buah alpukat dan daging kulit buah semangka diharapkan *body lotion* yang dihasilkan dapat memberikan manfaat maksimal dalam perawatan kulit kering sehingga menjadi solusi yang efektif untuk masalah kulit kering. Untuk itu peneliti tertarik untuk meneliti “Kelayakan *Body Lotion* Dari Alpukat Dan Daging Kulit Semangka Untuk Perawatan Kulit Kering”.

B. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan desain eksperimen. Objek pada penelitian ini menggunakan buah alpukat dan daging kulit buah semangka. Tempat penelitian ini adalah Laboratorium Farmasi Universitas Perintis Indonesia dan Laboratorium Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang dilaksanakan pada Juli 2025. Teknik pada pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan observasi, metode dokumentasi dan metode kusioner. Teknik Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yaitu mendeskripsikan dan menjabarkan data yang telah diperoleh.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Deskriptif Data Hasil Penelitian

Data penelitian dari kelayakan *body lotion* dari buah alpukat dan daging kulit buah semangka untuk perawatan kulit kering dinilai dari uji laboratorium yaitu uji kandungan vitamin C, uji pH dan uji homogenitas yang dilakukan di Laboratorium Farmasi Universitas Perintis Indonesia dan Laboratorium Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang, sedangkan untuk uji organoleptik dan uji hedonik terdiri dari 7 orang panelis yaitu dari 2 orang dosen Departemen Tata Rias Dan Kecantikan, 2 orang dari Apoteker, 2 orang mahasiswa angkatan 2021 Departemen Tata Rias Dan Kecantikan, dan 1 orang mahasiswa Farmasi. Berikut diuraikan hasil analisis deskriptif data penelitian per indikator:

Uji Laboratorium

Tabel 2. Hasil Uji Laboratorium

Pengujian	Hasil 10 gr sampel	Metode Uji
Vitamin C	15.2472%	Titration
pH	4,9	pH meter
Homogenitas	Homogen	Kaca preparat

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa kadar kandungan vitamin C yang terdapat dalam *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka yaitu 15.2472% per 10 gram sampel. Sedangkan hasil uji pH pada *body lotion* yaitu 4,9 dan *body lotion* yang dihasilkan adalah homogen.

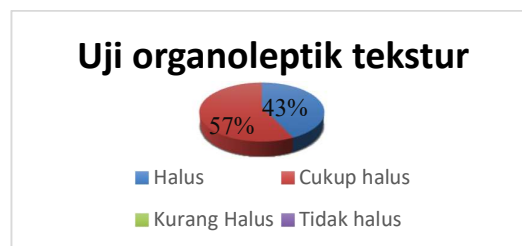
Uji organoleptik dan uji kedinik

Indikator Tekstur

Tabel 3. Hasil Uji Organoleptik Tekstur *Body Lotion* Buah Alpukat Dan Kulit Semangka

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Perhitungan	Presentasi
1.	4	Halus	3	$(3/7) \times 100$	43%
2.	3	Cukup halus	4	$(4/7) \times 100$	57%
3.	2	Kurang halus	0	$(0/7) \times 100$	0%
4.	1	Tidak halus	0	$(0/7) \times 100$	0%

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa 57% panelis menyatakan bahwa *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka memiliki tekstur cukup halus dan 43% panelis menyatakan bahwa tekstur *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka memiliki tekstur halus.



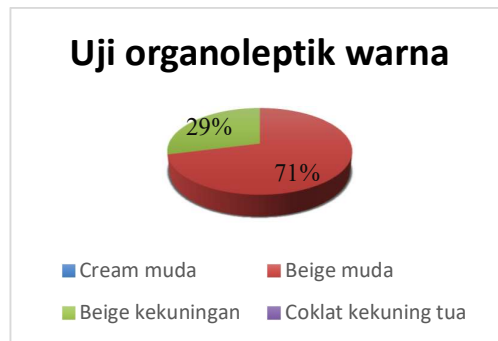
Gambar 1. Diagram Hasil Uji Organoleptik Tekstur *Body Lotion* Buah Alpukat Dan Kulit Semangka

Indikator Warna

Tabel 4. Hasil Uji Organoleptik Warna *Body Lotion* Buah Alpukat Dan Kulit Semangka

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Perhitungan	Presentasi
1.	4	Cream muda	0	$(0/7) \times 100$	0%
2.	3	Beige muda	5	$(5/7) \times 100$	71%
3.	2	Beige kekuningan	2	$(2/7) \times 100$	29%
4.	1	Coklat kekuning tua	0	$(0/7) \times 100$	0%

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa 71% panelis menyatakan bahwa *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka memiliki warna beige muda dan 29% panelis menyatakan bahwa warna *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka memiliki warna beige kekuningan.



Gambar 2. Diagram Hasil Uji Organoleptik Warna *Body Lotion* Buah Alpukat Dan Kulit Semangka

Indikator Aroma

Tabel 5. Hasil Uji Organoleptik Aroma *Body Lotion* Buah Alpukat Dan Kulit Semangka

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Perhitungan	Presentasi
1.	4	Lembut	4	$(4/7) \times 100$	57%
2.	3	Tidak menyengat	2	$(2/7) \times 100$	29%
3.	2	Cukup menyengat	1	$(1/7) \times 100$	14%
4.	1	Sangat menyengat	0	$(0/7) \times 100$	0%

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa 57% panelis menyatakan bahwa *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka memiliki aroma lembut, 29% panelis menyatakan bahwa aroma *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka memiliki aroma tidak menyengat dan 14% panelis menyatakan bahwa aroma *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka memiliki aroma cukup menyengat.



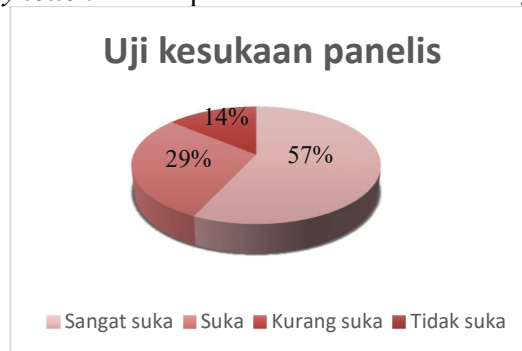
Gambar 3. Diagram Hasil Uji Organoleptik Aroma *Body Lotion* Buah Alpukat Dan Kulit Semangka

Uji Hedonik (Kesukaan Panelis)

Tabel 6. Hasil Uji Kesukaan Panelis *Body Lotion* Buah Alpukat Dan Kulit Semangka

No.	Skor	Kategori	rekuensi	Perhitungan	Presentasi
1.	4	Sangat suka	4	$(4/7) \times 100$	57%
2.	3	Suka	2	$(2/7) \times 100$	29%
3.	2	Kurang suka	1	$(1/7) \times 100$	14%
4.	1	Tidak suka	0	$(0/7) \times 100$	0%

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa 57% panelis menyatakan sangat suka terhadap *body lotion* buah alpukat dan kulit buah semangka, 29% panelis menyatakan suka terhadap *body lotion* buah alpukat dan kulit buah semangka dan 14% panelis menyatakan kurang suka terhadap *body lotion* buah alpukat dan kulit buah semangka.



Gambar 4. Diagram Hasil Uji Kesukaan Panelis *Body Lotion* Buah Alpukat Dan Kulit Semangka

Pembuatan Ekstrak Buah Alpukat Dan Ekstrak Daging Kulit Buah Semangka Sebagai Sediaan *Body Lotion*

Proses pembuatan *body lotion* dimulai dengan pengeringan daging kulit buah semangka yang merujuk pada penelitian (Sumbayak & Diana, 2018), serbuk kering simplisia kulit buah semangka di maserasi dengan menggunakan etanol 96% dan diamkan selama 5 hari, setelah itu hasil rendaman tadi disaring menggunakan kertas saring setelah itu diuapkan dengan *rotary evaporator* sampai mengental. Hasil dari ekstrak tadi lalu ditimbang dengan sediaan 3%. Kemudian buah alpukat di maserasi selama 5 hari, setelah itu hasil rendaman tadi disaring dengan kertas saring lalu diuapkan dengan *rotary evaporator* sampai menjadi ekstrak kental. Hasil dari ekstrak tadi lalu ditimbang dengan sediaan 5%.

Proses pembuatan bahan dasar *body lotion* merujuk pada penelitian Oktaviana, (2021) yang dimulai dengan memasukkan asam strearate 4 gram, setil alkohol 2 gram, propil paraben 0,05 gram ke dalam wadah dan di panaskan diatas waterbath pada suhu 70-80 °C dengan pengadukan (Massa I) lalu masukkan metil paraben 0,18 gram, propilenglikol 5 gram dan aquadest secukupnya dan di panaskan diatas waterbath pada suhu 70-80°C dengan pengadukan (Massa II). Selanjutnya tambahkan ekstrak buah alpukat dan ekstrak daging kulit buah semangka secara perlahan lalu teteskan sedikit demi sedikit oleum rosae, setelah siap aduk hingga merata dan sediaan *body lotion* siap untuk di uji kandungan nya.

Kelayakan Ekstrak Buah Alpukat Dan Ekstrak Daging Kulit Buah Semangka Sebagai Sediaan *Body Lotion* Dinilai Dari Uji Vitamin C, Uji pH dan Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji laboratorium di Laboratorium Farmasi Universitas Perintis Indonesia dan Laboratorium Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang, hasil uji kadar vitamin C dalam sediaan *body lotion* ekstrak buah alpukat dan ekstrak daging kulit buah semangka setelah diuji didapatkan hasil uji kadar vitamin C sebesar 15.2472% /10 gram yang

berfungsi untuk melindungi kulit dari pengaruh negatif dari faktor luar, yang dapat merangsang pembentukan serta peningkatan produksi kolagen kulit untuk menjaga kekenyalan, kelenturan kulit serta kehalusan kulit dan mencerahkan kulit (Giska, 2020), sehingga *body lotion* ekstrak buah alpukat dan ekstrak daging kulit buah semangka memiliki kandungan vitamin yang baik untuk kulit badan kering. Berdasarkan hasil dari uji pH menunjukkan bahwa *body lotion* ekstrak buah alpukat dan ekstrak daging kulit buah semangka memiliki pH sebesar 4,9. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *body lotion* ekstrak buah alpukat dan ekstrak daging kulit buah semangka memiliki pH yang masuk kedalam standar pH fisiologis kulit yaitu 4,5-6,5 (Tranggono, 2018). Sedangkan hasil dari uji homogenitas menunjukkan bahwa *body lotion* ekstrak buah alpukat dan ekstrak daging kulit buah semangka adalah homogen karena *body lotion* yang baik ditunjukkan dengan tidak ada gumpalan-gumpalan atau partikel kasar dan tersebar secara merata saat dioleskan (Ambari et al, 2020).

Kelayakan Ekstrak Buah Alpukat Dan Ekstrak Daging Kulit Buah Semangka Sebagai Sediaan *Body Lotion* Berdasarkan Uji Organoleptik Dan Uji Hedonik

Berdasarkan hasil uji organoleptik yaitu tekstur, warna, aroma dan uji hedonik kesukaan panelis memiliki penilaian yang cukup tinggi. Hasil organoleptik tekstur *body lotion* adalah 57% menyatakan tekstur *body lotion* ekstrak buah alpukat dan ekstrak daging kulit buah semangka cukup halus. Hasil organoleptik terhadap warna *body lotion* adalah 71% menyatakan *body lotion* ekstrak buah alpukat dan ekstrak daging kulit buah semangka berwarna beige muda Hasil organoleptik terhadap aroma *body lotion* adalah 57% menyatakan *body lotion* ekstrak buah alpukat dan ekstrak daging kulit buah semangka beraroma lembut. Selanjutnya berdasarkan kesukaan panelis terhadap *body lotion* adalah 57% menyatakan sangat suka.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: *Body lotion* buah alpukat dan kulit semangka berdasarkan dari hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa kadar kandungan vitamin C yang terdapat pada *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka yaitu sebesar 15.2472% per 10 gram, merupakan kandungan yang baik bagi perawatan kulit kering. Sedangkan hasil uji pH menunjukkan bahwa *body lotion* buah alpukat dan kulit buah semangka memiliki pH yang sesuai dengan pH yang aman untuk kulit kering yaitu 4,9 dan sediaan *body lotion* yang dihasilkan adalah homogen. *Body lotion* buah alpukat dan kulit buah semangka layak untuk dijadikan *body lotion* dilihat dari uji organoleptik yaitu tekstur 57% panelis mengatakan bahwa tekstur *body lotion* cukup halus, uji organoleptik warna 71% panelis mengatakan bahwa *body lotion* berwarna beige muda dan uji organoleptik aroma 57% panelis mengatakan bahwa *body lotion* beraroma lembut. Sedangkan hasil uji hedonik 57% panelis mengatakan sangat suka terhadap *body lotion* buah alpukat dan kulit semangka.

Daftar Pustaka

- Astuti, M. (2021). Kelayakan Masker Gel Daun Binahong Untuk Perawatan Kulit Wajah. *Jurnal Pendidikan Dan Keluarga*, 13(02),56-64.
- Ayu, Sri Mustika. (2020). Pengaruh Formulasi Emulgel Buah Labu Kuning (*Cucurbita maxima D.*) sebagai Pelembap Kulit. 1-28
- Butarbutar, M. E. T., & Chaerunisaa, A. Y. (2021). Peran pelembab dalam mengatasi kondisi kulit kering. *Majalah Farmasetika*, 6(1), 56-69.

- Darmirani, Y., Delima, C., dan Pranata, C. (2021). Formulasi Hand and Body Lotion Ekstrak Kulit Buah Alpukat (*Persea gratissima Gesrtn*) sebagai Pelembap. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(2): 2775–2437.
- Fabitory, A. R., Hayatunnufus, H., & Astuti, M. (2017). Pengaruh Penggunaan Masker Buah Alpukat terhadap Perawatan Kulit Wajah Kering. *Journal of Home Economics and Tourism*, 15(2), 435422.
- Giska Yolandary. (2020). “Kelayakan Masker Bunga Rosella Untuk Perawatan Kulit Wajah Kering”. *Skripsi Padang: Program Studi D4 Universitas Negeri Padang*.
- Iskandar, B., Santa Eni, B. R., & Leny, L. (2021). Formulasi dan evaluasi *lotion* ekstrak alpukat (*persea americana*) Sebagai pelembab kulit. *Journal of Islamic Pharmacy*, 6(1), 14-21.
- Maharani, S. A. (2024). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan *Body Cream* Ekstrak Etanol Buah Alpukat (*Persea Americana Mill*) Sebagai Pelembab. *Makassar Natural Product Journal (MNPJ)*, 235-251.
- Minerva, P. (2019). Penggunaan Tabir Surya Bagi Kesehatan Kulit. *Jurnal Pendidikan Dan Keluarga*, 11(1), 87.
- Murnalis, M. (2019). Manfaat Lidah Buaya sebagai Masker untuk Perawatan Kulit Tangan Kering. *Jurnal Pendidikan dan Keluarga*, 11(1), 53-62.
- Oktaviana, M., Rejeki, D. P., Ceriana, R., Mardiana, R., & Dita, S. F. (2021). Formulasi Sediaan *Lotion* Dari Ekstrak Buah Alpukat (*Persea Americana*) dan Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Untuk Kulit Kering. *Journal of Pharmaceutical and Health Research*, 2(2), 50-53.
- Pratiwi, E. D. (2021). Formulasi dan Karakterisasi Fisik *Hand and Body Lotion* Ekstrak Buah Alpukat (*Persea America Milly*). *Surya*, 13(2), 179-182.
- Rejeki, D. S., Fahamsya, A., & Safitri, R. D. (2024). Potensi Kulit Jagung (*Zea mays L*) Dan Sari Lidah Buaya (*Aloe vera L*) Sebagai Pelembab Dalam Sediaan *Lotion*. *Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, 10(1), 34-43.
- Sakti, L., & Novelni, R. (2023). Kelayakan Krim Pelembab Ekstrak Kulit Putih Buah Semangka Terhadap Wajah Kering. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7 (3), 24177–24182.
- Sari, D. E. K., Widowati, T., & Atika, A. N. (2023). Kelayakan Daun Pegagan (*Centella Asiatica (L.) Urban*) Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Sabun untuk Kulit Kering. *Beauty and Beauty Health Education*, 12(2), 78-85.
- Sumbayak, A. R., & Diana, V. E. (2018). Formulasi *Hand Body Lotion* Ekstrak Etanol Kulit Buah Semangka (*Citrillus vulgaris*) untuk Pelembab Kulit. *Jurnal Dunia Farmasi*, 2(2), 70-76.
- Tranggono, R. I. dan Latifah, F. (2018). Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik edisi kedua. Jakarta: *Gramedia Pustaka Utama*.