

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK *LIP BALM* LIDAH BUAYA (*Aloe vera L.*)  
DENGAN DAUN UNGU (*Graptophyllum pictum (L.) Griff*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI  
Hanifah\*<sup>1</sup>, Sari, Meliyana Perwita<sup>2</sup>, Susiyarti<sup>3</sup>**

Politeknik Harapan Bersama, Kota Tegal, Jawa Tengah 52122  
Progam Studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan  
Bersama Tegal, Indonesia  
e-mail: \*<sup>1</sup>[Hanifahbinzou21@gmail.com](mailto:Hanifahbinzou21@gmail.com)

---

**Article Info**

**Article history:**

Submission ...

Accepted ...

Publish ...

**Abstrak**

*Lip balm merupakan sediaan yang diaplikasikan pada bibir berfungsi sebagai pelembab dengan cara membentuk lapisan minyak yang tidak dapat bercampur pada permukaan bibir. Salah satu tanaman yang bermanfaat sebagai pelembab adalah lidah buaya (*Aloe vera L.*). Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi sediaan lip balm yang mengandung ekstrak lidah buaya (*Aloe vera L.*).*

*Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen laboratorium. Daging gel lidah buaya diekstraksi dengan metode maserasi, kemudian dibuat sediaan lip balm dengan variasi konsentrasi ekstrak 6%, 8% dan 10%. Daun ungu kering digunakan sebagai pewarna alami dengan cara mengambil air perasannya. Uji sifat fisik yang dilakukan yaitu homogenitas, pH sediaan, dan suhu lebur sediaan, uji stabilitas dilakukan selama 21 hari pada penyimpanan suhu ruang. Analisis data menggunakan uji deskriptif.*

*Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sediaan lip balm yang homogen, pH sediaan 5-6, sediaan lip balm melebur pada suhu 50<sup>o</sup>C selama 15 menit, pada uji stabilitas 21 hari sediaan lip balm tetap memiliki bau dan bentuk yang baik.*

**Kata Kunci :** *Lip balm, lidah buaya (*Aloe vera L.*) dan daun ungu (*Graptophyllum pictum (L.) Griff*), formulasi dan uji stabilitas,*

---

**Ucapanterimakasih:**

**Abstract**

*Lip balm is a preparation that is applied to the lips which the function is a moisturizer as it is forming a layer of oil that does not mix on the surface of the lips. One of many plant that uses as a moisturizer is aloe vera (*Aloe vera L.*). This study aimed to make a lip balm preparation formulation containing aloe vera extract (*Aloe vera L.*).*

*The method used in this research is laboratory experimental method. Aloe vera gel was extracted by maceration method, then lip balm was prepared with various extract concentrations of 6%, 8% and 10%. Dried purple leaves were used as natural dyes by taking the juice. The physical properties were tested, namely homogeneity, preparation pH and melting temperature, stability tests were carried out for 21 days at room temperature storage. The data analysis used the descriptive test.*

*Based on the results of the study, it was found that the lip balm preparation was homogeneous. The pH of the preparation was 5-6. The lip balm preparation was fused at 50<sup>o</sup>C for 15 minutes, on the 21-day stability test the lip balm preparation still had a good smell and shape.*

**Keywords:** *Lip balm, aloe vera (*Aloe vera L.*) and purple leaves (*Graptophyllum pictum (L.) Griff*), formulation and stability test.*

Alamat korespondensi:  
Program Studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama  
Tegal  
Gedung A Lt.3. Kampus 1  
Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122  
Telp. (0283) 352000  
E-mail: [parapemikir\\_poltek@yahoo.com](mailto:parapemikir_poltek@yahoo.com)

**p-ISSN: 2089-5313**  
e-ISSN: 2549-5062

---

## I. Pendahuluan

Kebutuhan setiap orang akan kosmetik berbeda-beda. Namun, bisa dipastikan setiap harinya banyak orang yang menggunakan produk kosmetik, karena kosmetik telah dipercaya sebagai alat pemercantik bagi kaum wanita. Penggunaan kosmetik mampu melindungi dan menjaga kelembaban kulit tetap terjaga khususnya pada bibir. Setiap kali permukaan bibir rusak, maka kelenturannya akan berkurang. Hilangnya kelenturan akan membuat bibir lebih retak, seperti bibir pecah-pecah maka dibutuhkan pelembab bibir untuk melembabkan bibir dan menjaga kerusakan pada permukaan bibir, kosmetik yang biasa digunakan untuk melembabkan bibir yaitu *lip balm* (Nurmi, 2019).

*Lip balm* atau salep bibir adalah lilin substansi dioleskan pada bibir dari mulut. Tujuannya untuk melembabkan bibir agar tidak mudah kering dan pecah-pecah. Biasanya *lip balm* digunakan untuk bibir yang membutuhkan proteksi. *Lip balm* merupakan sediaan kosmetik yang dibuat dengan basis yang sama dengan basis lipstick, namun tanpa warna, sehingga terlihat transparan (Yusuf, 2019).

Salah satu tanaman yang bermanfaat sebagai pelembab adalah lidah buaya (*Aloe vera L.*). Selain sebagai pelembab kulit, lidah buaya hingga saat ini dapat dimanfaatkan sebagai pelembut, antiaging, dan tabir surya bagi kulit (Santoso, 2020). Berdasarkan hasil penelitian terhadap penggunaan ekstrak gel lidah buaya (*Aloe vera L.*) diperoleh hasil bahwa lidah buaya akan efektif bagi kesehatan dan kelembapan kulit apabila digunakan pada konsentrasi 6-15% (Apgar, 2010).

Pemanfaatan zat warna alami untuk produk non-pangan menjadi salah satu alternatif pengganti zat warna sintetik. Pewarna alami dapat diperoleh dari tumbuhan, binatang atau mineral. Hampir semua bagian tumbuhan apabila diekstrak dapat menghasilkan zat warna, seperti: bunga, buah, daun, biji, kulit, batang atau kayu dan akar. Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk proses pewarna alami yaitu daun ungu (*Graptophyllum pictum (L.) Griff*) (Amelia, 2019).

Banyak penelitian yang telah dilakukan di Indonesia tentang pembuatan sediaan *lip balm* dengan bahan pelembab alami, yaitu

seperti pada penelitian dari (Syakdiah, 2018) Tentang formulasi sediaan *lip balm* yang mengandung minyak buah merah (*Red fruit oil*) sebagai pelembab bibir. Pada penelitian lain memformulasikan sediaan *lip balm* yang mengandung minyak bunga kenanga (*Cananga oil*) sebagai emolien (Ratih, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan lip balm yang mengandung ekstrak lidah buaya (*Aloe vera L.*) dengan variasi konsentrasi ekstrak 6%, 8% dan 10% dengan pewarna alami dari daun ungu.**

## II. Metode

Desain penelitian ini adalah eksperimental yang dilakukan di Laboratorium Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal. *Lip balm* dalam penelitian ini menggunakan zat aktif berupa ekstrak lidah buaya dengan variasi konsentrasi ekstrak 6%, 8%, dan 10% yang kemudian ditambahkan air daun ungu sebagai pewarna alami untuk sediaan *lip balm*. Zat aktif diformulasikan dalam formula dengan eksipien yang sesuai. Sifat fisik sediaan *lip balm* diperoleh melalui pengujian homogenitas, pH, suhu lebur, dan stabilitas fisik sediaan.

Data penelitian disajikan secara deskriptif dalam tabel, dengan membandingkannya dengan ketentuan literatur yang ada.

### A. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah neraca elektrik, gelas ukur 10 ml, beaker glass 1000 ml, beaker glass 100 ml, beaker glass 50 ml, kaca arloji, mortir dan steamper, pisau, cawan porselen, kertas perkamen, kain flanel, *maserator*, penangas air, oven, corong kaca, batang pengaduk, blender, kaca objek, indikator pH, sudip, spatula, penjepit tabung, pipet tetes, dan wadah *lip blam*.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah cera flava, gliserin, aquades, lanolin, ekstrak lidah buaya

(*Aloe vera* L.), daun ungu kering, nipagin, oleum cacao, etanol 70%.

## B. Prosedur Kerja

### Uji Makroskopis dan Mikroskopis Gel Lidah Buaya dan Daun Ungu

Pada penelitian dilakukan uji makroskopik dengan cara mengamati simplisia yang meliputi bau, warna, bentuk, dan rasa, sedangkan pada uji mikroskopik dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi ciri-ciri fragmen simplisia menggunakan mikroskopik.

### Ekstraksi Lidah Buaya

Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dengan memasukkan 100 gram daging daun lidah buaya (*Aloe vera* L.) segar yang telah diblender dalam bejana, ditambahkan 250 ml etanol 70% dibiarkan selama 5 hari sambil diaduk berulang-ulang. Ekstrak disaring dengan kain flannel dan dipisahkan antara hasil saringan dan endapan. Kemudian diuapkan sehingga didapat ekstrak kental (Shahputri, 2019).

### Uji Bebas Etanol

Uji bebas etanol dilakukan untuk membebaskan ekstrak dari etanol sehingga didapatkan ekstrak yang murni tanpa ada kontaminasi. Uji bebas etanol dilakukan dengan cara 1 ml asam asetat glasial dan 1 ml asam sulfat pekat ditambahkan ke dalam sampel ekstrak kemudian dihomogenkan. Tabung disumbat dengan kapas lalu dipanaskan. Bebas etanol jika tidak tercium bau ester (Mauti, 2018).

### Uji Senyawa Lignin Ekstrak Lidah Buaya

Uji ini dilakukan untuk mengetahui adanya kandungan senyawa lignin turunan dari fenol atau tidak dalam ekstrak dari daun lidah buaya yang didapatkan. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi lignin adalah uji fenol. Uji positif bila dengan terbentuknya warna hijau kehitaman, menandakan adanya senyawa fenol. Dengan cara : 5 ml ekstrak lidah buaya di masukan kedalam tabung reaksi. Lalu

tambahkan 5 tetes NaCl 10%, kemudian larutan ditambahkan 3 tetes FeCl<sub>3</sub> kemudian diamkan selama beberapa saat, dan amati perubahan warna yang terjadi (Wijaya, 2013 dalam Shahputri, 2019).

### Ekstraksi Daun Ungu

Daun ungu kering direndam aquades secukupnya, ekstrak disaring dengan kain flanel. Hasil perasan digunakan sebagai pewarna alami.

### Pembuatan Lip Balm

Proses pembuatan *lip balm* dilakukan dengan cara lemak coklat dilelehkan di atas penangas air pada suhu lelehnya yaitu sekitar 31-34°C. Cera flava dilelehkan pada suhu lelehnya yaitu sekitar 62-64°C, kemudian dimasukkan ke dalam lelehan basis tersebut. Nipagin, lanolin dan gliserin dimasukan ke dalam lelehan basis sambil terus diaduk. Ekstrak lidah buaya dan daun ungu dimasukkan terakhir sambil diaduk. Setelah itu dimasukkan ke dalam wadah *lip balm* lalu dibiarkan pada suhu ruangan sampai membeku. Berikut adalah tabel formula *lip balm*.

**Tabel 1. Formulasi Lip Balm**

Komposisi	Konsentrasi (%)				Fungsi
	F0	F1	F2	F3	
Ekstrak lidah buaya	-	6	8	10	Zat aktif
Ekstrak daun ungu	-	qs	qs	qs	Pewarna alami
Gliserin	5	5	5	5	Humektan
Cera flava	10	10	10	10	Pengeras
Nipagin	0,18	0,18	0,18	0,18	Zat pengawet
Lanolin	15	15	15	15	Pelumas
Oleum cacao ad	100	100	100	100	Basis

### Evaluasi Sediaan

Evaluasi sifat fisik dari sediaan *lip balm* meliputi uji homogenitas, uji pH, uji suhu lebur, dan uji stabilitas fisik *lip balm* (bau, bentuk, dan warna) dievaluasi selama 21 hari (3 minggu) dalam penyimpanan pada suhu kamar (Ahmad, 2013)

## III. Hasil dan Pembahasan

Bagian tanaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah bagian daging gel daun lidah buaya dan daun ungu kering. Pada pengamatan uji makroskopis gel lidah buaya (*Aloe vera L.*) sesuai literature yaitu berwarna bening kehijauan, berbau khas, dan rasanya khas agak pahit (Arifin, 2014). Sedangkan hasil pengamatan uji makroskopis pada serbuk daun ungu (*Graptophyllum pictum (L.) Griff*) yaitu berwarna hijau tua, tidak berbau, dan tidak berasa (Depkes RI, 1995).

Identifikasi gel lidah buaya dan serbuk daun ungu secara mikroskopis dilakukan untuk mengetahui fragmen-fragmen pengenalan yang terdapat di dalamnya. Berdasarkan hasil pengamatan gel daun lidah buaya di bawah mikroskop, dengan perbesaran lensa 10x10 diperoleh hasil pada penelitian ini bahwa fragmen yang terdapat pada gel daun lidah buaya sesuai dengan literatur yaitu meliputi fragmen gel lidah buaya dan lapisan mucilago (Hutabarat, 2014). Sedangkan pada daun ungu diperoleh hasil sesuai dengan literatur yaitu meliputi berkas pembuluh kayu, rambut penutup, kolenkim tulang daun terlihat membujur dan epidermis bawah terlihat tangensial.

Pembuatan ekstrak gel daun lidah buaya dilakukan dengan menimbang 100 gram gel lidah buaya dan diblender, lalu masukan ke dalam bejana maserasi kemudian ditambahkan 250 ml etanol 70%. Proses maserasi dilakukan selama 5 dan ekstrak kental yang didapatkan dari sampel gel daun lidah buaya adalah 42,1 gram dengan randemen 43,175 %. Sebelum ekstrak dibuat sediaan *lip balm* dilakukan uji bebas etanol dan uji senyawa lignin.

**Tabel 2. Uji Bebas Etanol**

Prosedur	Hasil	Literatur
Ekstrak + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (p) + CH <sub>3</sub> COOH → dipanaskan	Tidak ada bau ester (+)	(Mauti, 2018)

Metode yang digunakan untuk uji bebas etanol adalah ekstrak diberi asam sulfat dan asam asetat yang kemudian dipanaskan, dan hasil pengamatan menunjukkan ekstrak lidah buaya positif

bebas etanol karena tidak tercium bau ester.

**Tabel 3. Uji Senyawa Lignin**

Prosedur	Hasil	Literatur
Ekstrak + NaCl 10 % + FeCl <sub>3</sub>	Terbentuknya warna hijau kehitaman	(Wijaya, 2013 dalam Shahputri, 2019).

Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi lignin adalah uji fenol, dan pada penelitian pembuatan formulasi lip balm ekstrak lidah buaya didapatkan hasil positif lignin yang ditandai dengan adanya perubahan warna pada ekstrak lidah buaya saat di beri beberapa tetes FeCl<sub>3</sub>. Hasil penelitian menunjukkan lidah buaya positif mengandung senyawa lignin yang merupakan turunan fenol karena terbentuknya perubahan warna hijau kehitaman.

Setelah sediaan *lip balm* dibuat, dilakukan evaluasi sifat fisik sediaan *lip balm* yaitu uji homogenitas sediaan, uji pH sediaan, uji suhu lebur sediaan. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah pencampuran masing-masing komponen bahan dalam pembuatan *lip balm* ini telah merata atau tidak dan melihat sediaan *lip balm* tersebut homogen atau terdapat butiran kasar. Uji homogenitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas dari sediaan *lip balm*.

Pada uji homogenitas sediaan formulasi *lip balm* F0, F1, F2, dan F3 memiliki hasil sediaan yang homogen. Hal ini sesuai dengan literatur, sediaan harus menunjukkan susunan yang homogen dan tidak terlihat adanya butir-butir kasar. Sediaan *lip balm* harus homogen, karena apabila sediaan homogen atau tercampur rata maka pada saat pengaplikasian pada kulit bibir dapat sama rata dan memberikan efek terapi yang sama (Depkes RI, 1979 dalam Shahputri, 2019).

**Tabel 4. Uji Homogenitas**

Formulasi	Hasil	Literatur (Sahputri, 2019)
F0	Homogen	Homogen

Formulasi	Hasil	Literatur (Sahputri, 2019)
F1	Homogen	Homogen
F2	Homogen	Homogen
F3	Homogen	Homogen

Sediaan *lip balm* dikatakan baik apabila sediaan memiliki pH fisiologis “mantel asam” kulit, yaitu antara 4,5-6,5. Pada uji pH sediaan *lip balm* sediaan F0 memiliki hasil pH 5, sedangkan F1, F2, F3 memiliki hasil pH 6 yang berarti memenuhi syarat uji pH sediaan *lip balm*, dapat dikatakan bahwa pH tersebut baik, dan tidak menyebabkan iritasi pada bibir digunakan karena termasuk pada rentang pH bibir 4,5-6,5. Semakin alkalis atau semakin asam bahan yang mengenai kulit, maka kulit menjadi kering dan pecah-pecah. Jika pH dibawah standar maka timbul seperti rasa gatal, dan apabila pH diatas standar akan menyebabkan bibir panas (Sahputri, 2019).

**Tabel 5. Uji pH Sediaan**

Formulasi	Hasil	Literatur (Sahputri, 2019)
F0	5	4,5-6,5
F1	6	4,5-6,5
F2	6	4,5-6,5
F3	6	4,5-6,5

Pengamatan suhu lebur sediaan *lip balm* dilakukan untuk mengetahui seberapa lama sediaan *lip balm* bertahan pada suhu panas. Suhu lebur yang ideal yaitu sesungguhnya mendekati suhu bibir, bervariasi 36-38°C. Tetapi karena harus memperhatikan faktor ketahanan terhadap suhu cuaca sekelilingnya, terutama suhu daerah tropis, suhu lebur *lip balm* dibuat tinggi, yaitu berkisar antara 50-70°C (SNI,1998:3 dalam Shahputri, 2019). Berdasarkan penelitian diperoleh hasil bahwa formulasi *lip balm* F0, F1, F2, dan

F3 memiliki hasil suhu lebur sediaan yang sesuai dengan literatur, yaitu melebur pada suhu awal 50°C selama 15 menit.

**Tabel 6. Uji Suhu Lebur**

Formulasi	Hasil	Literatur (Sahputri, 2019)
F0	Melebur	Melebur pada suhu awal 50°C selama 15 menit
F1	Melebur	Melebur pada suhu awal 50°C selama 15 menit
F2	Melebur	Melebur pada suhu awal 50°C selama 15 menit
F3	Melebur	Melebur pada suhu awal 50°C selama 15 menit

Setelah uji sifat fisik sediaan *lip balm* yang dilakukan selanjutnya adalah pengamatan uji stabilitas *lip balm*. Stabilitas didefinisikan sebagai kemampuan suatu produk obat atau kosmetik untuk bertahan dalam spesifikasi yang diterapkan sepanjang periode penyimpanan dan penggunaan untuk menjamin identitas, kekuatan, kualitas. Sediaan dapat dikatakan stabil apabila suatu sediaan yang masih berada dalam batas yang dapat diterima selama periode waktu penyimpanan dan penggunaan,

Formula	Hari ke-0	Hari ke-7	Hari ke-14	Hari ke-21
F0	Warna : putih	Tidak	Tidak	Tidak
	Bentuk : padat	ada	ada	ada
	Bau : khas oleum cacao	perubahan	perubahan	perubahan
F1 (6%)	Warna : ungu muda	Warna : hilang	Warna : hilang	Warna : hilang
	Bentuk : semi padat	Bentuk dan bau stabil	Bentuk dan bau stabil	Bentuk dan bau stabil
	Bau : khas oleum cacao	stabil	stabil	stabil

dimana sifat dan karakteristik sama dengan yang dimilikinya pada saat dibuat. Uji stabilitas sediaan ini dilakukan dengan pengamatan bau, bentuk, dan warna sediaan setelah penyimpanan selama 21 hari dalam suhu ruang untuk mengetahui stabil atau tidaknya sediaan *lip balm* ekstrak lidah buaya dengan daun ungu sebagai pewarna alami. Berikut hasil uji stabilitas:

**Tabel 7. Stabilitas Sediaan**

Formula	Hari ke-0	Hari ke-7	Hari ke-14	Hari ke-21
F2 (8%)	Warna : ungu muda	Warna : hilang	Warna : hilang	Warna : hilang
	Bentuk : semi padat	Bentuk dan bau stabil	Bentuk dan bau stabil	Bentuk dan bau stabil
	Bau : khas oleum cacao			
F3 (10%)	Warna : ungu muda	Warna : hilang	Warna : hilang	Warna : hilang
	Bentuk : semi padat	Bentuk dan bau stabil	Bentuk dan bau stabil	Bentuk dan bau stabil
	Bau : khas oleum cacao			

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil formulasi *lip balm* F0 memiliki kestabilan sifat fisik yang baik, karena tidak mengalami perubahan selama periode penyimpanan. Sedangkan pada hasil pengamatan stabilitas sifat fisik sediaan F1, F2, F3 diperoleh warna daun ungu memudar, sehingga sediaan *lip balm* memiliki warna yang tidak menarik. Hasil eksperimen pembuatan *lip balm* dengan daun ungu sebagai pewarna alami sediaan diperoleh hasil warna yang tidak stabil pada masa penyimpanan dalam suhu ruang. Hal ini mungkin disebabkan oleh proses penanganan daun ungu yang kurang tepat pada saat formulasi.

Sediaan *lip balm* dengan variasi konsentrasi ekstrak lidah buaya memiliki stabilitas bentuk dan bau yang baik, dan tidak ada perbedaan yang signifikan dari tiap konsentrasi ekstrak pada stabilitas sediaan *lip balm*.

#### IV. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera* L.) dengan daun ungu sebagai pewarna alami dapat diformulasikan menjadi sediaan *lip balm*, semua sediaan *lip balm* dengan variasi konsentrasi ekstrak lidah buaya memiliki stabilitas sifat fisik yang baik dan penggunaan daun ungu sebagai pewarna alami dalam pembuatan *lip balm* kurang tepat perlakuannya, sehingga hasilnya tidak stabil sebagai pewarna alami sediaan.

#### Pustaka

- Nurmi (20019). Formulasi Sediaan *Lip Balm* Dari Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*). Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin . Makassar
- Yusuf, N,A., Besse, H., Indah, A,L., Amriani, S.,2019. *Formulasi dan Evaluasi Lip Balm Liofilisat Buah Tomat (Solanum lycopersicum L.) Sebagai Pelembab Bibir*. Jurnal Ilmiah Manuntung, 5(1), 115-121
- Santoso, I., Tria, P., Ika, A., Wiwit, S,R.,. 2020. *Formulasi Masker Gel Peel-Off Perasan Lidah Buaya (Aloe vera L.) Dengan Gelling Agent Polivinil Alkohol*. Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia, 2(1), 17-25
- Apgar, S. (2010). *Formulasi Sabun Mandi Cair Yang Mengandung Gel Daun Lidah Buaya ( Aloe Vera.L)Webb) Dengan Basis Virgin Cocnut Oil (VCO)*. Program Studi Farmasi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Bandung. Bandung
- Amelia, Okta, Susi, S., Elfa, S,T,. 2019. *Pemanfaatan Daun Ungu (Graptophyllum Pictum) Sebagai Bahan Dasar Pewarna Alami*. Majalah Teknologi Agro Industri (Tegi),11(2), 34-37
- Syakdiah, Khalimatu. (2018). *Formulasi Sediaan Lip Balm Yang Mengandung Minyak Buah Merah (Red Fruit Oil) Sebagai Pelembab Bibir*. Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara. Medan
- Syakdiah Khalimatu., (2018). *Formulasi Sediaan Lip Balm Yang Mengandung Minyak Buah Merah (Red Fruit Oil) Sebagai Pelembab Bibir*. Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara. Medan
- Ratih, H., Titta, H., Ratna, C.P.(2014). *Formulasi Sediaan Lip Balm Minyak Bunga Kenanga (Cadang Oil) Sebagai Emolien*. Prosiding Simposium Penelitian Bahan Obat Alami (SPBOA) XIV Dan Mukhtar XII PERHIPBA 2014. Yogyakarta: Leutikaprio

Sahputri, Riski Dwi. 2019. *Formulasi Sediaan Lip Balm Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera.L)* . Laporan Tugas Akhir. Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.

Mauti, I. M., Rini, D. I., Rante, S. D. T. 2018. *Uji In Vitro Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol 70% Biji Pepaya (Carica papaya L) Terhadap Pertumbuhan Escherichia Coli*. Cendana Medical Journal, 15 (3), 317-326.

Ahmad, I., & Agus, A. S. R. 2013. *Uji Stabilitas Formula Krim Tabir Surya Ekstrak Umbi Bawang Dayak (Eleutherine americana L. Merr.)*. *Journal of Tropical Pharmacy and Chemistry*, 2(3), 159-165.