



Formulasi Sediaan *Blush on Cream* dengan Pewarna Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdarifa*)

Formulation of Blush on Cream Preparations with Rosella Flower Petals Extract Colorant (*Hibiscus sabdarifa*)

Dwi Agustina, Rolan Rusli*, Wisnu Cahyo Prabowo

Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kefarmasian "Farmaka Tropis",
Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

*Email korespondensi: rolan@farmasi.unmul.ac.id

Abstrak

Blush on atau perona pipi merupakan kosmetik dekoratif pemberi warna merah pada pipi sehingga wajah tampak terlihat lebih cantik, segar dan berdimensi. Saat ini banyak sediaan perona pipi (*blush*) yang menggunakan pewarna yang berbahaya. Oleh sebab itu, dibuatlah perona pipi dengan menggunakan pewarna alami dari ekstrak bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) yang mengandung pigmen antosianin sebagai alternatif pewarna yang lebih aman. Formula *blush on cream* dibuat menggunakan ekstrak etanol bunga Rosella dengan konsentrasi 1%, 3%, dan 5%, diperoleh warna yang dihasilkan berturut-turut merah muda pucat, merah muda dan merah muda keunguan. Hasil yang diperoleh berdasarkan parameter uji organoleptis, homogenitas, daya sebar, pH dan viskositas menunjukkan bahwa ketiga formula masuk kedalam rentang nilai yang di persyaratkan.

Kata Kunci: Antosianin, Perona Pipi, Rosella

Abstract

Blush is a type of decorative cosmetic used to give red color in the cheeks area so that the face looks prettier, fresh and dimensional. Currently there are many blush on in the market that contain hazardous chemicals. Then a blush on made from Rosella flower extract (*Hibiscus sabdariffa*) containing anthocyanin pigments uses as a safer dye alternative. This blush on cream formula made using Rosella flower extract with concentrations of 1%, 3%, and 5% with the resulting color of pale pink, pink and purplish pink. Evaluations test undertaken include organoleptic test, homogeneity test, spreadability test, pH test, viscosity test and stability test. The results obtained based on organoleptic

test, homogeneity test, spreadability test, pH test, viscosity test shows that all three formulas entered into the required range of values.

Keywords: Anthocyanins, Blush on cream, Hibiscus sabdariffa

DOI: <https://doi.org/10.25026/mpc.v14i1.602>

1 Pendahuluan

Blush on atau pemerah pipi merupakan kosmetik yang digunakan untuk memberi warna merah (*blush*) pada pipi sehingga penampilan dari si pengguna menjadi nampak lebih sehat, segar dan berdimensi. Banyaknya penggunaan kosmetik ini, menyebabkan banyak kosmetik yang mengandung pewarna sintesis yang berbahaya bagi tubuh beredar dipasaran [1].

Berdasarkan laporan BPOM No.B-HM.01.01.1.44.11.18.5410 pada tahun 2018 BPOM RI menemukan enam jenis kosmetik yang mengandung bahan dilarang (BD) / bahan berbahaya (BB) yakni bahan pewarna merah K3 yang banyak disalahgunakan pada produk lipstik dan produk dekoratif lainnya seperti pemulas mata dan perona pipi. Zat pewarna ini bersifat karsinogenik [2].

Karena banyaknya penggunaan pewarna berbahaya ini, menjadikan pewarna alami dari bahan alam sebagai alternatif pewarna yang lebih aman dalam kosmetik. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai pewarna alami yakni Rosella (*Hibiscus sabdariffa*). Rosella merupakan tanaman herba tahunan yang dapat tumbuh baik di daerah tropis dan subtropis. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa senyawa aktif pada kelopak bunga rosella yakni alkaloid, flavonoid, polifenol, fenol, hidroquinon, steroid, triterpenoid, tanin dan saponin. Selain itu, rosella juga memiliki kandungan antosianin yang dapat memberikan pigmen warna merah, ungu dan biru [3].

Dari pemaparan diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini yakni berapakah hasil rendemen pada ekstrak etanol kelopak bunga rosella dan formula terbaik yang dapat menghasilkan

sediaan *blush on cream* ekstrak etanol kelopak bunga rosella yang memenuhi persyaratan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil persentase rendemen pada ekstrak etanol kelopak bunga rosella dan mengetahui formula terbaik yang dapat menghasilkan sediaan *blush on cream* yang memenuhi persyaratan.

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan inovasi baru dalam pengolahan ekstrak etanol kelopak bunga rosella sebagai pewarna alami sediaan *blush on cream* dan dapat memberikan informasi berupa data-data ilmiah mengenai *blush on cream*.

2 Metode Penelitian

2.1 Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah toples kaca, *rotary evaporator*, timbangan analitik, spatel logam, batang pengaduk, kaca arloji, mortir dan stamper, gelas ukur, cawan porselin, *hotplate*, pH meter, *viskometer rhyosis*, plat kaca, dan gelas kimia.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah etanol 96%, beeswax, isopropil miristat, span 80, propil paraben, tween 80, metil paraben, gliserin, propilenglikol, *butylated hydroxy toluene* (BHT), titanium dioksida, aquadest, HCl dan NaOH.

2.2 Ekstraksi

Sampel kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*) diperoleh dari Kec. Samboja Kab. Kutai kartanegara. Kelopak bunga rosella di ambil sebanyak 2 kg kemudian dicuci, lalu disortasi basah dan dipisahkan dari bijinya. Kelopak bunga rosella yang sudah diperoleh kemudian di keringkan.

Simplisia kelopak bunga rosella yang diperoleh kemudian di maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Maserasi dilakukan selama 24 jam, kemudian sampel disaring dan dipekatkan menggunakan *rotary evaporator* dengan suhu 60°C hingga diperoleh ekstrak kental. Kemudian ekstrak kental tersebut dipindahkan kedalam mangkok dan diangin-anginkan hingga ekstrak kering.

2.3 Formulasi sediaan blush on cream ekstrak kelopak bunga rosella

Beberapa formula sediaan blush on cream ekstrak kelopak bunga rosella disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Formula Blush on cream ekstrak kelopak bunga rosella

Bahan	Formula (%)		
	F1	F2	F3
Ekstrak kelopak bunga rosella	1	3	5
Beeswax	15	15	15
Isopropil miristat	1	1	1
Span 80	1,7	1,7	1,7
Propil paraben	0,02	0,02	0,02
Propilenglikol	15	15	15
Metil paraben	0,18	0,18	0,18
Tween 80	4,3	4,3	4,3
Gliserin	15	15	15
Titanium dioksida	0,5	0,5	0,5
BHT	0,1	0,1	0,1
Aquadest	q.s	q.s	q.s

Keterangan :

F1 : Formulasi sediaan blush on cream ekstrak kelopak bunga rosella 1%

F2 : Formulasi sediaan blush on cream ekstrak kelopak bunga rosella 3%

F3 : Formulasi sediaan blush on cream ekstrak kelopak bunga rosella 5%

2.4 Pembuatan sediaan blush on cream ekstrak kelopak bunga rosella

Pembuatan sediaan *blush on cream* dengan beberapa seri konsentrasi yakni 1%, 3% dan 5% dilakukan dengan meleburkan fase minyak dan fase air hingga suhu 70°C. Setelah melebur, digerus fase minyak dalam mortir yang telah dipanaskan terlebih dahulu, lalu ditambahkan fase air sedikit demi sedikit hingga membentuk krim. Setelah terbentuk krim ditambahkan BHT dan titanium dioksida, lalu di gerus kembali hingga homogen. Setelah didapatkan krim yang homogen ditambahkan ekstrak kental kelopak bunga rosella sesuai dengan seri konsentrasi

dan digerus kembali hingga homogen, lalu pindahkan kedalam pot krim.

2.5 Evaluasi sediaan blush on cream

2.5.1 Uji organoleptis

Uji organoleptis sediaan dilakukan dengan mengamati secara visual untuk mendeskripsikan konsistensi, warna dan aroma sediaan [4].

2.5.2 Uji homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan secara visual dengan mengoleskan sediaan pada kaca objek lalu diamati secara visual apakah ada butiran kasar pada sediaan [4].

2.5.3 Uji daya sebar

Uji daya sebar dilakukan untuk mengetahui kemampuan sediaan dalam menyebar dikulit. Uji daya sebar ini dilakukan dengan cara meletakkan 0,5 gram sediaan diatas kaca berukuran 13×25 cm yang dibawahnya telah dilapisi dengan milimeter blok, selanjutnya sediaan dilapisi kaca kembali dan diberi beban hingga 200 gram dan dibiarkan selama 1 menit. Setelah itu, diukur panjang penyebaran sediaan [4].

2.5.4 Uji pH

Uji pH ini dilakukan untuk mengetahui keamanan sediaan *blush on cream* jika digunakan pada daerah pipi. Uji pH dilakukan dengan menggunakan alat pH meter dengan cara dilarutkan terlebih dahulu sediaan dengan menggunakan aquadest, lalu dicelupkan elektroda kedalam larutan tersebut. Tunggu hingga alat memberikan pH sampai konstan selama 1 menit [4].

2.5.5 Uji viskositas

Uji viskositas ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kekentalan dari sediaan *blush on cream*. Uji viskositas ini menggunakan alat *viskometer Rheosys Merlin VR* dengan menggunakan *spindle plate and cone 5/30 mm* pada rpm 2 selama 2 menit [4]

3 Hasil dan Pembahasan

Rendemen ekstrak pada penelitian ini diperoleh melalui proses ekstraksi dengan

menggunakan metode maserasi. Simplisia kelopak bunga rosella dimaserasi dengan menggunakan pelarut etanol 96% dan

dipekatkan dengan menggunakan *rotary evaporator* lalu didapatkan hasil rendemen sebesar 28,14 %.

Tabel 2. Evaluasi sediaan *blush on cream* ekstrak kelopak bunga rosella

Parameter Uji	Formula		
	F1	F2	F3
Organoleptis			
Warna	Merah muda pucat	Merah muda	Merah muda keunguan
Aroma	Khas lilin	Khas lilin	Khas lilin
Konsistensi	Semi-Padat	Semi-Padat	Semi-Padat
Homogenitas	Homogen	Homogen	Homogen
Daya sebar	6,566 ± 0,104	6,516 ± 0,057	6,7 ± 0,132
Viskositas	13,406 ± 1,243	12,719 ± 1,894	12,264 ± 0,883
pH	6,73 ± 0,115	5,266 ± 0,208	4,6 ± 0,1

Keterangan : Data daya sebar, viskositas, dan pH yang tercantum adalah nilai mean ± SD

Hasil evaluasi sediaan *blush on cream* ekstrak kelopak bunga rosella seperti pengujian organoleptik, homogenitas, daya sebar, viskositas dan pH disajikan pada Tabel 2.

Hasil uji organoleptis menunjukkan bahwa sediaan *blush on cream* ekstrak kelopak bunga rosella dengan konsentrasi 1%, 3%, dan 5%, diperoleh warna yang dihasilkan berturut-turut merah muda pucat, merah muda dan merah muda keunguan, sediaan beraroma khas lilin dan memiliki konsistensi semi-padat. Perbedaan warna pada masing-masing konsentrasi dikarenakan semakin bertambahnya konsentrasi ekstrak maka akan bertambah pekat warna yang dihasilkan.

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa sediaan *blush on cream* ekstrak kelopak bunga rosella tidak memperlihatkan adanya butiran kasar saat dioleskan pada kaca objek.

Hasil uji daya sebar menunjukkan bahwa sediaan *blush on cream* ekstrak kelopak bunga rosella memenuhi rentang syarat daya sebar krim yakni antara 4 – 7 cm.

Hasil uji pH menunjukkan bahwa sediaan *blush on cream* ekstrak kelopak bunga rosella memiliki pH berturut-turut 6,7 ; 5,2 dan 4,6, basis memiliki pH 6,9 yang masih masuk dalam rentang pH fisiologis kulit wajah yakni 4,5 – 7. Penurunan nilai pH pada sediaan *blush on cream* menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang ditambahkan maka makin asam pH sediaan yang dihasilkan, hal tersebut dikarenakan sifat ekstrak yang asam.

Uji viskositas dilakukan untuk mengetahui tingkat kekentalan dari sediaan *blush on cream* yang dibuat. Hasil uji viskositas menunjukkan

bahwa sediaan *blush on cream* ekstrak kelopak bunga rosella memiliki nilai viskositas yang masih masuk dalam rentang sediaan yakni 2 – 50 Pa.s.

4 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh rendemen ekstrak yang diperoleh dari ekstraksi kelopak bunga rosella dengan pelarut etanol sebesar 28,13692 %. *Blush on cream* dengan pewarna ekstrak kelopak bunga rosella sebanyak 1%, 3%, dan 5% memenuhi syarat evaluasi uji organoleptik, homogenitas, daya sebar, pH dan viskositas

5 Kontribusi Penulis

DA: Melakukan pengumpulan data, pustaka serta menyiapkan draft manuskrip, sedangkan WCP dan RR : Pengarah, Pembimbing, serta penyelarasan akhir manuskrip.

6 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

7 Daftar Pustaka

- [1] E. Yulia and N. S. S. Ambarwati, *Dasar-Dasar Kosmetika Untuk Tata Rias*. 2015.
- [2] BPOM, "141118_LampiranPublicWarning.pdf." 2018, [Online]. Available: https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20181114/141118_LampiranPublicWarning.pdf.
- [3] E. Nurnasari and A. D. Khuluq, "Potensi Diversifikasi Rosela Herbal (*Hibiscus sabdariffa*)

- L.) untuk Pangan dan Kesehatan," *Bul. Tanam. Tembakau, Serat Miny. Ind.*, 2018, doi: 10.21082/btsm.v9n2.2017.82-92.
- [4] N. M. Handayani, L. Meylina, and A. C. Narsa, "Formulasi Sediaan Blush Cream dari Ekstrak Biji Kesumba Keling (*Bixa orellana* (L.)) sebagai Pewarna Alami Kosmetik," *Proceeding Mulawarman Pharm. Conf.*, 2019, doi: 10.25026/mpc.v10i1.376.