

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN PERONA PIPi (*Blush on*) CREAM DARI EKSTRAK ETANOL BIJI BUAH TERONG BELANDA (*Solanum betaceum* Cav.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

FORMULATION AND EVALUATION OF BLUSH ON CREAM FROM TAMARILLO (*Solanum betaceum* Cav.) FRUIT SEEDS ETHANOL EXTRACT AS NATURAL DYE

^{1*}Ahmad Hafizullah Ritonga, ¹Adiansyah, ²Eka Margaret Sinaga, ²Lestari Sitohang

¹Program Studi S1 Farmasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia

²Program Studi D3 ANAFARMA, Universitas Sari Mutiara Indonesia

Korespondensi penulis: Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email: ahmad.hafizullah.r@gmail.com

Abstrak. Buah terong belanda mengandung pigmen antosianin berwarna merah yang dapat dijadikan sebagai salah satu alternative pewarna alami. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat formulasi sediaan perona pipi dari ekstrak biji terong belanda (*Solanum betaceum*) dalam bentuk krim, serta untuk mengetahui ekstrak etanol biji Terong Belanda (*Solanum betaceum*) dapat digunakan sebagai pewarna alami pada formulasi sediaan perona pipi dalam bentuk krim. Penelitian menggunakan ekstrak biji terong belanda dengan konsentrasi 3,75%, 5%, 7, 5%. Analisis data menggunakan analisa secara deskriptif dengan menyajikan tabel distribusi frekuensi dari masing-masing penelitian. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa seluruh sediaan yaitu blanko, sediaan dengan konsentrasi 3,75%, 5% dan 7,5% memiliki organoleptis yang baik, memenuhi persyaratan uji homogenitas, stabilitas yang baik pada saat penyimpanan, memenuhi syarat uji daya oles, memenuhi syarat pH kulit, tidak mengiritasi kulit serta yang paling disukai oleh panelis adalah formula dengan konsentrasi 7,5%. Kesimpulan dari sediaan ini yaitu sediaan perona pipi dari ekstrak etanol biji buah terong belanda yang baik dan yang paling disukai adalah warna sediaan dengan konsentrasi 7,5%.

Kata Kunci : Antosianin, Buah Terong Belanda (*Solanum betaceum*), Krim, Perona Pipi

Abstract. Tamarillo contains red anthocyanin pigments which can be used as an alternative natural dye. The purpose of this study was to formulate a blush preparation from Tamarillo (*Solanum betaceum*) seed extract in the form of a cream and to determine the ethanol extract of Tamarillo (*Solanum betaceum*) seeds can be used as a natural dye in the formulation of a cream blush preparation. The study used Tamarillo seed extract with concentrations of 3.75%, 5%, 7, 5%. Data analysis used descriptive analysis by presenting the frequency distribution table of each study. The results obtained indicate that all preparations, namely blanks, preparations with concentrations of 3.75%, 5%, and 7.5% have good organoleptic, meet the requirements of the homogeneity test, have good stability during storage, meet the requirements of the smear power test, meet the requirements for skin pH requirements, not irritating to the skin and the most preferred by panelists is a formula with a concentration of 7.5%. The conclusion of this preparation is that the blush preparation from the ethanol extract of the Tamarillo seeds is good and the most preferred is the color of the preparation with a concentration of 7.5%.

Keywords: Anthocyanin, Tamarillo (*Solanum betaceum*), Cream, Blusher

PENDAHULUAN

Formulasi adalah campuran atau struktur yang disiapkan sesuai dengan prosedur khusus (disebut "formula"). Formulasi adalah aspek yang sangat penting dalam menciptakan obat-obatan, karena sangat penting untuk memastikan bahwa bagian aktif dari obat dikirim ke bagian tubuh yang benar, dalam konsentrasi yang tepat, dan pada kecepatan yang tepat (tidak terlalu cepat dan tidak terlalu perlahan). Formulasi yang dirancang secara kompeten untuk aplikasi tertentu lebih aman, lebih efektif, dan lebih ekonomis daripada komponen mereka yang digunakan secara tunggal [1]. Formulasi adalah pembuatan berbagai bentuk sediaan yang mengandung bahan aktif yang telah dikenal dan telah diketahui serta pembuatan berbagai bentuk sediaan dengan bahan aktif baru. Tujuan formulasi sediaan adalah untuk membentuk semua variable yang diperlukan dalam mengembangkan dan memproduksi sediaan farmasi secara optimal. Formula merupakan suatu

susunan yang berisi keterangan mengenai zat berkhasiat disertai dengan bahan-bahan pembantu yang diperlukan, lengkap dengan jumlah/ takarannya, sedangkan komposisi hanya berisi keterangan mengenai zat berkhasiat saja. Kosmetik saat ini telah menjadi kebutuhan manusia khususnya kaum perempuan yang tidak bias dipandang sebelah mata lagi, semakin terasa bahwa kebutuhan terhadap kosmetik yang beraneka bentuk dengan ragam warna dan keunikan kemasan serta keunggulan dalam memberikan fungsi bagi konsumen menuntut industry kosmetik untuk semakin terpacu mengembangkan teknologi yang tidak saja mencakup peruntukkannya dari kosmetik itu sendiri namun juga kepraktisannya didalam penggunaannya. Penggunaan kosmetik harus disesuaikan dengan aturan pakainya, misalnya harus sesuai jenis kulit, warnakulit, iklim, cuaca, waktu penggunaan, umur dan jumlah pemakaiannya sehingga tidak menimbulkan efek yang tidak diinginkan. Sebelum mempergunakan kosmetik, sangatlah penting untuk mengetahui lebih dulu apa yang dimaksud dengan kosmetik, manfaat dan pemakaian yang benar, oleh karena itu perlu penjelasan lebih detail mengenai kosmetik [2]. Kosmetik adalah sediaan atau panduan bahan yang siap untuk digunakan pada bagian luar badan (epidermis, rambut, kuku, bibir, organ kelamin bagian luar, gigi, dan rongga mulut) untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit [3].

METODE PENELITIAN

Alat

Alat-alat yang digunakan antara lain : sudip, tissue, kertas perkamen, cawan porselen, timbangan digital, batang pengaduk, spatula, gelas objek, pH meter, *Waterbath*, pipet tetes, gelas ukur, lumpang, alu, *rotary evaporator* dan wadah untuk tempat *blush on*.

Bahan

Bahan-bahan yang digunakan antara yaitu : etanol 96%, beeswax, isopropyl miristat, tween 80, span 80, metil paraben, propil paraben, gliserin, propilenglikol, titanium dioksida, BHT dan aquadest.

Prosedur Penelitian

1. Pembuatan Ekstrak Biji Terong Belanda

Terlebih dahulu biji buah terong belanda dipisahkan dari kulit dan dagingnya, ekstraksi menggunakan pelarut etanol 96%. Masukkan 10 bagian simplisia yaitu 200 gram kedalam sebuah bejana, tuangi dengan 75 bagian cairan penyari yaitu sebanyak 1,5 L dan ditambahkan asam sitrat 300 gr, diaduk setiap 15 menit lalu ditutup dan dibiarkan selama 3-5 hari terlindung dari cahaya sambil sering diaduk, serkai dan peras, ampas direndam ulang dengan cairan penyari sebanyak 25 bagian yaitu 0,5 L hingga diperoleh 100 bagian. Pindahkan kedalam bejana tertutup, biarkan ditempat sejuk, terlindung dari cahaya, selama 3 hari, lalu disaring. Selanjutnya maserat diuapkan di *rotary evaporator* sampai diperoleh ekstrak kental kemudian ekstrak dipekatkan dengan cara diuapkan di atas penangas air.

2. Rancangan Formula Sediaan *Blush On* Dengan Ekstrak Biji Terong Belanda (*Solanum betaceum Cav.*) Dalam Bentuk Krim

Formula dasar yang dipilih pada pembuatan *Blush on* dalam penelitian ini dengan komposisi sebagai berikut:

Tabel 1. Formula Sediaan Perona Pipi (*Blush on*) Cream

Formulasi perona pipi (<i>Blush on</i>)	Konsentrasi			
	Blanko	3,75%	5%	7,5%
Pewarna	0	1,875	2,5	3,75
Beeswax	7,5	7,5	7,5	7,5
Isopropyl miristat	0,5	0,5	0,5	0,5
Span 80	0,85	0,85	0,85	0,85

Propil paraben	0,01	0,01	0,01	0,01
Propilenglikol	7,5	7,5	7,5	7,5
Metil paraben	0,09	0,09	0,09	0,09
Tween 80	2,15	2,15	2,15	2,15
Gliserin	7,5	7,5	7,5	7,5
Titanium dioksida	0,25	0,25	0,25	0,25
BHT	0,05	0,05	0,05	0,5
Aquadest Ad	50	50	50	50

3. Prosedur Pembuatan Perona Pipi (*Blush on*)

Dilakukan formulasi sediaan *blush on* cream dari ekstrak biji terong belanda dengan konsentrasi 3,75%, 5% dan 7,5%. Dalam proses pembuatan *blush on* cream, digabungkan menjadi satu bahan-bahan yang termasuk fase minyak dan fase air masing-masing kedalam cawan porselen. Dipanaskan mortir stamper, serta masing-masing fase dilebur pada suhu 70°C hingga melebur sempurna. Masukkan fase minyak yang telah melebur sempurna tadi kedalam mortar panas dan gerus sampai homogen, tambahkan fase air sedikit demi sedikit sambil digerus sampai homogeny hingga terbentuk krim. Setelah suhu mortar turun, tambahkan titanium dioksida sebagai pigmen putih dan BHT sebagai antioksidan. Gerus kembali hingga homogen dan tambahkan pigmen dari ekstrak biji terong belanda berdasarkan seri konsentrasi. Gerus kembali hingga homogen, masukkan kedalam wadah lalu lakukan uji evaluasi [4].

4. Uji Organoleptis

Uji organoleptik bertujuan untuk mengetahui warna, bau, dan tekstur. Semakin tinggi jumlah pewarna dalam suatu formula maka warnanya akan semakin pekat. Uji dilakukan terhadap sediaan yang telah dibuat dengan pengamatan panca indra terhadap warna aroma dan bau.

5. Uji Homogenitas

Sejumlah sediaan tertentu jika dioleskan pada sekeping kaca atau bahan transparan lain yang cocok, sediaan harus menunjukkan susunan homogen yang tidak terlihat adanya butiran kasar.

6. Uji Stabilitas

Uji stabilitas adalah kemampuan suatu produk untuk mempertahankan sifat dan karakteristiknya agar sama dengan yang dimiliki pada saat dibuat dalam batasan yang ditetapkan sepanjang periode penyimpanan dan penggunaan. Pengamatan stabilitas dilakukan pada saat sediaan telah selesai dibuat. Penyimpanan dilakukan selama 4 minggu pada temperature kamar dengan pengamatan setiap minggu. Parameter yang diamati dalam uji kestabilan fisik ini meliputi perubahan bentuk, warna dan bau pada sediaan.

7. Uji Oles

Uji daya oles dilakukan untuk mengetahui sediaan mempunyai daya oles yang baik. Uji oles dilakukan terhadap sediaan masing-masing formula dengan cara dioleskan lima kali pada punggung telapak tangan, dayaoles yang baik memberikan warna yang intensif, merata dan homogeny pada saat dioleskan pada kulit.

8. Uji PH

Pengukuran pH dilakukan dengan menggunakan kertas pH. Pengukuran pH pada sediaan pemerah pipi (*blush on*) digunakan untuk mengetahui cocok atau tidak pemerah pipi yang dibuat pada penelitian ini apabila diaplikasikan pada kulit. Syarat pH sediaan pemerah pipi yang baik sesuai dengan interval pH kulit secara umum yaitu 4 – 7. Alat terlebih dahulu dikalibrasi dengan menggunakan larutan dapar hingga alat menunjukkan harga pH tersebut. Kemudian elektroda dicuci dengan air suling, lalu dikeringkan dengan tissue. Sampel dibuat dalam konsentrasi 1% yaitu

ditimbang 1 gr sediaan dan larutan dalam 100 ml air suling. Kemudian elektroda dicelupkan dalam larutan tersebut. Dibiarkan alat menunjukkan harga pH sampai konstan. Harga yang ditunjukkan pH meter merupakan pH sediaan [6].

9. Uji Iritasi

Uji iritasi dilakukan terhadap sediaan *blushon* yang dibuat menggunakan ekstrak bijiterongbelanda sebagai pewarna. Uji iritasi dilakukan untuk mengetahui bahwa *blushon* yang dibuat dapat menimbulkan iritasi pada kulit atau tidak. Iritasi dapat dibagi menjadi 2 kategori, yaitu iritasi primer yang akan segera timbul sesaat setelah terjadi pelekatan atau penyentuhan pada kulit, dan iritasi sekunder yang reaksinya baru timbul beberapa jam setelah penyentuhan pada kulit. Teknik yang digunakan pada uji iritasi ini adalah tempel preventif (patchtest), yaitu dengan memakai kosmetik di belakang daun telinga atau di tangan terhadap 10 orang panelis. Reaksi iritasi ditandai adanya kemerahan, gatal-gatal, atau bengkak pada kulit dibelakang daun telinga yang diberi perlakuan. Adanya kulit merah diberi tanda (+), gatal-gatal (++), bengkak (+++), dan yang tidak menunjukkan reaksi apa-apa diberi tanda (-). Uji dilakukan sebanyak 2 kali sehari selama dua hari berturut-turut.

10. Uji Hedonik/Kesukaan

Uji kesukaan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap sediaan yang dibuat. Jumlah panel uji kesukaan makin besar semakin baik. Pada penelitian ini jumlah responden sebanyak 15 orang. Setiap responden memberikan penilaian terhadap masing-masing perona pipi berdasarkan tekstur/bentuk, dan aromanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia

Tabel 2. Hasil Karakterisasi Simplisia

No	Parameter	Hasil	Persyaratan (MMI Edisi V)	Keterangan
1	Kadar air	5,38%	Tidak lebih dari 10%	Memenuhi persyaratan
2	Kadar sari larut air	18,3%	Tidak kurang dari 7%	Memenuhi persyaratan
3	Kadar sari larut etanol	21,32%	Tidak kurang dari 6%	Memenuhi persyaratan
4	Kadar abu total	3,33 %	Tidak lebih dari 9%	Memenuhi persyaratan
5	Kadar abu tidak larut asam	0,226%	Tidak lebih dari 1%	Memenuhi persyaratan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kadar air simplisia biji buah terong belanda memenuhi persyaratan yaitu 5,38%. Penetapan kadar air pada simplisia bertujuan untuk menentukan kadar air pada simplisia yang berhubungan dengan kemudahan simplisia ditumbuhi jamur. Hasil menunjukkan bahwa simplisia memiliki kadar air yang tidak mudah ditumbuhi oleh jamur dan memenuhi persyaratan dari MMI. Kadar sari larut air dan kadar sari larut etanol pada simplisia memenuhi persyaratan MMI dengan nilai kadar sari larut air 18,5% dan kadar sari larut etanol 21,48% merupakan indikator banyaknya zat berkhasiat yang dapat tersari baik oleh pelarut air dan etanol. Kadar abu total dan abu tidak larut asam pada simplisia memenuhi persyaratan yang tertera pada MMI dengan nilai kadar abu total 3,33% dan kadar sari tidaklarut asam 0,226% sehingga dapat dikatakan kadar pencemaran logam pada simplisia biji buah terong belanda memenuhi persyaratan sebagai simplisia yang baik [7]. Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa simplisia memenuhi syarat sebagai simplisia serta dapat diekstraksi dan digunakan sebagai pewarna alami pada sediaan perona pipi krim.

Hasil Skrining Fitokimia Simplisia dan Ekstrak Biji Buah Terong Belanda

Tabel 3. Hasil Skrining Fitokimia Simplisia Dan Ekstrak Biji Buah Terong Belanda

No	Nama senyawa	Pereaksi	Simplisia	Ekstrak
1.	Alkaloid	Tabung1 : pereaksi Mayer Tabung2 : pereaksi Bouchardat Tabung3 : pereaksi Dragendrof	-	-
2.	Flavonoid	Tambahkan 2 tetes H ₂ SO ₄ 2N	+	+

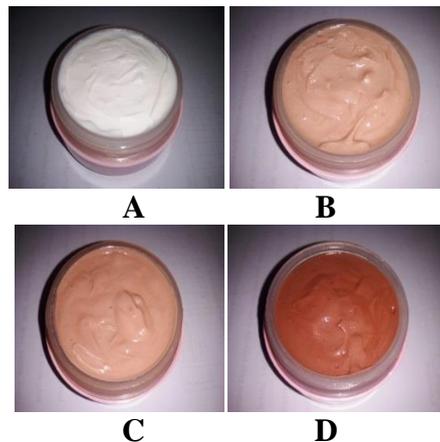
3.	Tannin	Disaridengan 10 ml air suling, disaring. Filtratdiencerkan sampai tidak berwarna Tambahkan 2 tetes FeCL ₃ 1%	-	-
4.	Saponin	Tambahkan aquadest Didihkan 2-3 menit, dinginkan lalu dikocok	+	+
5.	Triterpenoid	Sampel dimaserasi dengan 20 ml eter selama 2 jam, saring lalu uapkan Tambahkan Lieberman-bouchardat	-	-
6.	Antosianin	Tambahkan HCL (p), dipanaskan 100°C 5 menit Tambahkan NaOH 10%	+	+

Keterangan:

(+) = Mengandung golongan senyawa metabolit sekunder

(-) = Tidak mengandung golongan senyawa metabolit sekunder

Hasil skrining fitokimia simplisia dan ekstrak biji buah terong belanda menunjukkan adanya senyawa antosianin dengan hasil reaksi berwarna hijau kehitaman. Antosianin merupakan sumber antioksidan alami yang dapat digunakan untuk memperkecil reaksi oksidasi dan menangkal radikal bebas. Pigmen antosianin yang terkandung dalam terong belanda dapat dijadikan sebagai salah satu alternative pewarna alami. Flavonoid positif dengan hasil reaksi berwarna kuning jingga merupakan suatu kelompok senyawa fenol terbesar yang ditemukan di alam dan keberadaan flavonoid dapat ditemukan pada semua bagian tumbuhan tingkat tinggi. Saponin yang merupakan senyawa dalam bentuk glikosida yang tersebar luas pada tumbuhan tingkat tinggi. Saponin positif dengan hasil menunjukkan terbentuknya busa pada hasil reaksi. Saponin merupakan golongan senyawa alam yang rumit, yang mempunyai massa dan molekul besar dengan kegunaan luas.

Hasil Sediaan Perona Pipi

Gambar 1. Hasil sediaan perona pipi

Keterangan :

A : Blanko (tanpa ekstrak)

B : Sediaan dengan konsentrasi ekstrak etanol biji terong belanda 3,75%

C : Sediaan dengan konsentrasi ekstrak etanol biji terong belanda 5%

D : Sediaan dengan konsentrasi ekstrak etanol biji terong belanda 7,5%

Hasil Uji Organoleptis

Tabel4. Hasil Uji Organoleptis

Formula	Warna	Aroma	Tekstur
Blanko	Putih	Mawar	Lembut
EEBTB 3,75%	Merah jambu	Mawar	Lembut
EEBTB 5%	Merah Keunguan	Mawar	Lembut
EEBTB 7,5%	Merah keunguan	Mawar	Lembut
Pembanding (emina)	Nudie brown	Khas	Lembut

Berdasarkan hasil uji organoleptis terhadap 4 sediaan perona pipiekstrak etanol biji buah terong belanda yang terdiri dari 3 sediaan krim dengan ekstrak dan 1 blanko bahwa sediaan dengan konsentrasi 3,75% menghasilkan warna merah jambu, konsentrasi 5% menghasilkan warna merah keunguan, konsentrasi 7,5% menghasilkan warna merah keunguan sedangkan pada pembanding (emina) warna nudie brown. Sedangkan pada aroma sediaan perona pipi semua beraroma mawar karna diberi tambahan parfumdand tekstur yang lembut.

Hasil Uji Homogenitas

Tabel 5. Hasil Pengamatan Uji Homogenitas

Formula	Pengamatan Homogenitas
Blanko	Homogen
EEBTB 3,75%	Homogen
EEBTB 5%	Homogen
EEBTB 7,5%	Homogen
Pembanding (emina)	Homogen

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas terhadap sediaan perona pipi ekstrak etanol biji buah terong belanda menunjukkan bahwa semua sediaan transparan atau tidak memperlihatkan adanya butiran-butiran kasar pada saat sediaan dioleskan pada kaca objek glass. Hal ini menunjukkan bahwa sediaan yang dibuat memiliki susunan yang homogen.

Hasil Uji Stabilitas

Tabel 6. Hasil Uji Stabilitas Sediaan Perona Pipi

Waktu/hari	Formula														
	Blanko			EEBTB 3,75%			EEBTB 5%			EEBTB 7,5%			Pembanding (emina)		
	W	A	T	W	A	T	W	A	T	W	A	T	W	A	T
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan :

- : Tidak terjadi perubahan

+ : Terjadi perubahan

W : Warna

A : Aroma

T : Tekstur

Berdasarkan hasil uji stabilitas yang dilakukan dari hari pertama penyimpanan sampai dengan hari ke 28 pada semua sediaan yaitu formula blanko serta dengan penambahan ekstrak etanol biji buah terong belanda dengan konsentrasi 3,75%, 5% dan 7,5% serta pembanding tidak menunjukkan perubahan pada warna, aroma dan tekstur.

Hasil Uji Oles

Tabel 7. Hasil Pengamatan Uji Daya Oles

Formula	Pengamatan daya oles
Blanko	Merata dan homogen
EEBTB 3,75%	Merata dan homogen
EEBTB 5%	Merata dan homogen
EEBTB 7,5%	Merata dan homogen
Pembanding (emina)	Merata dan homogen

Berdasarkan hasil uji oles menunjukkan bahwa semua sediaan perona pipi yaitu formula Blanko serta dengan penambahan ekstrak etanol biji buah terong belanda dengan konsentrasi 3,75%, 5% dan 7,5% dan pembanding memiliki daya oles yang baik dengan warna yang merata dan homogen.

Hasil Uji pH

Tabel8. Hasil Pengamatan Uji pH

Pengujian pH	Blanko	EEBTB 3,75%	EEBTB 5%	EEBTB 7,5%	Pembanding (emina)
pH	6	4	4	5	4

Dari data diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai pH yang dihasilkan dengan variasi konsentrasi sediaan perona pipi ekstrak etanol biji buah terong belanda yang ditambahkan pada formula krim. Pada sediaan dengan konsentrasi blanko memiliki pH 6, EEBTB 3,75% dengan pH 4, EEBTB 5% dengan pH 4, EEBTB 7,5% dengan pH 5 dan pembanding (emina) pH 4. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh formula peronapipi ekstrak etanol biji buah terong belanda memiliki pH yang sama dengan pH kulit karena berada pada rentang pH 4-6,5 [9]. Jika sediaan memiliki pH yang terlalu basa dapat menyebabkan kulit bersisik, sedangkan pH yang terlalu asam dapat menyebabkan iritasi kulit [8]. Dari data diatas, sediaan perona pipi dari ekstrak etanol biji buah terong belanda sesuai dengan persyaratan rentang pH pada kulit.

Hasil Uji Iritasi

Tabel9. Hasil Pengamatan Uji Iritasi

No	Pernyataan	Suka relawan														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Gatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Kemerahan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Bengkak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan :

- + : gatal
- ++ : kemerahan
- +++ : bengkak
- : tidak terjadi perubahan

Iritasi dapat dibagi menjadi 2 kategori, yaitu iritasi primer yang akan segera timbul sesaat setelah terjadi pelekatan atau penyentuhan pada kulit dan iritasi sekunder yang rekasinya baru timbul beberapa jam setelah penyentuhan atau pelekatan pada kulit [10]. Hasil yang diperoleh menunjukkan tidak ada efek samping berupa gatal, kemerahan dan bengkak pada kulit yang ditimbulkan oleh sediaan perona pipi yang dioleskan ke belakang telinga.

Hasil Uji Kesukaan

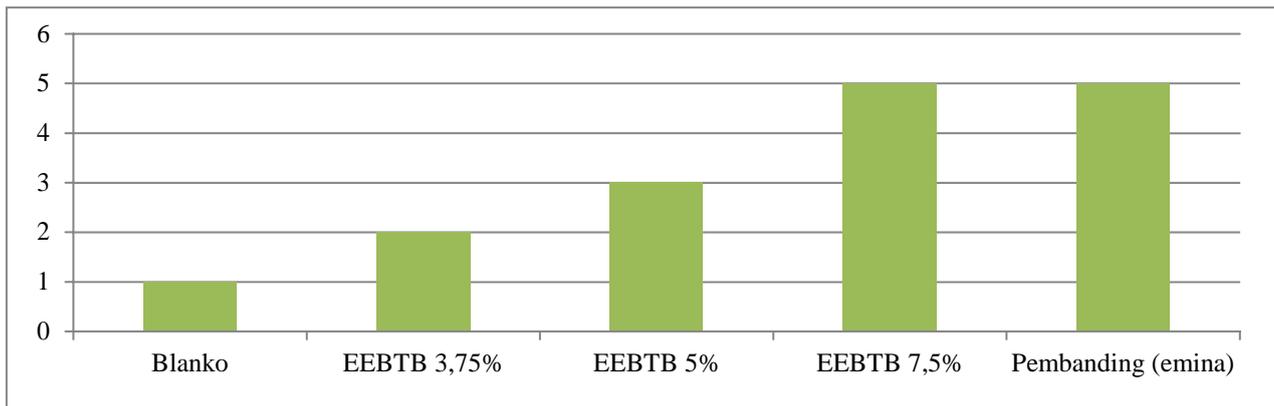
Tabel10. Hasil Uji Kesukaan

Responden	Sediaan				
	Blanko	EEBTB 3,75%	EEBTB 5%	EEBTB 7,5%	Pembanding (emina)
1.	1	2	2	5	5
2.	1	1	3	3	5
3.	1	1	3	4	5
4.	1	1	4	4	4
5.	1	2	2	5	5
6.	1	3	3	4	4
7.	1	1	2	3	4
8.	1	2	3	5	4
9.	1	1	3	5	5
10.	1	2	3	5	4

11.	1	3	4	3	5
12.	1	2	5	3	5
13.	1	2	3	5	5
14.	1	2	4	4	5
15.	1	1	2	5	4

Keterangan :

Sangat suka	: 5
Suka	4
Agak suka	3
Kurang suka	2
Tidak suka	1

**Gambar 2.** Grafik Hasil Uji Kesukaan

Data yang diperoleh dari lembar penilaian (kuisisioner) dihitung untuk ditentukan nilai kesukaannya. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai kesukaan pada warna untuk setiap sediaan yaitu sediaan blanko dengan persentase paling tinggi 100% dengan criteria tidak suka, sediaan dengan konsentrasi 3,75% memiliki persentase paling tinggi 46,6% dengan kriteria sangat kurang suka, sediaan dengan konsentrasi 5% memiliki persentase paling tinggi 46,6% dengan kriteria agak suka, sediaan dengan konsentrasi 7,5% memiliki persentase paling tinggi 46,6% dengan kriteria sangat suka dan perbandingan (emina) memiliki persentase paling tinggi 60% dengan kriteria sangat suka. Berdasarkan nilai kesukaan, sediaan yang sangat disukai adalah sediaan dengan konsentrasi 7,5% dan cream perbandingan.

Hasil Uji Viskositas**Tabel 11.** Hasil Pengukuran Pengamatan Viskositas

Formula	Viskositas (cps)
Blanko	13333
EEBTB 3,75%	13833
EEBTB 5%	14333
EEBTB 7,5%	14416
Perbandingan (emina)	12500

Hasil orientasi evaluasi viskositas dilakukan menggunakan spindle no. 6 pada rpm10 dan factor konversi 500 selama 1 menit. Dari hasil pengukuran menunjukkan bahwa viskositas sediaan perona pipi ekstrak etanol biji buah terong belanda semakin naik, hal ini disebabkan oleh penambahan ekstrak etanol biji buah terong belanda berdasarkan konsentrasi setiap sediaan yaitu blanko 13333 cps, EEBTB 3,75% 13833 cps, EEBTB 5% 14333 cps, EEBTB 7,5% 14416 cps dan perbandingan (emina) 12500 cps. Hasil pemeriksaan viskositas menunjukkan hasil bahwa sediaan perona pipi dari ekstrak etanol biji buah terong belanda memiliki nilai viskositas yang baik yakni dalam rentang sediaan krim yaitu 2.000-50.000 cPs [11].

KESIMPULAN

Ekstrak etanol biji buah terong belanda dapat digunakan sebagai pewarna alami dalam formulasi sediaan perona pipi (*blush on*). Semakin bertambah konsentrasi ekstrak biji buah terong belanda yang digunakan dalam formula maka semakin bertambah pekat warna sediaan perona pipi yang dihasilkan. Perona pipi dengan konsentrasi 3,75% berwarna merah jambu, konsentrasi 5% dan 7,5% berwarna merah keunguan. Hasil uji kesukaan Sediaan perona pipi dari ekstrak etanol biji buah terong belanda yang baik dan yang warna paling disukai pada konsentrasi 7,5% dengan nilai 46,6% yaitu sangat disukai oleh panelis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sulaiman, T.N. dan Kuswahyuning, R, 2008, *Teknologi dan Formulasi Sediaan Sediaan Semipadat*, Pustaka Laboratorium Teknologi Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- [2] Djajadisastra. (2005). *Teknologi kosmetik*. Tangerang : Departemen Farmasi FMIPA Universitas Indonesia.
- [3] Ara, I. (2014). *Formulasi Sediaan Pewarna Pipi Menggunakan Ekstrak Bunga kecombrang (Etlingera elatior Jack) dalam bentuk compact Sebagai Pewarna*, skripsi, Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- [4] Nova Mega, Lisna Meylina, dan Angga Cipta,N (2019). *Formulasi Sediaan Blush On Cream Dari Ekstrak Biji Kesumba Keling (Bixa orellana (L)) sebagai Pewarna Alami Kosmetik*. Fakultas farmasi.Universitas wulawarman. Samarinda.
- [5] Desi Irwanti. (2018). *Perbandingan konsentrasi formulasi Blush on menggunakan ekstrak buah naga daging super merah (Hylocereus lemairei Hook. Britton & Rose) sebagai pewarna alami*. KTI. Fakultas farmasi, politeknik kesehatan kemenkes medan.
- [6] Febri Rizki Ramadani, Saisa, Ria Ceriana, Thrusiana Andayani.(2018). *Pemanfaatan kulit buah naga merah (Hylocereus polyrhizus) sebagai pewarna alami kosmetik pemerah pipi (Blush on)*. Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ubudiyah Indonesia, Banda Aceh.
- [7] Isnawati, A., & Arifin, K. M. (2006). Karakterisasi daun kembang sunsang (Gloria superba(L) dari aspek fisikokimia. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan,16(4 Des).
- [8] Handayani FV, Susilo H, Sari BL. *Formulasi Sediaan Lipstik Menggunakan Ekstrak Buah Naga Super Murah (Hylocereus Costaricensis) Sebaagai Zat Warna Alami*.2009;430.
- [9] Yosipovitch G, Greaves MW, Schmelz M. (2003). *The Importance of Skin H*. Department of Dermatology: Wake Forest University. Vol 361, No. 935
- [10] Ditjen POM. (1985). *Formularium Kosmetika Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Hal. 83-86, 195-197.
- [11] Hasibuan DDP.(2018). *Pembuatan Blushon Dari Pewarna Alami Terong Belanda (Solanum betaceum) Dalam Bentuk Compact*.