

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN *LIP BALM*
DARI KOMBINASI EKSTRAK BUAH ALPUKAT (*Persea
americana*) DAN EKSTRAK BUAH NAGA (*Hylocereus
polyrhizus*) SEBAGAI PELEMBAB BIBIR**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan oleh:

Nur Azizyah Al-Mukarramah

2011102415079



PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

JANUARI 2024

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN *LIP BALM*
DARI KOMBINASI EKSTRAK BUAH ALPUKAT (*Persea
americana*) DAN EKSTRAK BUAH NAGA (*Hylocereus
polyrhizus*) SEBAGAI PELEMBAB BIBIR**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Diajukan oleh:

Nur Azizyah Al-Mukarramah

2011102415079



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
JANUARI 2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN *LIP BALM*
DARI KOMBINASI EKSTRAK BUAH ALPUKAT (*Persea
americana*) DAN EKSTRAK BUAH NAGA (*Hylocereus
polyrhizus*) SEBAGAI PELEMBAB BIBIR**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan oleh:

Nur Azizyah Al-Mukarramah 2011102415079

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal 16 Januari 2024

Pembimbing



apt. Ika Ayu Mentari, M. Farm
NIDN. 1121019201

Mengetahui,

Koordinator Skripsi



apt. Deasy Nur Chairin Hanifa, S.Farm.,M.Clin.Pharm
NIDN. 1123019201

LEMBAR PENGESAHAN

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN *LIP BALM*
DARI KOMBINASI EKSTRAK BUAH ALPUKAT (*Persea
americana*) DAN EKSTRAK BUAH NAGA (*Hylocereus
polyrhizus*) SEBAGAI PELEMBAB BIBIR**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan oleh:

Nur Azizyah Al-Mukarramah
2011102415079

Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal 16 Januari 2024

Penguji I	Penguji II
 <u>Chaerul Fadly M. L., S. Farm., M. Biomed</u> NIDN. 1115099202	 <u>apt. Ika Ayu Mentari, M. Farm</u> NIDN. 1121019201

Mengetahui,
Ketua

Program Studi S1 Farmasi

apt. Ika Ayu Mentari, M. Farm
NIDN. 1121019201



**FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN *LIP BALM* DARI
KOMBINASI EKSTRAK BUAH ALPUKAT (*Persea americana*) DAN
EKSTRAK BUAH NAGA (*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI
PELEMBAB BIBIR**

Nur Azizyah Al-Mukarramah^{1*}, Ika Ayu Mentari¹
Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah
Kalimantan Timur, Jl. Juanda No. 15, Samarinda, Indonesia

Email: nurazizyahhh@gmail.ac.id

ABSTRAK

Lip balm adalah sediaan kosmetik perawatan yang digunakan untuk melindungi bibir agar tidak mudah kering dan pecah-pecah, disebabkan oleh faktor lingkungan. Buah alpukat (*Persea americana*) mengandung antioksidan seperti vitamin E yang berfungsi sebagai menangkal radikal bebas, selain itu kandungan senyawa yang terdapat dalam buah alpukat dapat melembabkan kulit. Sedangkan Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) memiliki kandungan antioksidan seperti antosianin yang berfungsi sebagai pemberi pigmen warna pada sediaan *lip balm*. Penelitian ini bertujuan memformulasikan dan menguji stabilitas sediaan *lip balm* dengan kombinasi ekstrak buah alpukat dan ekstrak buah naga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan etanol 96 %, selanjutnya dilakukan formulasi dan uji stabilitas sediaan *lip balm* meliputi, organoleptis, homogenitas, daya oles, pH, daya lekat, kelembaban, dan hedonik/kesukaan. Hasil uji stabilitas formula yang dilakukan didapatkan hasil pada uji organoleptis stabil selama pengujian 14 hari, tetapi terjadi perubahan warna pada formula 1 sediaan *lip balm* pada minggu keempat. Pada uji homogenitas, daya oles, pH, daya lekat didapatkan hasil yang baik dan memenuhi syarat uji sesuai dengan persyaratan sediaan *lip balm* yang baik, pada uji kelembaban terdapat penurunan kelembaban pada formula 1, dan pada uji hedonik/uji kesukaan formulasi 3 yang paling disukai responden.

Kata Kunci: ekstrak buah alpukat, ekstrak buah naga, *lip balm*

ABSTRACT

*Lip balm is a cosmetic care preparation used to protect lips from drying out and chapping easily, caused by environmental factors. Avocados (*Persea americana*) contain antioxidants such as vitamin E which functions to ward off free radicals, besides that the compounds contained in avocados can moisturize the skin. Meanwhile, dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) contains antioxidants such as anthocyanins which function as color pigments in lip balm preparations. This research aims to formulate and test the stability of lip balm products with a combination of avocado fruit extract and dragon fruit extract. The method used in this research is extraction using the maceration method with 96% ethanol, then formulation and stability tests of lip balm preparations are carried out including organoleptic, homogeneity, spreadability, pH, adhesive power, moisture, and*

hedonic/likability. The results of the formula stability test carried out showed that the organoleptic test results were stable during the 14 day test, but there was a color change in formula 1 of the lip balm preparation in the fourth week. In the homogeneity, spreadability, pH and stickiness tests, good results were obtained and met the test requirements in accordance with the requirements for a good lip balm preparation, in the moisture test there was a decrease in humidity in formula 1, and in the hedonic test/preference test, formulation 3 was the most preferred respondents.

Keywords: *avocado fruit extract, dragon fruit extract, lip balm*

PENDAHULUAN

Bibir adalah salah satu bagian kulit yang membutuhkan proteksi sehingga kelembaban bibir tetap terjaga. Kulit bibir yang lebih tipis menjadi lebih mudah luka dan rusak akibat paparan sinar matahari (Kokil et al., 2014) dan (Ambari et al., 2020). Hal ini dapat diminimalkan dengan melapisi bibir menggunakan sediaan yang sesuai, salah satunya adalah *lip balm* (Arisanty et al., 2021).

Sediaan *lip balm* bertujuan melembabkan bibir agar tidak mudah kering dan pecah-pecah. seperti di keadaan suhu yang terlalu dingin (Yusuf et al., 2019). Penggunaan sediaan *lip balm* memberikan sedikit rasa lembab serta cerah di bibir dengan penambahan pewarna (Fernandes et al., 2013).

Buah alpukat (*Persea americana*) mengandung vitamin E yang berfungsi sebagai antioksidan

yang dapat menangkal radikal bebas (Stevani, 2019) dan Penelitian (Syamsuddin, 2016) menyatakan bahwa kandungan gizi buah alpukat bermanfaat untuk menjaga kelembutan dan kelembaban kulit.

Beberapa penelitian membuktikan bahwa buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) merah mengandung vitamin C. Selain itu buah naga memiliki pigmen warna seperti antosianin (Yanty & Siska, 2017). Antosianin merupakan salah satu zat warna alami yang terdapat pada buah-buahan (Priska et al., 2018). Menurut (Efrilia et al., 2022) ekstraksi dari buah naga dapat dijadikan sebagai alternatif pengganti pewarna sintesis.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian formulasi dengan kombinasi buah alpukat (*Persea americana*) dan buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pelembab bibir yang bertujuan untuk

mengetahui apakah formulasi sediaan *lip balm* stabil secara fisik dan dapat memberikan kelembaban dan pigmen warna pada produk *lip balm*.

METODE PENELITIAN

Alat

Alat digunakan dalam penelitian ini yaitu *beaker glass*, cawan porselin, stik pH (*macherey-nagel*), timbangan digital (*fujitsu/ohaus*), batang pengaduk, *chopper* (*miyako*), *vacuum rotary evaporator* (*buchi interface I-100*), *waterbath* (*faithful*), *moisture checker*.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ekstrak buah alpukat, ekstrak buah naga, nipagin, *olive oil*, tween 80, vitamin E, gliserin, cera alba, dan oleum cacao.

Determinasi Buah Alpukat dan Buah Naga

Determinasi buah alpukat (*Persea americana*) dan buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) ini dilakukan di Laboratorium Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda dengan nomor determinasi 124/UN17.4.08/LL/2023.

Pembuatan Simplisia Buah Alpukat

Disiapkan buah alpukat yang sudah siap dipanen. Buah alpukat

dipisahkan dari kulit dan biji, kemudian di potong kecil-kecil serta dikeringkan menggunakan oven dengan suhu 70°C selama 2-3 jam. Setelah itu simplisia buah alpukat yang sudah kering dihaluskan menggunakan *chopper*.

Pembuatan Ekstrak Buah Alpukat dan Buah Naga

Serbuk simplisia buah alpukat ditimbang sebanyak 750 g, dimasukkan ke dalam toples steril dan ditambahkan 2 L etanol 96 %. Buah naga yang sudah dipisahkan dari kulitnya di *chopper* sampai halus. Setelah itu ditimbang sebanyak 1500 g, dimasukkan kedalam toples steril dan ditambahkan 2 L etanol 96 %. Di maserasi masing-masing simplisia buah alpukat dan buah naga segar selama 72 jam (3 x 24 jam) ditempat terlindung dari cahaya dan sejuk, sambil diaduk setiap 4 jam sekali. Setelah 72 jam, hasil maserasi disaring. Kemudian diambil filtratnya dan diuapkan menggunakan *rotary evaporator* pada suhu 50°C. Selanjutnya dipekatkan menggunakan *waterbath* hingga diperoleh ekstrak kental (Lenny, 2016 & Amalinda, 2022).

Penyusunan Formulasi Sediaan *Lip Balm*

Pembuatan sediaan *lip balm* kombinasi dari ekstrak buah alpukat

dan ekstrak buah naga dilakukan dengan menggunakan 3 formula yang memiliki konsentrasi berbeda dengan berat sediaan sebesar 15 g.

Tabel 1. Formulasi *Lip Balm*

Bahan	Fungsi	Konsentrasi (%)		
		Formula I	Formula II	Formula III
Ekstrak Buah Alpukat	Zat Aktif	5 %	5 %	5 %
Ekstrak Buah Naga	Pewarna	10 %	15 %	20 %
Nipagin	Pengawet	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Tween 80	Emulgator	10 %	10 %	10 %
Vitamin E	Pelembab	0,05 %	0,05 %	0,05 %
<i>Olive Oil</i>	Emolien	20 %	20 %	20 %
Gliserin	Humektan	5 %	5 %	5 %
Cera Alba	Basis	20 %	20 %	20 %
Oleum Cacao	Basis	Ad 100 %	Ad 100 %	Ad 100 %

Pembuatan Sediaan *Lip Balm*

Disiapkan alat dan ditimbang semua bahan. Dilelehkan Oleum cacao, cera alba, *olive oil*, dan vitamin E diatas *waterbath* dengan suhu 60-70°C menggunakan cawan porselin. Campurkan ekstrak buah alpukat, ekstrak buah naga, nipagin, dan tween 80 ke dalam cawan porselin, diaduk hingga homogen. Setelah itu dicampurkan semua bahan dan diaduk cepat hingga homogen. Lalu sediaan dimasukkan kedalam wadah *lip balm* dan diamkan hingga sediaan agak mengeras dan siap di evaluasi (Risnayanti et al., 2022).

Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan *Lip Balm*

Uji Organoleptis

Sediaan *lip balm* dengan kombinasi ekstrak buah alpukat dan buah naga diamati warna, aroma, dan tekstur dari masing-masing formula menggunakan panca indera. Uji ini dilakukan terhadap masing-masing sediaan pada hari ke- 1, 7, dan 14 (Ridhani et al., 2022).

Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sediaan *lip balm* dioleskan di atas kaca objek, Setelah itu diamati apakah terdapat butiran atau tidak pada sediaan. Hasil yang baik tidak menunjukkan adanya butiran (Sueno et al., 2022). Uji ini dilakukan pada

hari ke 1, 7, dan 14 (Ridhani et al., 2022).

Uji Daya Oles

Sediaan *lip balm* dioleskan sebanyak 5 kali pada bagian punggung tangan, lalu diamati warna yang menempel. *Lip balm* memiliki syarat daya oles yang baik apabila merata dan mengkilap (Sari et al., 2023). Pengujian ini dilakukan pada hari ke 1, 7, dan 14.

Uji pH

Pengujian pH dilakukan dengan menggunakan stik pH yang dilakukan secara langsung ke dalam sediaan *lip balm* yang sudah dilelehkan (Suena et al, 2022). Nilai pH sediaan bibir yang baik dengan rentang 4,5 – 8. Pengujian ini dilakukan pada hari ke 1, 7, dan 14 (Ridhani et al., 2022).

Uji Daya Lekat

Sediaan *lip balm* ditimbang sebanyak 0,5 g dan dioleskan pada gelas objek, kemudian ditambahkan beban 1 kg selama 5 menit. Setelah itu, dilepaskan beban dengan berat 80 kg dan dicatat waktu saat kedua gelas objek saling terlepas. Syarat daya lekat yang baik lebih dari 4 detik (Ambari et al., 2020). Uji ini dilakukan pada hari ke- 1, 7, dan 14 (Ridhani et al., 2022).

Uji Kelembaban

Uji ini menggunakan 3 panelis yang dibagi menjadi 3 kelompok sesuai dengan sediaan F1, F2, dan F3. Sebelum menggunakan *lip balm* dilakukan pengecekan kelembaban bibir terlebih dahulu dengan alat *moisture checker*. Setelah itu, sediaan *lip balm* dioleskan pada bibir dan dilakukan pengecekan kembali (Imani & Shoviantari, 2022), pengukuran kelembaban dilakukan pada hari ke 1, 7, dan 14.

Uji Hedonik/Uji Kesukaan

Pengujian Kesukaan dilakukan kepada 15 orang responden. Uji Kesukaan pada penelitian ini berupa aspek warna, aroma, dan tekstur. Skala penilaian yang digunakan adalah 1 – 5 (1 sangat tidak suka; 2 tidak suka; 3 Biasa saja; 4 suka; dan 5 sangat suka) (Qisti et al., 2022). Dianalisis menggunakan uji statistik *two way ANOVA* dengan Tingkat kepercayaan 95% dan dilanjutkan dengan uji *post-hoc* Duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Sediaan *Lip Balm*

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptis

Uji Organoleptis	Hasil		
	Formula I	Formula II	Formula III
Warna	Merah muda pucat	Merah muda	Merah muda pekat
Aroma	Khas lemak coklat	Khas lemak coklat	Khas lemak coklat
Tekstur	Padat, lembut, dan berminyak	Padat, lembut, dan berminyak	Padat, lembut, dan berminyak

Uji organoleptis yang didapatkan, menghasilkan perbedaan warna pada sediaan *lip balm* karena pengaruh dari konsentrasi ekstrak buah naga. Semakin besar konsentrasi ekstrak yang digunakan maka semakin pekat warna yang didapatkan (Sari et al., 2023). Pada minggu keempat F1

terjadi perubahan warna dari merah muda pucat menjadi kuning susu, perubahan warna yang terjadi di karenakan pigmen antosianin dalam ekstrak buah naga sensitif terhadap perubahan suhu dan paparan Cahaya. (Adnyana & Putu, 2023).

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Waktu	Hasil		
	Formula I	Formula II	Formula III
Hari ke 1	Homogen	Homogen	Homogen
Hari ke 7	Homogen	Homogen	Homogen
Hari ke 14	Homogen	Homogen	Homogen

Uji homogenitas yang di lakukan menunjukkan hasil pada ketiga formula yaitu homogen dengan ditandai tidak terbentuknya butir-butiran kasar pada sediaan saat dioleskan. Sediaan yang

memiliki homogenitas yang baik karena bahan yang digunakan terdispersi secara merata sehingga saat dioleskan pada setiap bagian menjadi merata (Hanum et al., 2021).

Tabel 4. Hasil Uji Daya Oles

Formula	Hasil
F1	Merata dan mengkilap
F2	Merata dan mengkilap
F3	Merata dan mengkilap

Uji daya oles sediaan *lip balm* kombinasi ekstrak buah alpukat dan buah naga mempunyai daya oles yang baik. Hal ini terlihat pada saat dilakukannya pengujian, bahwa

sediaan *lip balm* memberikan hasil yang mengkilap dan merata. Sediaan *lip balm* dikatakan mempunyai daya oles yang baik jika terlihat mengkilap dan merata (Amalia et al., 2021).

Tabel 5. Hasil Uji pH

Waktu	Hasil		
	Formula I	Formula II	Formula III
Hari ke 1	5	5	4
Hari ke 7	6	6	5
Hari ke 14	6	6	5
Rata-rata	5,6	5,6	4,6

Uji pH yang dilakukan menunjukkan hasil yang dapat dilihat pada tabel 5 dan sediaan *lip balm* memenuhi persyaratan nilai pH yang baik. Nilai pH sediaan bibir yang baik yaitu 4,5-8.

Nilai pH bergantung pada komposisi bahan yang digunakan baik zat aktif yang digunakan maupun zat eksipien (Risnayanti et al., 2022)

Tabel 6. Hasil Uji Daya Lekat

Waktu	Hasil		
	Formula I	Formula II	Formula III
Hari ke 1	142,8 detik	147 detik	53,44 detik
Hari ke 7	93,6 detik	39,66 detik	31,83 detik
Hari ke 14	86,4 detik	28,44 detik	21,65 detik

Uji daya lekat terhadap sediaan *lip balm*, dapat dilihat pada tabel 6. Semakin tinggi konsentrasi pada sediaan maka semakin cepat pelepasannya dan semakin lama daya

lekat suatu sediaan maka semakin banyak zat aktif yang terserap sehingga efek terapi yang ditimbulkan semakin maksimal (Sari et al., 2015).

Tabel 7. Hasil Uji Kelembaban

Formula	Panelis	Kondisi Awal	Nilai Kelembaban (%)			Rata-rata
			Hari ke 1	Hari ke 7	Hari ke 14	
1	1	30	40	33	35	36
	2	30	41	40	40	40,3
	3	12	37	37	36	36,6
2	1	31	36	40	42	39,3
	2	38	38	43	44	41,6
	3	34	34	37	40	37
3	1	17	42	40	40	40,6
	2	20	35	37	39	37
	3	30	37	39	39	38,3

Keterangan (Ude & Syafah, 2017):

1. 33 – 34 % = Agak Kering
2. 35 – 46 % = Lembab

Uji kelembaban yang dilakukan menggunakan alat *moisture checker* didapatkan hasil adanya peningkatan kelembaban pada F2 dan F3 dari kondisi awal hingga dilakukannya pengujian, sedangkan pada F1 terjadi

penurunan kelembaban. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan maka semakin tinggi hasil yang didapatkan (Imani & Shoviantari, 2022).

Tabel 8. Hasil Uji Hedonik/Kesukaan

Formula	Hasil		
	Warna	Aroma	Tekstur
F1	3.60	4.20	4.40
F2	4.00	4.33	4.47
F3	4.80	4.53	4.73

Uji hedonik /kesukaan pada formula sediaan *lip balm* didapatkan hasil warna menunjukkan masing-masing sediaan *lip balm* mendapatkan nilai yang berbeda. Hasil uji statistik

didapatkan nilai sig <0,01 (P<0,05) dan dilanjutkan dengan uji *Post-hoc* Duncan, didapatkan bahwa terdapat perbedaan warna yang signifikan pada sediaan *lip balm*.

Hasil uji kesukaan panelis terhadap aroma, berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil nilai sig 0.150 ($P < 0,05$). Sedangkan hasil uji kesukaan panelis terhadap tekstur, berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai signifikan 0,044 ($P < 0,05$). Hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap aroma dan tekstur sediaan *lip balm*.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa uji stabilitas fisik sediaan *lip balm* selama 14 hari stabil sesuai dengan persyaratan sediaan kosmetik yang baik dan variasi konsentrasi ekstrak buah naga yang digunakan menunjukkan adanya pengaruh pada uji stabilitas yang dilakukan dan formula yang paling banyak disukai oleh panelis adalah formula 3.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalinda, N, I. (2022). Formulasi Sediaan Liptint Dari Ekstrak Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrrhizus*) Sebagai Pewarna Alami. [Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta].
- Ambari, Y., Hapsari, F. N. D., Ningsih, A. W., Nurrosyidah, I. H., & Sinaga, B. (2020).

- Studi Formulasi Sediaan *Lip Balm* Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L.*) Dengan Variasi Beeswax. *Journal Of Islamic Pharmacy*, 5(2), Article 2.
- Adnyana, T. B. P., & Putu, S. Y. (2023). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Buah Naga (*Hylocereus polyrrhizus*) Terhadap Sifat Fisik dan Stabilitas Sediaan Lipstick. *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi 2023* Vol. 2.
- Efrilia, M., Agustina, I., & Lestari, T. (2022). Evaluasi Mutu Fisika dan Kimia Sediaan Krim *Lip And Cheek* Dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Naga Super Merah (*Hylocereus Costaricensis*). *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 4(2), Article 2.
- Fernandes, A. R., Dario, M. F., Pinto, C. A. S. De O., Kaneko, T. M., Baby, A. R., & Velasco, M. V. R. (2013). Stability Evaluation of Organic Lip Balm. *Brazilian Journal Of Pharmaceutical Sciences*, 49, 293–299.
- Hanum, C. F., Anastasia, D. S., & Desnita, R. (2021). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan *Lip Balm Avocado Oil* Sebagai Pelembab Bibir. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran Untan*, 5(1).
- Imani, C. F., & Shoviantari, F. (2022). Uji Kelembapan Pelembab

- Bibir Ekstrak Daun Lidah Buaya (*Aloe Vera* L.). *Jurnal Pharma Bhakta*, 2(1), Article 1.
- Kokil, S., Kadu, M., Vishwasrao, D., & Singh, D. (2014). Review On Natural Lip Balm. *International Journal Of Research In Cosmetic Science*, 5, 1.
- Priska, M., Peni, N., Carvallo, L., & Ngapa, Y. D. (2018). Review: Antosianin dan Pemanfaatannya. *Journal Of Applied Chemistry*, 6.
- Qisti, A. A. B., Djamaludin, A., & Ratnasari, D. (2022). Pembuatan dan Uji Stabilitas Sediaan Pelembap Bibir (*Lip Balm*) Dari Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) Dengan Penambahan Minyak Atsiri Esensial Biji Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.). *Journal Of Holistic And Health Sciences (Jurnal Ilmu Holistik Dan Kesehatan)*, 6(2),
- Ridhani, A., Budi, S., & Hidayah, N. (2022). Formulasi dan Evaluasi Stabilitas Sediaan *Lip Balm* Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria Macrocarpa*). 1(1).
- Risnayanti, N. N., Budi, S., & Audina, M. (2022). Formulasi dan Evaluasi Sediaan *Lip Balm* Ekstrak Buah Semangka (*Citrullus Lanatus*) Sebagai Sun Protection. *Sains Medisina*, 1(2), Article 2.
- Sari, A., Raihan, M., Zakaria, N., Hayati, R., & Silviana, E. (2023). Formulation Of Lips Balsam From Red Dragon Fruit Extract (*Hylocereus Polyrhizus*). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 8(1), 107–113.
- Stevani, H. (2019). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Krim Tubuh Ekstrak Daging Buah Alpukat (*Persea Gratissima* Gaertn). *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*, 3(2), Article 2.
- Ude, A. T., & Syafah, L. (2017). Pengaruh Minyak Kenari (*Canarium Indicum* L.) dan Gliserin Terhadap Mutu Fisik, Penerimaan Volunter Dan Aktivitas *Lipbalm* [Diploma, Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang].
- Yanty, Y. N., & Siska, V. A. (2017). Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Sebagai Antioksidan Dalam Formulasi Sediaan Lotio. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 3(2), Article 2.
- Yusuf, N. A., Hardianti, B., Lestari, I. A., & Sapra, A. (2019). Formulasi Dan Evaluasi *Lip Balm* Liofilisat Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum* L.) Sebagai Pelembab Bibir. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(1), Article 1.



UMKT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
Kalimantan Timur

Kampus 1 : Jl. Ir. H. Juanda, No.15, Samarinda
Kampus 2 : Jl. Pelita, Pesona Mahakam, Samarinda
Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832



SURAT KETERANGAN ARTIKEL PUBLIKASI

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: apt. Ika Ayu Mentari, M. Farm
NIDN	: 1121019201
Nama	: Nur Azizyah Al-Mukarramah
NIM	: 2011102415079
Fakultas	: Farmasi
Program Studi	: S1 Farmasi

Menyatakan bahwa artikel ilmiah yang berjudul "Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan *Lip Balm* dari Kombinasi Ekstrak Buah Alpukat (*Persea americana*) dan Ekstrak Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) Sebagai Pelembab Bibir" telah di submit pada Jurnal Ilmiah Ibnu Sina STIKES ISFI Banjarmasin pada tahun 2024.

<https://e-jurnal.stikes-isfi.ac.id/index.php/JIIS/authorDashboard/submission/1917>

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Mahasiswa

Nur Azizyah Al-Mukarramah
NIM. 2011102415079

Samarinda, 06 Mei 2024
Pembimbing

apt. Ika Ayu Mentari, M. Farm
NIDN. 1121019201

