

## FORMULASI DAN UJI FISIK SEDIAAN *LIP BALM* KOMBINASI SARI BUAH NAGA MERAH (*Selenicereus monacanthus*) DAN MINYAK ZAITUN (*Oleum olivea*)

Miftah Cahya Diani, Esti Febri Fatwami, Sri Royani

DIII Farmasi STIKes Bina Cipta Husada Purwokerto, Jl. Pahlawan No. V/6, Tanjung, Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia

Email: [miftahcahyadiani@gmail.com](mailto:miftahcahyadiani@gmail.com)

Received: Oktober 2023 ; Revised: Oktober 2023 ; Accepted: November 2023; Available online: Desember 2023

### ABSTRACT

Recently, people are more inclined to choose cosmetics with natural ingredients because people believe that natural ingredients will be safe to use than cosmetic products that contain harmful chemicals. This is the main reason for making this lip balm using natural ingredients such as red dragon fruit juice and olive oil as cosmetics that are safe to use and environmentally friendly. The research method was experimental. 150 grams of fresh red dragon fruit juice was used and after the extract was made, the yield was 100 grams. After the preparations were made, physical tests and stability tests were carried out. The organoleptic test results for the lip balm preparations experienced a color change due to oxidation, the homogeneity test obtained homogeneous lip balm preparations, and the pH test for the lip balm preparations for the three formulations was in the range of 5-7 both before and after the stability test, the melting temperature test for the preparations before the stability test the results obtained were 65 degrees Celsius and after testing the stability of 60 degrees Celsius, the adhesion test was in the range above 60 seconds after testing the stability of the adhesion increased, the spreadability test was in the range of 5-5.8 and after testing the stability the spreadability increased. Lip balm from red dragon fruit (*Selenicereus monacanthus*) has been made unstable in color because after 2 weeks of storage the color of the lip balm fades and from the three formulations the difference in the concentration of the emulsifier does not affect the smell and color of the lip balm, but only affects the consistency of the preparation lip balms.

**Keywords:** Lip balm, red dragon fruit, olive oil, temperature, smell

### ABSTRAK

Belakangan ini, masyarakat lebih cenderung memilih kosmetik dengan bahan alami karena masyarakat meyakini dengan bahan alami akan aman digunakan daripada produk kosmetik yang memiliki kandungan bahan-bahan kimia berbahaya. Hal ini yang menjadi alasan utama pembuatan *lip balm* ini menggunakan bahan alami seperti sari buah naga merah dan minyak zaitun sebagai kosmetik yang aman digunakan dan ramah lingkungan. Metode penelitian ini adalah eksperimental. Sari buah naga merah segar yang digunakan sebanyak 150 gram dan sesudah dibuat sari didapatkan hasil 100 gram. Sesudah pembuatan sediaan, kemudian akan dilakukan pengujian fisik dan pengujian stabilitas. Hasil uji organoleptis sediaan *lip balm* mengalami perubahan warna karena oksidasi, uji homogenitas didapatkan hasil sediaan *lip balm* yang homogenitas, uji pH sediaan *lip balm* pada ketiga formulasi berada pada kisaran 5-7 baik sebelum dan sesudah pengujian stabilitas, uji suhu lebur sediaan sebelum pengujian stabilitas didapatkan hasil 65 derajat celcius dan sesudah pengujian stabilitas 60 derajat celcius, uji daya lekat berada pada kisaran diatas 60 detik, sesudah pengujian stabilitas daya lekat meningkat, uji daya sebar berada pada kisaran 5-5,8 dan sesudah dilakukan pengujian stabilitas daya sebar meningkat. *Lip balm* sari buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*) yang telah dibuat tidak stabil pada warna, karena sesudah penyimpanan 2 minggu warna *lip balm* memudar dan dari ketiga formulasi perbedaan konsentrasi emulgator tidak berpengaruh pada bau dan warna *lip balm*, tetapi hanya berpengaruh pada konsistensi dari sediaan *lip balm*.

**Kata kunci:** Lip balm, buah naga merah, minyak zaitun, suhu, bau

## PENDAHULUAN

Istilah "kosmetik" berasal dari bahasa Yunani, yang berarti "keahlian dalam menghias". Kosmetik sudah dikenal dan digunakan oleh manusia sejak zaman dahulu dalam bentuk yang sederhana, kosmetik zaman dahulu berasal dari bahan-bahan alami dengan proses pembuatan yang lebih sederhana dan hanya digunakan secara terbatas. Seiring perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan, kosmetik sudah dikenal dan semakin berkembang dalam beberapa hal pada setiap massanya, sehingga memiliki karakteristik tertentu di setiap daerah (Azizah et al., 2021).

Adanya inovasi pembuatan produk hingga tren sangat berpengaruh dalam industri kosmetik. Penggunaan kosmetik dapat menjadikan rasa percaya diri dan penampilan pemakai meningkat, tidak hanya wanita tetapi juga pria. Pertumbuhan industri kosmetik didorong oleh kesadaran konsumen tentang pentingnya perawatan diri beberapa tahun terakhir. Industri kosmetika dinyatakan mengalami pertumbuhan sebesar 9,61% menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) dan tercatat jumlah perusahaan industri kosmetik mencapai 20,6% berawal dari 819 menjadi 913 industri dari tahun 2021-Juli 2022. Menurut Euromonitor, pasar kosmetik Indonesia tahun 2022 mencapai US\$8,46 miliar setara dengan Rp128,5 triliun (Kusumawardhani & Fitri, 2023).

Berdasarkan pada sumbernya, pewarna dapat diklasifikasikan sebagai pewarna alami atau sintetis. *Rhodamine B* adalah salah satu pewarna kosmetik paling berbahaya di pasaran. Jika sering digunakan dalam jangka waktu lama, dapat mengiritasi sistem pernapasan bahkan menyebabkan kanker. Banyak buah-buahan dan tanaman yang memiliki kemampuan untuk digunakan sebagai pewarna alami.

Tanaman yang dikenal dengan nama latin *Selenicereus monacanthus* atau buah naga dapat digunakan sebagai bahan dasar pewarna secara alami. Buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*) memiliki manfaat sebagai pewarna alami karena mengandung senyawa antosianin yang menghasilkan pigmen berwarna merah (Yogi et al., 2022).

Minyak zaitun (*Oleum olivea*) digunakan sebagai bahan tambahan pada pembuatan sediaan *lip balm* ini. Diketahui bahwa minyak zaitun (*Oleum olivea*) mengandung aktivitas antioksidan dengan nilai IC50 sebesar 474.901 ppm (Abdul Wahid Suleman et al., 2022).

Tujuan dari penelitian yang dilakukan yakni untuk mengetahui hasil sediaan dan uji fisik sediaan *lip balm* kombinasi sari buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*) dan minyak zaitun (*Oleum olivea*).

## METODE PENELITIAN

### Alat

Alat yang akan digunakan sebagai pendukung penelitian ini antara lain *beaker glass* (Herma), cawan porselen, gelas arloji, kertas perkamen, neraca analitik (Newtech), pipet, spatula, oven, *waterbath* (Faithful), gelas ukur (Herma), batang pengaduk, sendok tanduk, dan wadah *lip balm* ukuran 250 gram. (Arisanty, 2021).

### Bahan

Penelitian ini menggunakan bahan-bahan seperti sari buah naga merah, minyak zaitun, propilenglikol cera alba, tween 80, span 80, nipagin, *butil hidroksi toluene*, *oleum rosae*, lemak kakao (Arisanty, 2021).

### Penyiapan Bahan

Bahan-bahan alami yang akan digunakan adalah buah naga merah yang diperoleh dari sekitar Kabupaten Banyumas tepatnya di daerah Cilongok. Bahan dasar buah naga sudah dilakukan proses pemisahan basah, pencucian bahan, pemotongan, penghalusan dan penyaringan. Selanjutnya dilakukan determinasi pada tanaman untuk uji kebenaran bahan alam.

### Pembuatan Sari Buah Naga Merah

Mengupas buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*). Selanjutnya potong buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*) kecil – kecil, selanjutnya menghaluskan buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*) menggunakan *blender*, kemudian menyaring sari buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*) menggunakan saringan sebanyak dua kali, sesudah itu memasukkan sari buah naga

merah (*Selenicereus monacanthus*) kedalam wadah yang tertutup dan sari buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*) yang didapatkan sebanyak 100 gram (Anggraini & Ginting, 2019).

### Pembuatan Sediaan Lip Balm

Melarutkan sari buah naga merah menggunakan propilenglikol. Sesudah larut beri tambahan nipagin, tween 80 dan BHT kemudian lakukan pencampuran hingga homogen dan simpan dalam beberapa wadah terpisah (campuran A). Timbang cera alba dan lemak kakao kedalam cawan porselen dan lelehkan menggunakan *waterbath* dengan suhu 35°C selama 35 menit. Sesudah meleleh, tambahkan span 80 dan minyak zaitun, aduk hingga homogen (Campuran B). Campur perlahan campuran A dan campuran B dalam cawan porselen diatas *waterbath*, selagi cair, angkat dan tambahkan 3 tetes *oleum rosae* dan aduk perlahan. Terakhir memasukkan kedalam wadah *lip balm* dan ditunggu hingga memadat atau mengeras (Arisanty, 2021). Formulasi sediaan *lip balm* seperti yang ditampilkan dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Formulasi Sediaan Lip Balm

Komposisi	Fungsi	Formulasi I (gram)	Formulasi II (gram)	Formulasi III (gram)
Sari buah naga merah	Zat aktif	10	10	10
Minyak zaitun	Pelembab	10	10	10
Propilenglikol	Pelarut	5	5	5
Cera alba	Pengikat	20	20	20
Tween 80	Emulgator hidrofilik	3,6	5,4	7,2
Span 80	Emulgator hidrofobik	1,4	2,1	2,8
Nipagin	Pengawet	0,2	0,2	0,2
<i>Butil hidroksi toluene</i>	Antioksidan	0,05	0,05	0,05
<i>Oleum rosae</i>	Pengaroma	3 tetes	3 tetes	3 tetes
Lemak kakao ad	Basis lemak	100	100	100

(Arisanty, 2021).

### Pengujian Fisik Sediaan Lip Balm

#### Uji Organoleptis

Pengamatan warna, bau, dan bentuk atau konsistensi sediaan *lip balm* digunakan dalam uji organoleptis (Desnita et al., 2022).

#### Uji Homogenitas

Pada pengujian homogenitas ketika *lip balm* dioleskan ke kaca arloji, sediaan yang akan diuji harus memiliki susuan yang homogen dan tidak terlihat seperti butiran kasar. (Ayu Ningrum, 2022).

#### Uji pH

Uji pH dilakukan menggunakan dasar pH universal. Pada setiap formulasi direplikasi sebanyak 3 kali, dengan cara mencampurkan 1 gram sediaan *lip balm* dengan 100 ml aquadest, panaskan dengan bunsen, dan biarkan dingin hingga suhu ruang. pH universal dicelupkan kedalam cairan kemudian ditunggu beberapa saat, lalu warna pada kertas pH universal dan kemasannya dibandingkan (Ambari et al., 2020).

#### Uji Suhu Lebur Sediaan

Menimbang 1 gram *lip balm*, menuangkan *lip balm* yang sudah ditimbang kedalam cawan porselen, setelah itu lakukan proses pengovenan dengan temperatur suhu 50°C selama kurang lebih 15 menit. Selama waktu ini, diamati keleburan sediaan *lip balm*, selanjutnya menaikkan suhu 1°C setiap 15 menit dan lakukan pengamatan untuk mengetahui *lip balm* mulai melebur pada suhu berapa dan replikasi dilakukan sebanyak 3 kali (Ayu Ningrum, 2022).

### Uji Daya Lekat

Sebanyak 0,5 gram sediaan *lip balm* akan ditimbang. Selanjutnya meletakkan di atas kaca objek lalu tutup dengan kaca objek yang lain, dengan penambahan beban anak timbangan dengan berat 250 gram selama 5 menit. Beban selanjutnya diangkat, dan dua kaca objek yang saling menempel dilepaskan sambil menghitung berapa lama waktu yang dibutuhkan kaca objek untuk terlepas dan dilakukan replikasi sebanyak 3 kali (Ayu Ningrum, 2022).

### Uji Daya Sebar

Sediaan *lip balm* diletakkan di atas kaca objek, lalu ditutup dengan kaca objek lainnya dan kemudian diberi beban seberat 250 gram (Ayu Ningrum, 2022).

### Uji Stabilitas Sediaan

Uji stabilitas *freeze thaw* dilakukan dengan cara menimbang sediaan *lip balm* masing – masing formulasi sebanyak 3 gram, dengan setiap siklus terdiri dari penyimpanan suhu pada 4°C saat dingin (*freeze*) selama 24 jam setelah itu menaikkan suhu ke 40°C (Arisanty, 2021).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanaman akan dilakukan determinasi dengan tujuan mengetahui jenis dan suku dari tanaman buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*). Diperoleh hasil determinasi yang menyatakan sampel penelitian benar merupakan tanaman buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*).

**Tabel 2.** Hasil Uji Organoleptis dan Pengujian Stabilitas

Formulasi	Pengujian	Sebelum Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Sesudah Pengujian Stabilitas Freeze Thaw
1	Warna	Merah muda	Putih
	Bau	Aroma khas lemak kakao	Aroma khas lemak kakao
	Konsistensi	Padat dan mudah dioleskan	Padat dan mudah dioleskan
2	Warna	Merah muda	Aroma khas <i>oleum rosae</i>
	Bau	Aroma khas <i>oleum rosae</i>	Padat dan mudah dioleskan
	Konsistensi	Padat dan mudah dioleskan	Putih
3	Warna	Merah muda	Aroma khas <i>oleum rosae</i>
	Bau	Aroma khas <i>oleum rosae</i>	Padat dan mudah dioleskan
	Konsistensi	Padat dan mudah dioleskan	

Sumber: Data primer peneliti

Berdasarkan hasil uji fisik yang telah dilakukan menghasilkan bahwa pada uji organoleptis pada ketiga formulasi sebelum dilakukan pengujian stabilitas berwarna merah muda, bau khas lemak kakao pada formulasi 1 karena berat lemak kakao lebih banyak daripada formulasi 2 dan 3, untuk konsistensi atau bentuknya padat dan mudah dioleskan. Sesudah penyimpanan selama 2 minggu *lip balm* mengalami oksidasi dengan ditandai warna yang memudar. Sesudah pengujian stabilitas warna *lip balm* putih, bau dan bentuknya masih sama seperti sebelum dilakukan pengujian stabilitas.

**Tabel 3.** Hasil Uji Homogenitas dan Pengujian Stabilitas

Formulasi	Sebelum Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Sesudah Pengujian Stabilitas Freeze Thaw
1	Homogen	Homogen
2	Homogen	Homogen
3	Homogen	Homogen

Sumber: Data primer peneliti

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada sediaan *lip balm* pada formulasi 1,2,3 homogen, dapat dilihat dari tidak diperoleh butiran-butiran kasar serta warna yang rata (Putri & Yani, 2022).

**Tabel 4.** Hasil Uji pH dan Pengujian Stabilitas

Formulasi	Replikasi	Sebelum Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Sesudah Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Parameter
1	1	7	7	4,5 – 7 (Syarifah, 2020).
	2	5	5	
	3	5	5	
2	1	6	6	
	2	5	5	
	3	5	5	
3	1	6	6	
	2	5	5	
	3	5	5	

Sumber: Data primer peneliti

Uji pH dilakukan sebanyak 3 replikasi, sebelum dan sesudah pengujian stabilitas hasilnya sama yaitu pada formulasi 1 replikasi pertama pH 7, replikasi kedua pH 5, replikasi ketiga pH 5 dan formulasi 2 replikasi pertama pH 6, replikasi kedua pH 5, replikasi ketiga pH 5 dan formulasi 3 replikasi pertama pH 6, replikasi kedua pH 5, replikasi ketiga pH 5. Parameter pH bibir yang sesuai dengan pH fisiologis bibir pada rentang 4,5 – 7 (Permen et al., 2022). Hasil analisis data *two way anova* pada semua formulasi sediaan *lip balm* menunjukkan nilai signifikansi 0,723 ( $p > 0,05$ ) pada sebelum pengujian stabilitas *freeze thaw* dan nilai signifikansi 1 ( $p > 0,05$ ) pada sesudah pengujian stabilitas *freeze thaw*.

**Tabel 5.** Hasil Uji Suhu Lebur Sediaan dan Pengujian Stabilitas

Formulasi	Replikasi	Sebelum Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Sesudah Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Parameter
1	1	65°C	60°C	50 – 70°C (Agustina & Herliningsih, 2019).
	2	65°C	60°C	
	3	65°C	60°C	
2	1	65°C	60°C	
	2	65°C	60°C	
	3	65°C	60°C	
3	1	65°C	60°C	
	2	65°C	60°C	
	3	65°C	60°C	

Sumber: Data primer peneliti

Hasil uji suhu lebur sediaan memperlihatkan nilai suhu lebur *lip balm* sebelum pengujian stabilitas *freeze thaw* yaitu 65°C dari replikasi pertama sampai ketiga sama dan sesudah pengujian stabilitas *freeze thaw* sediaan *lip balm* sari buah naga merah melebur pada suhu 60°C pada replikasi pertama sampai ketiga. Parameter suhu lebur *lip balm* yaitu pada suhu 50°C - 70°C (Arisanty, 2021). Hasil analisis data *two way anova* pada semua formulasi sediaan *lip balm* tidak dapat ditarik kesimpulan.

**Tabel 6.** Hasil Uji Daya Lekat dan Pengujian Stabilitas

Formulasi	Replikasi	Sebelum Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Sesudah Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Parameter
1	1	1 menit 12 detik 2 menit	2 menit 12 detik	Lebih dari 60 detik (Ayu Ningrum, 2022).
	2	2 menit 30 detik	2 menit 17 detik	
	3	3 menit 4 menit 23 detik	3 menit 36 detik	
2	1	5 menit	4 menit 5 detik	
	2	6 menit 38 detik 8 menit 11 detik	5 menit 32 detik	
3	3	12 menit	6 menit 18 detik	
	1		6 menit 48 detik	
	2		10 menit 37 detik 12 menit 20 detik	
	3			

Sumber: Data primer peneliti

Hasil pengujian daya lekat masing-masing formulasi 1, 2, dan 3 menunjukkan daya lekat yang baik yaitu > 60 detik. Sesudah pengujian stabilitas *freeze thaw*, daya lekat *lip balm* mengalami kenaikan. Waktu pelepasan yang baik dan sesuai parameter adalah lebih dari 60 detik (Ayu Ningrum, 2022). Hasil analisis data *two way anova* pada semua formulasi *lip balm* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) pada sebelum pengujian stabilitas *freeze thaw* dan sesudah pengujian stabilitas *freeze thaw* menunjukkan nilai yang signifikansi 0,968 ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 7.** Hasil Uji Daya Sebar dan Pengujian Stabilitas

Formulasi	Replikasi	Sebelum Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Sesudah Pengujian Stabilitas Freeze Thaw	Parameter
1	1	5 cm	5,2 cm	5 – 7 cm (Ambari et al., 2020).
	2	5 cm	5,2 cm	
	3	5 cm	5,2 cm	
2	1	5 cm	5,2 cm	
	2	5 cm	5,2 cm	
3	3	5,2 cm	5,5 cm	
	1	5,5 cm	5,6 cm	
	2	5,5 cm	5,6 cm	
	3	5,7 cm	5,8 cm	

Sumber: Data primer peneliti

Hasil uji daya sebar baik sebelum ataupun sesudah pengujian stabilitas *freeze thaw* berada pada kisaran 5 cm – 5,7 cm dan dilakukan replikasi sebanyak 3 kali. Sesudah pengujian stabilitas *freeze thaw*, daya sebar *lip balm* meningkat. Parameter penyebaran yang baik berkisar antara 5-7 cm (Sarwanda et al., 2021). Hasil analisis data *two way anova* pada semua formulasi sediaan *lip balm* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) pada sebelum pengujian stabilitas *freeze thaw* dan sesudah pengujian stabilitas *freeze thaw* menunjukkan nilai signifikansi 0,555 ( $p > 0,05$ ).

Sesudah semua uji fisik dilakukan kemudian pengujian stabilitas menggunakan metode *freeze thaw*. Parameter pengujian stabilitas ini adalah suhu, dimana suhu rendah 4°C selama 24 jam dan suhu tinggi 40°C keesokan harinya.



## KESIMPULAN

*Lip balm* sari buah naga merah (*Selenicereus monacanthus*) yang telah dibuat tidak stabil pada warna, karena sesudah penyimpanan 2 minggu warna *lip balm* memudar. Hasil pengujian fisik menunjukkan sediaan *lip balm* homogen pada tekstur dan warna, pH, suhu lebur, daya lekat, daya sebar sesuai dengan parameter. Dari ketiga formulasi perbedaan konsentrasi emulgator tidak berpengaruh pada bau dan warna *lip balm*, tetapi hanya berpengaruh pada konsistensi dari sediaan *lip balm*. Berdasarkan uji fisik dan pengujian stabilitas sediaan *lip balm* yang telah dilakukan maka formulasi yang paling bagus adalah formulasi 2 dan 3.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahid Suleman, Sri Wahyuningsih, Safaruddin, & Rizky Indah Pratiwi. (2022). Formulasi dan Evaluasi Stabilitas Sediaan Lip Balm Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Dengan Penambahan Minyak Zaitun Sebagai Emolien Serta Penentuan Nilai SPF (Sun Protection Factor). *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(4), 899–906. <https://doi.org/10.37874/ms.v7i4.428>
- Agustina, Y. D., & Herliningsih. (2019). Formulasi Sediaan Lip Balm dari Minyak Zaitun ( Olive oil ) sebagai Emolien dan Penambahan Buah Ceri ( *Prunus avium* ) sebagai Pewarna Alami. *Journal of Herbs and Farmacological*, 1(1), 24–31.
- Ambari, Y., Hapsari, F. N. D., Ningsih, A. W., & ... (2020). Studi Formulasi Sediaan Lip Balm Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) dengan Variasi Beeswax. *Journal of Islamic ...* <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/jip/article/view/10434>
- Angraini, S., & Ginting, M. (2019). Formulasi Lipstik dari Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Kunyit (*Curcuma Longa* L.). *Jurnal Dunia Farmasi*, 1(3), 114–122. <https://doi.org/10.33085/jdf.v1i3.4373>
- Arisanty\*, Djuniasti Karim, Dwi Rachmawaty D, A. E. (2021). *Formulasi dan Stabilitas Fisik Sediaan Lip Balm dari Buah Stroberi (Fragaria vesca L) Formulation and Physical Stability of Lip Balm from Strawberry (Fragariavesca L) Arisanty\**. 17(2), 387–395.
- Ayu Ningrum, Y. D. (2022). Formulasi Sediaan Lip Balm Minyak Zaitun Halal dan Uji Kestabilan Fisik. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 05, 1–5.
- Azizah, L., Gunawan, J., & Sinansari, P. (2021). Pengaruh Pemasaran Media Sosial TikTok terhadap Kesadaran Merek dan Minat Beli Produk Kosmetik di Indonesia. *Jurnal Teknik ITS*, 10(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v10i2.73923>
- Desnita, R., Siska Anastasia, D., & Dinda Putri, M. (2022). Jurnal farmasi sains dan praktis formulasi dan uji sifat fisik sediaan lip balm minyak zaitun (*Olea europaea* L.) dengan basis lemak tengkawang formulations and physical stability test of olive oil (*Olea europaea* L.) lip balm with illipe butter. *Jfsp*, 8(1), 2579–4558. <http://journal.ummgl.ac.id/index.php/pharmacy>
- Kusumawardhani, A. R., & Fitri, N. K. (2023). Literature Review: Potential Utilization of Natural Oils in Cosmetic Formulation Innovation. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(3), 1092–1099. <https://journal-jps.com/new/index.php/jps/article/view/13/37>
- Permen, F., Dari, J., Kalimansi, J., Daya, P., Tubuh, T., Dominica, D., & Shufyani, F. (2022). *Original Artitel*. 5(1), 136–145.
- Putri, R., & Yani, S. (2022). *Pemanfaatan Ekstraksi Kulit Buah Naga Sebagai Bhan Dasar Pembuatan Lip Tint. Program Studi Teknik Kimia , Fakultas Teknik , Universitas Bosowa*. 3, 62–72.
- Sarwanda, H., Fitriani, N., & Indriyanti, N. (2021). Formulasi Lip Balm Minyak Almond dan Ekstrak Biji Kesumba Keling (*Bixa orellana* L.) Sebagai Pewarna Alami Lip. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 13(2021), 80–84. <http://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/416/399>
- Syarifah, A. L. (2020). Mutu Fisik Sediaan Lip Cream dari Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang*
- Yogi, J., Rosa, R., & Riansih, C. (2022). Formulasi sediaan lip cream ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna alami. *Borobudur Pharmacy Review*, 2(1), 15–19. <https://doi.org/10.31603/bphr.v2i1.7060>