



Uji Aktivitas Produk Sediaan lipgloss dari buah kesumba keling (*Bixa orellana L*) sebagai pewarna alami

The activity test of lipgloss preparation products from kesumba keling (*Bixa orellana L.*) Fruit as natural dyes

Christica Ilsanna Surbakti¹, Artha Yuliana Sianipar¹, Cut Masyitah Thaib¹

¹Fakultas Farmasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan, Sumatera Utara, Indonesia.
e-mail author: Christicailsannas@gmail.com

ABSTRACT

The general of kesumba keling fruit is one of the potential plants as natural dyes. Moreover, kesumba keling fruit also useful for diuretic, antipiretic, and neutralizing toxins in the body. One of the plants that can be made in lip coloring is kesumba keling fruit one of the most used cosmetic product is lipgloss. Lipgloss is easy to apply and give a shiny impression. The purpose of this research is to know if kesumba keling fruit skin extract can be used as natural dye substitute for synthetic dyes on lipid dye preparations. On day 1 to 30 color preparation on change. Lipgloss with concentration of kesumba keling 10% light yellow, 12% giving dark yellow, 14% concentration giving a reddish yellow color. Lipgloss preparation is the distinctive smell of kesumba keling fruit extract that is most preferred by panelist with concentration of 12%, because the preparation of lipgloss from kesumba keling fruit extract doesn't cause irritation. Conclusions : Point out the difference between increasing concentration of the kesumba keling fruit extract to used in formula then the more concentrated color of the lipgloss produced increased. Lipgloss with 10% concentration are light yellow, lipgloss preparation with 12% concentrated are dark yellow, lipgloss preparation with 14% concentration are reddish yellow and on days 1 to 30 preparation on change.

Keywords: kesumba keling fruit, cera alba, lipgloss

ABSTRAK

Pada Umumnya Kesumba Keling merupakan salah satu tanaman tropis yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada batik karena bijinya mengandung pigmen alam yang tidak dapat ditemukan pada tanaman lainnya. Selain itu, buah kesumba keling ini juga bermanfaat sebagai melancarkan pencernaan, menguatkan tulang, mencegah kerusakan tabung saraf, menurunkan panas demam dan meningkatkan kesehatan mata. Salah satu tumbuhan yang dapat dibuat dalam pewarna bibir adalah buah kesumba keling. Salah satu produk kosmetik yang banyak digunakan adalah lipgloss. Lipgloss banyak beredar berbagai merk, harga, dan bentuk. Lipgloss dalam pemakaiannya harus mudah diaplikasikan serta memberikan kesan yang mengkilap. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui ekstrak buah kesumba keling dapat digunakan sebagai zat pewarna alami pengganti zat warna sintetik pada sediaan pewarna bibir.

Hasil pengamatan warna pada hari ke-1 sampai hari ke-30 warna sediaan tidak ada perubahan. Lipgloss dengan konsentrasi ekstrak buah kesumba keling 10% Kuning muda, 12% memberikan warna kuning tua, konsentrasi 14% memberikan warna kuning kemerahan. Sediaan lipgloss adalah bau khas. Lipgloss ekstrak buah kesumba keling yang paling disukai panelis dengan konsentrasi 12%, karena sediaan lipgloss dari ekstrak buah kesumba keling tidak menyebabkan iritasi. Kesimpulan: Menunjukkan semakin bertambah konsentrasi ekstrak buah kesumba keling maka semakin bertambah pekat warna sediaan lipgloss yang dihasilkan. Sediaan lipgloss dengan konsentrasi 10% berwarna kuning muda. Sediaan lipgloss dengan konsentrasi 12% berwarna kuning tua, sediaan lipgloss dengan konsentrasi 14% berwarna kuning kemerahan dan pada hari ke-1 sampai hari ke-30 warna sediaan tidak ada perubahan.

Kata kunci: buah kesumba keling, cera alba, lipgloss

PENDAHULUAN

Bibir merupakan daya tarik kedua setelah mata. Jika kondisi bibir tidak sehat atau bahkan mengalami gangguan kesehatan, maka akan mengurangi daya tarik wajah secara keseluruhan. Agar memperoleh bibir yang sehat dan juga menarik, maka perawatan bisa dilakukan baik dari dalam maupun dari luar, seperti tips dibawah ini : Minum air putih sehari minimal 8 gelas sehingga mencegah dehidrasi yang menyebabkan bibir kering, penuhi asupan vitamin B, vitamin C, dan zat besi, sehingga terhindar dari derita bibir pecah-pecah. Vitamin C yang terkandung dalam makanan tersebut bermanfaat sebagai antioksidan yang dapat menetralkan radikal bebas yang dihasilkan oleh proses yang dihasilkan oleh proses metabolisme dalam tubuh, sehingga kerusakan jaringan tubuh berkurang (Chomaria, 2018).

Lipgloss merupakan produk kecantikan yang dirancang untuk memberikan bibir kilauan yang mencolok, seringkali juga menambahkan sentuhan warna yang lembut. Ini adalah produk atau formulasi yang mampu menciptakan efek kilau dan bercahaya pada bibir, dan terkadang juga memberikan sedikit sentuhan warna (Supriyanta, 2017). Dalam beberapa waktu terakhir, sediaan lipgloss semakin populer di kalangan masyarakat, dan dalam penggunaannya, lipgloss diharapkan dapat diaplikasikan dengan mudah serta memberikan efek kilauan yang mencolok (Widayanti, 2014). Banyak tumbuhan asli Indonesia yang dapat digunakan sebagai sumber pewarna alami, dan salah satunya adalah kesumba keling (*Bixa orellana Linn*) (Putri, 2016).

Dalam tanaman kesumba keling, terutama pada batang dan daunnya, terdapat berbagai jenis

zat kimia seperti kalsium oksalat, flavonoid, steroid, tannin, saponin, dan lemak. Selain itu, daun dan akar dari tanaman ini mengandung zat seperti orellin, glukosida, zat samak, dan damar. Beberapa efek farmakologis yang bisa dikaitkan dengan kesumba keling meliputi efek diuretik (membantu meningkatkan produksi urine), efek antipiretik (membantu menurunkan demam), serta efek sebagai penetral racun. Biji kesumba keling memiliki kandungan pigmen karotenoid. Salah satu jenis karotenoid yang ditemukan dalam kesumba keling adalah biksin atau norbiksin. Kedua jenis karotenoid tersebut dapat larut dalam air. Warna yang dihasilkan dari ekstrak kesumba keling berkisar antara kuning hingga merah, tergantung pada kandungan biksin dan norbiksin yang ada (Gardjito, 2013).

METODOLOGI PENELITIAN

Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah kesumba keling yang diperoleh dari desa Onowaembo, kec. Lahomi, kab. Nias barat, Sumatera Utara.

Metode pengambilan sampel dilaksanakan melalui pendekatan purposif, juga dikenal sebagai pengambilan sampel pertimbangan. Dalam metode ini, sampel dipilih berdasarkan pertimbangan agar mampu mewakili populasi secara efektif. Pengambilan sampel dilakukan dengan sengaja dan sesuai dengan kriteria yang diperlukan untuk sampel tersebut.

Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah : Batang pengaduk, beaker gelas 1000 mL, 250 mL, 100 mL (pyrex), botol coklat, botol sampel

kaca, cawan penguap, erlenmeyer 250 mL (pyrex), *freeze dryer*, gelas ukur 100 mL, 10 mL (pyrex), kain kasa, kertas perkamen, kertas saring, kertas saring bebas abu, krus porselen, lumpang dan stamper, oven, penangas air, penjepit tabung,

Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah : Asam sitrat, aquadest, Butil Hidroksi Toluen (BHT), cera alba, ekstrak buah kesumba keling, etanol 96%, lanolin, minyak jarak, nipagin, dan paraffin liquid.

PROSEDUR KERJA

Penyiapan sampel

Sampel bunga Kesumba keling (*Bixa orellana* L) diambil dari Masyarakat Desa Onolimbu, Kecamatan Lahomi, Kabupaten Nias Barat, Sumatera utara. Pengambilan sampel bunga kesumba keling dilakukan pada saat pagi yang cerah. Sampel kemudian dibersihkan dan dicuci menggunakan air bersih yang mengalir. Setelah itu, sampel dikeringkan tanpa terkena sinar matahari langsung, dan proses selanjutnya melibatkan penghalusan sampel dengan menggunakan blender. Setelah tahap ini, sampel telah siap untuk dijadikan bahan ekstraksi.

Uji Fitokimia

Uji fitokimia dilakukan terhadap sampel kering yaitu uji flavanoid dan uji antosianin

Penyiapan Ekstrak Bunga Kesumba Keling

Satu kilogram bunga Kesumba Keling yang telah dihaluskan mengalami proses maserasi menggunakan etanol 96%, yang sebelumnya telah dicampur dengan 30 gram asam sitrat. Selama periode 5 hari, bunga ini dibiarkan dalam kondisi yang terlindung dari paparan cahaya, dan di samping itu, pencampuran secara berkala dilakukan. Setelah masa ini, proses penyaringan dilakukan dengan menggunakan kain kasa, dengan hasil filtrat yang ditampung sebagai filtrat pertama. Langkah berikutnya melibatkan bahan sisa dari proses sebelumnya, yang kembali menjalani proses maserasi dengan etanol 96% yang telah dicampur dengan 10 gram asam sitrat dalam jumlah 0,5 liter. Proses ini diterapkan

selama 2 hari, setelah itu diikuti dengan tahap penyaringan menggunakan kain kasa. Produk yang diperoleh melalui tahap ini dicampur dengan filtrat pertama yang sebelumnya telah dipersiapkan. Pada langkah selanjutnya, campuran hasil proses tersebut dijalani proses penguapan menggunakan alat Rotary Evaporator, dengan suhu sekitar 50°C. Kemudian, cairan yang masih tersisa dari tahap sebelumnya mengalami proses pengeringan beku (*freeze drying*) melalui penggunaan alat *freeze dryer* pada suhu -40°C. Akhirnya, persentase rendemen dihitung berdasarkan rumus yang relevan dengan parameter yang ada (Pracima, 2015).

Pembuatan Sediaan Lipgloss

Seluruh komponen yang dibutuhkan diukur dengan teliti, Butylated Hydroxytoluene (BHT) di larutkan dalam sejumlah kecil minyak jarak, diaduk hingga tercapai keseragaman (Fase I). Nipagin diaduk hingga larut dalam ekstrak kesumba keeling dan kemudian dicampurkan ke dalam fase sebelumnya (Fase I). Setelah itu, proses pengadukan dilakukan sampai mencapai keseragaman (Fase II). Lanolin bersama dengan Cera alba dileburkan menggunakan pemanas air (Fase III). Campuran dari Fase III dicampurkan ke dalam campuran yang telah disiapkan pada Fase II, dan proses pengadukan kembali dilakukan hingga keseragaman tercapai (Fase IV). Paraffin liquidum diinkorporasikan ke dalam campuran dari Fase IV, dan pengadukan kembali dilakukan sampai mencapai keseragaman (Fase V). Pada Fase V, minyak mawar ditambahkan ke dalam campuran tersebut, kemudian proses pengadukan dilanjutkan hingga seluruh komponen terhomogenisasi (Widayanti, 2014).



Gambar 1. Buah Kesumba keling Segar



Gambar 2. Simplisia buah kesumba

No	Bahan	Jumlah % ^(b/b)			
		F 1	F2	F3	F4
1	Ekstrak Buah Kesumba Keling	Konvensional	10	12	14
2	Cera alba		3	3	3
3	Paraffin liquid		10	10	10
4	Lanolin		10	10	10
5	BHT		0,1	0,1	0,1
6	Nipagin		0,1	0,1	0,1
7	Minyak jarak ad		100	100	100

Uji evaluasi sediaan lipgloss

Dilakukan serangkaian uji evaluasi pada produk lipgloss yang melibatkan beberapa langkah. Langkah-langkah ini mencakup pengujian homogenitas dispersi warna, observasi terhadap potensi perubahan bentuk, warna, dan aroma dari produk lipgloss tersebut. Evaluasi ini dijalankan pada setiap formulasi selama penyimpanan pada suhu kamar pada hari pertama, hari ketujuh, hari kelima belas, dan seterusnya setiap 5 hari hingga hari ke-30. Selanjutnya, dilakukan pengujian pH pada produk, sementara uji iritasi dilaksanakan dengan menggunakan pewarna alami yang diekstraksi dari buah haramonting untuk menentukan apakah lipgloss yang dihasilkan bisa memicu iritasi pada kulit atau tidak. Uji

pengaplikasian melibatkan pengolesan masing-masing formulasi lipgloss lima kali dan pengamatan perubahan warnanya. Terakhir, uji preferensi digunakan untuk memahami sejauh mana panelis menyukai produk yang telah dibuat (Karmila, 2013).

HASIL

Hasil Ekstraksi Buah Kesumba Keling

Buah Kesumba Keling yang masih segar dikumpulkan sebanyak 6 kg dan diperoleh 1 kg serbuk simplisia kering. Kemudian setelah diupakamenghasilkan 94,66% gram ekstrak kental buah kesumba keling.

Tabel 2. Skrining fitokimia

Nama Tumbuhan Yang Diteliti	Flavonoid	Antosianin
Buah Kesumba Keling (<i>Bixa Orellana</i> L)	+	+

Tabel 3.Data uji stabilitas dapat dilihat berikut ini

Hari ke-	Pengamatan								
	Bentuk			Warna			Bau		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Baik	Baik	Baik	Kuning Muda	Kuning Tua	Kuning Kemerahan.	Bau khas	Bau khas	Bau khas
7	Baik	Baik	Baik	Kuning Muda	Kuning Tua	Kuning Kemerahan.	Bau khas	Bau khas	Bau khas
15	Baik	Baik	Baik	Kuning Muda	Kuning Tua	Kuning Kemerahan.	Bau khas	Bau khas	Bau khas
20	Baik	Baik	Baik	Kuning Muda	Kuning Tua	Kuning Kemerahan.	Bau khas	Bau khas	Bau khas
25	Baik	Baik	Baik	Kuning Muda	Kuning Tua	Kuning Kemerahan.	Bau khas	Bau khas	Bau khas
30	Baik	Baik	Baik	Kuning Muda	Kuning Tua	Kuning Kemerahan.	Bau khas	Bau khas	Bau khas

Keterangan :

1 : Formula dengan konsentrasi pewarna ekstrak buah kesumba keling 10%

2 : Formula dengan konsentrasi pewarna ekstrak buah kesumba keling 12%

3 : Formula dengan konsentrasi pewarna ekstrak buah kesumba keling 14%

Hasil uji stabilitas lipgloss menunjukkan bahwa seluruh sediaan yang dibuat tetap stabil selama penyimpanan pada suhu kamar.

Uji pH Sediaan Lipgloss

Hasil pengukuran pH pada lipgloss menunjukkan bahwa lipgloss dengan konsentrasi 10% memiliki pH 6,4. Lipgloss dengan konsentrasi 12% memiliki pH 6,4, sementara lipgloss dengan konsentrasi 14% memiliki pH 6,5.

Tabel 4.Data uji poles

Konsentrasi	Hasil
Sediaan lipgloss dengan konsentrasi 10 %	Warna Kurang jelas dan homegen
Sediaan lipgloss dengan konsentrasi 12 %	Warna jelas dan homegenitas
Sediaan lipgloss dengan konsentrasi 14 %	Warna jelas dan homogenitas

Tabel 5. Data uji kesukaan (*Hedonic test*) sediaan lipgloss dari ekstrak buah kesumba keling

Panelis	Umur (Tahun)	Sediaan		
		10%	12%	14%
1	22	1	3	2
2	20	1	2	1
3	24	1	3	3

4	23	2	1	2
5	22	2	2	2
6	23	2	2	2
7	21	2	3	2
8	21	3	2	3
9	23	1	3	2
10	22	1	3	3
11	25	2	1	3
12	23	1	3	3
13	23	1	1	3
14	27	2	3	2
15	26	1	3	3
Total		23	35	31

Keterangan :

1.=Tidak suka 2.=Suka 3.=Sangat suka

PEMBAHASAN

Dari hasil penapisan fitokimia pada tabel Hsil,diketahui bahwa buah kesumba keling (*Bixa Orellana Linn*) positif mengandung flavonoid dan antosianin.

Perbedaan dalam warna pada lipgloss tercipta melalui variasi konsentrasi dari pewarna ekstrak buah kesumba keling. Lipgloss yang mengandung 10% konsentrasi pewarna ekstrak buah kesumba keling memiliki warna kuning muda, sedangkan pada konsentrasi 12%, lipgloss ini memiliki warna kuning tua. Di sisi lain, lipgloss dengan konsentrasi 14% menghasilkan warna kuning kemerahan. Terlepas dari variasi warna tersebut, lipgloss ini tetap memiliki aroma khas yang mengiringi.

Hasil evaluasi stabilitas lipgloss menunjukkan bahwa seluruh produk yang dihasilkan tetap stabil selama periode penyimpanan selama 30 hari pada suhu kamar. Parameter-parameter yang diamati dalam uji stabilitas fisik ini mencakup warna, aroma, rasa, dan bentuk produk. Selama pengamatan dari hari ke-1 hingga hari ke-30, warna lipgloss tetap konsisten dan tidak mengalami perubahan, hal ini disebabkan oleh

penggunaan konsentrasi zat warna ekstrak buah kesumba keling. Variasi konsentrasi ekstrak ini mempengaruhi intensitas warna yang dihasilkan, di mana lipgloss dengan konsentrasi 10% memberikan warna kuning muda, konsentrasi 12% memberikan warna kuning tua, dan konsentrasi 14% menghasilkan warna kuning kemerahan. Meskipun demikian, terdapat sedikit masalah pada sediaan dengan konsentrasi 10% di mana terdapat bercak cera alba yang tidak larut sempurna selama proses penggerusan. Secara keseluruhan, lipgloss yang dihasilkan tetap stabil hingga hari ke-30 saat disimpan pada suhu kamar. Analisis pH dari seluruh lipgloss yang diuji menunjukkan bahwa pH produk masih berada dalam kisaran aman untuk kulit, yaitu antara 4,5 hingga 6,5. Hasil uji iritasi yang dilakukan pada 15 panelis dengan mengoleskan lipgloss di area tertentu di belakang telinga dan membiarkannya selama kurang dari 24 jam menunjukkan bahwa semua panelis tidak menunjukkan reaksi iritasi, hasilnya negatif.

Dari uji aplikasi lipgloss pada 15 orang panelis, terlihat bahwa hasil aplikasi tersebut memberikan hasil polesan yang baik serta warna yang merata dan seragam saat diaplikasikan pada kulit bagian bawah lengan. Berdasarkan uji aplikasi

ini, dapat disimpulkan bahwa semua sediaan lipgloss memberikan hasil aplikasi yang memuaskan, namun pada sediaan dengan konsentrasi 12%, hasil aplikasi yang dihasilkan sangat baik. Fakta ini mengindikasikan bahwa hanya dengan satu kali aplikasi, sediaan tersebut sudah memberikan warna yang jelas, merata, dan seragam pada kulit. Sediaan lipgloss dengan konsentrasi 10% memerlukan dua kali aplikasi untuk menghasilkan warna yang jelas, merata, dan seragam. Sedangkan pada sediaan dengan konsentrasi 14%, hanya sedikit aplikasi sudah cukup untuk memberikan warna yang jelas, merata, dan seragam pada kulit.

Dari hasil uji preferensi yang dilakukan pada 15 panelis, ditemukan variasi respons terhadap lipgloss yang dibuat menggunakan ekstrak buah kesumba keling sebagai pewarna bibir. Terbukti bahwa sediaan lipgloss yang paling mendapatkan kegemaran adalah dengan konsentrasi 12% dari ekstrak buah kesumba keling, di mana sekitar 2,8% dari panelis sangat menyukai produk ini. Hasil dari pewarnaan ini tampak jelas, mencolok, dan homogen dengan warna kuning tua, yang membuatnya diminati oleh banyak panelis karena intensitas warnanya yang kuat. Sediaan lipgloss yang mengandung 14% dari ekstrak buah kesumba keling juga menarik minat, dengan sekitar 2,3% dari panelis menyukai produk ini. Warna yang dihasilkan oleh lipgloss ini sangat terang dan mencolok dengan hanya satu kali aplikasi, serta terlihat seragam di kulit dengan warna kuning kemerahan. Namun, lipgloss dengan konsentrasi 10% dari ekstrak buah kesumba keling tidak mendapatkan respon positif dari panelis, dengan sekitar 1,7% dari panelis tidak menyukai produk ini. Ini karena warna yang dihasilkan tidak terlalu jelas dan cerah, bahkan setelah beberapa kali aplikasi agar seragam di kulit, dan warna yang dihasilkan cenderung kuning muda.

KESIMPULAN

Ekstrak buah kesumba keling telah terbukti efektif sebagai pewarna alami dalam formulasi lipgloss. Ini disebabkan oleh kandungan antosianin yang terdapat dalam buah kesumba keling. Selama uji stabilitas warna pada lipgloss, tidak terjadi perubahan pada warna yang dihasilkan, menunjukkan ketahanan warna yang baik dalam sediaan lipgloss tersebut. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak buah kesumba keling yang digunakan dalam formulasi, semakin intens warna

lipgloss yang dihasilkan. Lipgloss dengan konsentrasi ekstrak 10% memiliki warna kuning muda, sementara lipgloss dengan konsentrasi 12% memiliki warna kuning, dan lipgloss dengan konsentrasi 14% menghasilkan warna kuning kemerahan.

SARAN

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk membuat sediaan dalam bentuk *lip cream* serta dapat menghilangkan rasa pada sediaan.

REFERENSI

- Anonim (1976). Departemen Kesehatan Republik Indonesia tentang Undang-undang tentang alat kosmetik dan kesehatan.
- Anonim. (1985). Formularium Kosmetik Indonesia. Jilid IV. Jakarta: Departemen kesehatan Republik Indonesia. Hal 83, 85, 195-197.
- B POM RI. (2003). Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. No HK.00.05.4.1745 Tentang Kosmetik.
- Ditjen POM. (1985). Formularium Kosmetik Indonesia. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Ernawati, Dian, Uswatun, Nurul Hidayah (2017). Optimasi Formulasi Sediaan Lipstik mengandung ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas L*). Prosiding Rapat Kerja Fakultas Ilmu Kesehatan
- Firdaus, R. (2006). Telaah kandungan kimia ekstrak metanol umbi bawang tiwai (*Eleutherine Americana (L) Merr.*) Skripsi. Institut Teknologi Bandung.
- Gardjito, M. (2013). *Bumbu Penyedap Dan Penyerta Masakan*. Indonesia Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Hal 56.
- Hara H, Maruyama N, Yamashita Shita, hayashi Y, Lee KH, Batow KF, Chairul, Marutomo R dan Imakura Y. Elecanin a novel a naphthoquinone Mareicana. *Chem Pharm Bull* : 1997, 45.
- Hardayani, Fransiska Vita, dkk (2015). Formulasi Sediaan Lipstik menggunakan ekstrak buah naga merah (*Hylocereus costaricensis*) sebagai zat warna alami. Universitas Pakuan, Bogor.
- Permadi, A (2006) *Tanaman Obat Pelancar Air Seni*. Mekarsari. Penerbit Penebar Swadaya Wisma Hijau Depok. Hal 62-63.

- Pracima, R. (2015) *Pemanfaatan Ekstrak Ubi Jalar Ungu (Ipomea batatas (L) Poir) Sebagai Zat Warna Pada Sediaan Lipstik*. Skripsi. Jakarta. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Program Studi Farmasi. Hal 19-20.
- Putri, R. A. (2016) *Ekstrak Biji Kesumba Keling (Bixa orellana Linn) Sebagai Pewarna Alami Kayu Sengon (Paraserianthes Falcataria Linn)*.
- Risnawati, dkk (2012). *Formulasi menggunakan Ekstrak Biji Coklat (theobroma cacao L). Sebagai pewarna*. Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara. Medan
- Supriyatna, A. Z., (2017) *Formulasi Dan Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas Ekstrak Kulit Terung Ungu(Solanum melongena L.) Dalam Sediaan Lipgloss*. Skripsi. Purwokerto. Fakultas Farmasi UMP. Hal 26.
- Widayanti, A., Sarteka, F., Sutyasningsih (2014) *Pengaruh Peningkatan Konsentrasi Cera Alba Sebagai Wax Terhadap Nilai Viskositas Lipgloss Sari Buah Bit (Beta Vulgaris L)*. Jurnal Farmasains vol 2 No. 4. Hal 159-161.