

PELATIHAN PEMANFAATAN EKSTRAK KULIT TERONG UNGU (*SOLANUM MELONGENA L*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI DALAM PRODUK KOSMETIK KRIM PERONA MATA

Aminah Syarifuddin^{1*}, Aulia Syahfitri¹, Nur Ulina Turnip¹ dan Novandi Purba¹

¹ Program Studi Farmasi, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara – Indonesia

*email korespondensi author: Syarifuddinami6@gmail.com

DOI 10.35451/jpk.v1i2.898

Abstrak

Tanaman terong ungu (*Solanum melongena L*) tumbuhan yang dikenal bahkan dikonsumsi orang sebagai sayur. Tumbuhan terong ungu juga dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional seperti menurunkan kadar kolesterol. Terong ungu (*Solanum Melongena L*) merupakan salah satu tanaman yang mengandung antosianin yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai Pewarna alami pada sediaan kosmetika. Tujuan pada penelitian ini memformulasikan sediaan krim perona mata mengandung ekstrak kulit terong ungu sebagai pewarna dan melihat perbedaan warna dari variasi konsentrasi masing masing sediaan. Konsentrasi ekstrak kulit terong ungu yang digunakan adalah F0: 0%, F1: 8%, F2: 12%, F3: 16%. Metode ekstraksi yang digunakan yaitu metode maserasi. Evaluasi sediaan yang dilakukan yaitu pemeriksaan organoleptis, homogenitas, uji oles, uji stabilitas, pH, tipe krim dan iritasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tipe krim air dalam minyak (A/M), uji oles baik, stabil, sifat fisik semua formula krim perona mata berbentuk setengah padat, warna coklat muda, bau minyak mawar, homogeny, pH rata rata dari 4,9-6,07, tidak mengakibatkan iritasi. Kesimpulan: Berdasarkan kegiatan pengabdian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa bahwa ekstrak kulit terong ungu (*Solanum melongena L*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan krim perona mata. Dari uji mutu fisik sediaan bersifat homogeny, tetap stabil dalam penyimpanan 0°C dan 40°C selama 3 siklus, hasil pengukuran pH menunjukkan bahwa ph sediaan aman untuk digunakan pada kulit, dan tidak ada menunjukkan tanda-tanda alergi saat pengujian iritasi. Variasi konsentrasi ekstrak kulit terong ungu berpengaruh pada warna masing- masing sediaan. Semakin tinggi konsentrasi semakin bagus warna yang dihasilkan.

Kata Kunci: Krim Perona Mata; Ekstrak Etanol; Kulit Terong Ungu

Abstract

Purple eggplant (*Solanum melongena L*) plant known even costumed by people as vegetables. Purple eggplants plants can also be used as traditional medicine suvh as lowering cholesterol levels. Purple eggplants (*Solanum melongena L*) is one of the plants that contain anthocyaninsthat are high in a head can be used as a natural dye one cosmetic preparations. The purpose of this study was to formulate eye shadow cream preparation containing purple eggplant skin extract as a dye and see the color differences from the concentration variations of each preparation. The concentration of purple eggplant skin extract used is F0:0%, F1:8%, F2:12%, F3:16%. The extraction method used is the maceration method. Dosage evaluation is perfomed, namely organoleptic examination, homogeneity, oles test, stability test, pH, cream

type, and irritation. The results of theBased on the service activities carried out, it can be concluded that the purple eggplant skin extract (Solanum melongena L) can be formulated in the form of eye shadow cream. From the physical quality test, the preparation was homogeneous, remained stable at 0oC and 40oC storage for 3 cycles, the pH measurement results showed that the pH of the preparation was safe for use on the skin, and there were no signs of allergy during irritation testing. Variations in concentration of purple eggplant peel extract affect the color of each preparation. The higher the concentration, the better the resulting color.

Keywords: *eyeshadow cream; Ethanol extract; purple eggplant skin*

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki beragam tanaman yang berpotensi untuk dibudidayakan. Tanaman terong merupakan tanaman yang sudah lama dikenal di Indonesia, tumbuhan penghasil buah yang dijadikan sayur ini berasal dari India dan Sri Lanka. Selain sebagai bahan makanan terong ungu juga dapat menjadi pewarna makanan dan memiliki khasiat untuk kesehatan, karena dalam terong ungu terdapat pigmen antosianin yang berperan sebagai antioksidan, menurunkan kadar kolesterol darah dan sebagai pewarna makanan (Basnuy et al, 2012 dalam Silitonga et al, 2014).

Antosianin merupakan komponen bioaktif kelompok flavonoid yang dapat memberikan warna merah, ungu dan biru pada bunga, daun, umbi, dan buah yang bergantung pada pH lingkungan tempatnya tumbuh (Jensen et al, 2011). Kandungan antosianin yang dominan dalam kulit terong ungu adalah *delphinidin 3-rutinoside* yang merupakan pigmen berwarna ungu (Sadivo 2006 dalam Silitonga et al, 2014). Ekstrak etanol kulit terong ungu mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, tannin, dan polifenol (Tandi, 2018).

Setiap wanita pasti selalu ingin tampil cantik dan menarik. Penampilan bertujuan untuk menambah kepercayaan diri seseorang baik dalam lingkungan keluarga, sekolah maupun lingkungan kerja. Kosmetika adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku,

bibir, dan organ genital bagian luar) terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM, 2011).

Perona mata adalah bagian dari kosmetik yang digunakan pada kelopak mata dan di bawah alis. Perona mata merupakan salah satu jenis preparat dekoratif yang memerlukan bahan yang sangat aman dan cara pemakaian yang hati-hati karena dikenakan pada kulit dekat mata (Tranggono dan Larifa, 2007). Perona mata bentuk krim memiliki keuntungan mampu melekat pada permukaan tempat pemakaian dalam waktu yang cukup lama. Bentuk krim dapat memberikan efek mengkilap, berminyak, melembabkan dan mudah tersebar merata, mudah diusap dan mudah dicuci dengan air (Anwar, 2012).

Pelatihan ini bertujuan untuk mensosialisasikan dan mengedukasi masyarakat agar dapat memanfaatkan jenis-jenis tanaman yang berada di sekitarnya termasuk kulit dari tanaman yang sejauh ini belum banyak diketahui memiliki bioaktivitas sebagai tanaman obat dan produk kosmetik. Kulit Terong Ungu juga dilakukan skrining fitokimia untuk melihat kandungan metabolit sekunder di dalamnya sehingga dapat diuji bioaktivitasnya. Proses ekstraksi menggunakan metode maserasi juga mempermudah masyarakat jika ingin mengkonsumsi ekstrak tanaman secara langsung. Metode maserasi adalah metoda perendaman yang

dapat dengan mudah diterapkan oleh masyarakat.

2. Metode

Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui *seminar* menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi. Proses ekstraksi kulit terong dilakukan menggunakan metode maserasi. Pembuatan krim perona mata dilakukan dengan membagi menjadi 2 fase. Fase 1 (isopropil palmitat, titanium dioksida, carnauba wax, paraffin liquid, propil paraben) dilebur pada suhu 70-75°C dan fase 2 (talcum, Na₂EDTA, metil paraben).

Prosedur yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Mempersiapkan materi sosialisasi dan media pendukungnya. Peralatan dan Bahan yang digunakan juga dipersiapkan. Sampel kulit terong dipreparasi dalam bentuk serbuk dan di formulasi dalam sediaan krim.

Bahan: kulit terong ungu, 1 kg, etanol 96%, asam sitrat, isopropil palmitat, titanium dioksida, talcum, carnauba wax, Na₂EDTA, metil paraben, propil paraben, paraffin liquid, oleum rosae, metil biru.

Peralatan: alumunium foil, batang pengaduk, *beaker glass*, blender, gelas ukur, mortar, alu, timbangan, objek glass, pH meter, penangas air, serbet, spatula, kertas saring, cawan penguap, corong, pipet tetes, *Rotary evaporator*, wadah krim.

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Sosialisasi mengenai antibakteri senyawa fenolik dilakukan secara langsung terhadap peserta melalui kegiatan seminar. Sosialisasi ini diharapkan dapat membuka dan menambah wawasan para peserta. Ekstrak kulit terong ungu yang diperoleh melalui metode maserasi. Ekstrak yang sudah kering di formulasikan ke dalam sediaan krim perona mata dengan beberapa konsentrasi.

3. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Kemampuan kulit terong ungu sebagai pewarna alami pada sediaan krim perona mata dapat dilihat dari beberapa evaluasi seperti uji organoleptis, uji homogenitas, uji oles, uji stabilitas, uji pH, dan uji iritasi. Proses pengamatan hasil dilakukan beberapa hari setelah selesai kegiatan pelatihan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pembuatan sediaan krim perona mata alami dari ekstrak kulit terong dapat dilihat berdasarkan evaluasi sediaan krim perona mata dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Sediaan Krim Perona Mata

No	Pemeriksaan	Formula		
		F1	F2	F3
1	Organileptik	B	B	B
2	Homogenitas	H	H	H
3	Uji Oles	B	B	B
4	Stabilitas	S	S	S
5	Uji pH	6,0	5,9	5,5
6	Tipe Krim	a/m	a/m	a/m
7	Uji Iritasi	TI	TI	TI

Uji Organoleptik

Pengujian Organoleptik dilakukan dengan dengan pengamatan terhadap bau, tekstur dan warna sediaan(Depkes RI,1979). Hasil uji organoleptik pada F1 berbentuk setengah padat, berbau khas mawar dan berwarna putih kecoklatan: F2 berbentuk setengah pada, berbau khas mawar, dan berwarna coklat muda: F3 berbentuk setengah padat, berbau khas mawar dan berwarna coklat.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan mengoleskan sediaan pada sekeping kaca atau bahan transparan lain. Lalu diratakan, jika tidak ada butiran kasar maka sediaan dikatakan homogeny (Depked RI, 1979). Dari percobaan yang dilakukan pada sediaan krim perona mata ekstrak kulit terong ungu tidak diperoleh butiran-butiran kasar, maka sediaan krim perona mata ini

merupakan krim yang homogen. Sesuai dengan persyaratan uji homogenitas.

Uji Daya Oles

Uji daya oles dapat dilakukan dengan cara mengoleskan sediaan pada kulit punggung tangan untuk mengamati warna yang melekat pada kulit (Amalia et al,2017). Daro pengujian yang dilakukan diperoleh sediaan yang mampu melekat dengan baik pada kulit sesuai persyaratan uji daya oles.

Uji Stabilitas

Pengujian stabilitas dilakukan dengan menyimpan sediaan pada suhu 4°C selama 24 jam kemudian dipindahkan pada suhu 40°C selama 24 jam (1 siklus) pengujian dilakukan sebanyak 3 siklus (Gozali et al,2009). Hasil pengujian stabilitas pada krim perona mata ekstrak kulit terong ungu tidak mengalami perubahan pada saat pertama kali sediaan dibuat dan setelah perlakuan selama 3 siklus. Pada semua konsentrasi tidak ditemukan perubahan kestabilan hal ini berarti sediaan memiliki stabilitas yang baik sesuai teori uji stabilitas.

Uji pH

Uji pH bertujuan untuk mengetahui keamanan sediaan krim saat digunakan sehingga tidak mengiritasi kulit. pH sediaan yang baik sesuai dengan pH kulit yaitu 4,5-6,5 (Tranggono an Latifa,2007). Pengujian pH dilakukan dengan pH meter. Hasil pengujian menunjukkan pH Konsentrasi 8%: 6,0, konsentrasi 12%: 5,9, konsentrasi 16%: 5,5. Sehingga hasil pengukuran pH menunjukkan pH sediaan masih berada pada pH yang aman digunakan pada kulit sesuai persyaratan uji pH.

Uji Tipe Krim

Pengujian tipe krim dilakukan dengan mencampurkan metil biru pada sediaan krim perona mata ekstrak kulit terong ungu. Apabila metil biru tersebar merata maka tipe krim minyak dalam air (m/a) tetapi jika metil biru tidak tersebar merata krim yang dihasilkan air dalam minyak (a/m) (Depkes

RI,1979). hasil pengujian tipe krim menunjukkan metil biru tidak tersebar merata maka tipe krim yang dihasilkan m/a.

Uji Iritasi

Uji iritasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya efek samping. Dilakukan dengan memakai krim di belakang daun telinga dan dibiarkan selama 24 jam (Depkes RI,1979). Hasil pengujian yang didapat krim perona mata ekstrak kulit terong ungu tidak mengiritasi memenuhi syarat uji iritasi.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Materi seminar dapat dipahami oleh peserta seminar yang dibuktikan melalui pre test dan post test yang diberikan.
2. Peserta seminar dapat menerapkan pembuatan sediaan krim perona mata dari kulit terong sebagai pewarna alami. Hal ini dapat diketahui melalui interaksi dan keterlibatan peserta dalam melakukan pembuatan sediaan krim perona mata.
3. Peserta seminar mendapat pengetahuan baru mengenai manfaat dari beberapa tanaman hias yang dapat dijadikan sebagai peoduk kosmetik.

Sediaan krim perona mata dari ekstrak kulit terong ungu dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1 Bahan Dasar Krim



Gambar 2. Sediaan krim perona mata



Gambar 3. Sediaan setelah penyimpanan 1 minggu

4. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa bahwa ekstrak kulit terong ungu (*Solanum melongena L*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan krim perona mata. Dari uji mutu fisik sediaan bersifat homogeny, tetap stabil dalam penyimpanan 0°C dan 40°C selama 3 siklus, hasil pengukuran pH menunjukkan bahwa ph sediaan aman untuk digunakan pada kulit, dan tidak ada menunjukkan tanda-tanda alergi saat pengujian iritasi. Variasi konsentrasi ekstrak kulit terong ungu berpengaruh pada warna masing- masing sediaan. Semakin tinggi konsentrasi semakin bagus warna yang dihasilkan.

5. Ucapan Terima Kasih

Pengabdi menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
- Direktur Rumah Sakit Granmed Lubuk Pakam

6. Daftar Pustaka

- Amalia, Anggi Diani, Rimadani pratiwi. 2017. *Studi Formulasi Dan Evaluasi Disik Sediaan Krim Antiskabies Dari Minyak Mimbac (Azadirachia indica A.Juss).* Farmaka Suplemen Vol.15 No.2
- Anwar, Effionora. 2012. *Eksipien Dalam Sediaan Farmasi (Karakteristik Dan Aplikasi)* Dian Rakyat : Jakarta.
- Basnuy, AMM, Arafat, S M. Dan Marooq. 2012. *Antioksidant and Anthiperlipidemic Activities of Anthocyanins from Eggplant Peels.* J Pharm.
- B POM RI. 2011. *Keputusan Kepala Badan Pengawasan Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 00.05.4.1745 Tentang Kosmetik.* B POM RI : Jakarta.
- Depkes RI. 1979. *Farmakope Indonesia ED III.* Depkes RI : Jakarta.
- Gozali et al. 2009. *Formulasi Krim Pelembab Wajah Yang Menggunakan Tabir Surya Nanopartikel Zink Oksida Salut Silikon.* Farmaka Hal. 37-47.