

Jurnal Penelitian Farmasi & Herbal	Vol. 3 No. 2	Edition: November 2020 – April 2021
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPFH	
Received: 29 Maret 2021	Revised: 04 April 2021	Accepted: 28 April 2021

FORMULASI EKSTRAK BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI SEDIAAN PEMERAH PIPI (*BLUSH ON*)

Firdaus Fahdi¹, Herviani Sari², Sri Aslina Dewi³, Dian Ika Perbina Br Meliala⁴

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua
Jalan Besar Delitua no.77, Kab.Deliserdang, Sumatera Utara
e-mail: sari.herviani21@gmail.com

Abstract

Dragon fruit contain high antosianin, sources of antosianin can be obtained from pink colored fruit and vegetables to red. The natural properties of antosianin can be used as natural dyes in cosmetic preparation were chosen because it is a cosmetic that is quite popular and most comfortable to use. The purpose of this research is to find out whether dragon fruit can be blush on, not irritated and to find out the best formulations. The methode of this research was done by making dragon fruit extract by maceration for 24 hours using etanol. The extract formulation used is 15%, 25%, and 40%. Ingridienst for making blush on include kaolin, parrafin liquid, zink oxyd, and talcum. Evaluation of blus on preparations include homogenty, pH, dispersion, irritation, polish and hedonic. The results of research 3 blush on formulation, the preparation met the homogeneity test with no vissible coarse grains and particlesevently mixed. The pH of the preparation producted is still in the normal pH range of spearat evenly and easily attached to the skin, with each application three time polishing. Based on the favorite test after processing statistical data, formulation the most preferred panelish is blush on formulation 3.

Key words: Dragon fruit, blush on, antosianin.

1. PENDAHULUAN

Kosmetik adalah bahan-bahan yang sudah biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan penggunaan kosmetik untuk memberikan dampak kecantikan dan juga kesehatan bagi tubuh. Penggunaan kosmetik sudah dikenal manusia sejak berabad-abad yang lalu. Pada abad ke-19,

pemakaian kosmetik mulai mendapat perhatian dari masyarakat, selain memberikan manfaat untuk kecantikan tetapi juga memberi manfaat untuk kesehatan. Penggunaan produk kosmetik tidak mengenal *gender*, baik laki-laki maupun perempuan tidak asing dengan penggunaan produk kosmetik. Produk kosmetik dipakai secara berulang setiap hari,

mulai dari ujung rambut hingga ujung kaki (Astati, 1996)

Blush on merupakan sediaan kosmetik yang biasanya digunakan untuk mewarnai pipi. Penggunaan *blush on* diharapkan dapat memberikan sentuhan artistik yang dapat memberikan efek segar pada wajah yang dipoleskan kosmetik. Penggunaan *blush on* bertujuan untuk mengoreksi wajah sehingga wajah tampak lebih cantik, lebih segar dan berdimensi. *Blush on* memiliki beberapa bentuk konsistensi yaitu cair, *cream*, padat/*cake* dan *powder*/bubuk. Varian warna *blush on* sangat bervariasi, misalnya merah, jingga, *pink* dan juga kecoklatan (Kusantati, dkk, 2008).

Penyalahgunaan pewarna kimia didalam sediaan *blush on* ini sangat mengkhawatirkan, sehingga dibutuhkan suatu produk *blush on* yang aman. Penggunaan bahan pewarna untuk *blush on* dapat menggunakan bahan dari alam yang digunakan dalam bidang formulasi kosmetik (Astati, 1996). Buah naga merah menjadi salah satu buah yang dapat dijadikan sebagai pewarna alami. Buah naga merah banyak metabolit sekunder salah satunya adalah antosianin yang tinggi sehingga buah naga merah dapat dijadikan sebagai zat pewarna alami pada *blush on* (Astati, 1996).

Antosianin adalah salah satu pewarna yang penting dan tersebar luas dalam tubuh. Antosianin memiliki pigmen yang berwarna kuat dan larut dalam air, pigmen ini menghasilkan berbagai warna

merah dan turunannya yaitu warna merah jambu, merah senduduk, merah marak, merah, ungu dan biru dalam daun, bunga, buah, pada tumbuhan tingkat tinggi. Antosianin merupakan turunan struktur aromatik tunggal Sianidin dengan penambahan/pengurangan gugus hidroksil atau dengan metilasi glikosilasi. Antosianin mencapai tingkat kestabilan pH 3,5 dan suhu 50°C, selain itu antosianin mempunyai berat molekul 20,78 gram/mol (Rukmana, dkk, 2016).

2. METODE

Dalam penelitian ini sampel yang diambil secara purposive sampling. Sampel yang digunakan adalah buah naga merah. Pengambilan sampel dilakukan di Delitua, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Peralatan yang digunakan untuk membuat *blush on* dari ekstrak buah naga merah yaitu Timbangan analitik, pengayak, pipet tetes, kertas saring, cawan penguap, beaker glass, batang pengaduk, sendok tanduk, kertas saring, gelas ukur, aluminium foil, kertas perkamen, spatula, sudip, corong, rotary evaporator, lumpang dan alu, wadah *blush on*. Bahan yang digunakan yaitu Buah naga merah, talkum, parafin liquid, kaolin, seng oksida, etanol 96%, aquadest, FeCl₃, serbuk Magnesium, asam klorida, NaOH 2M, HCl 2m.

Timbang buah naga sebanyak 2 kg, buah naga yang sudah ditimbang, dicuci sampai bersih, kemudian pisahkan daging buah naga dari kulitnya. Dipotong kecil-kecil. Kemudian daging buah naga

direndam dengan pelarut etanol. Kemudian dilakukan maserasi selama 24 jam didalam toples yang tertutup rapat dan terhindar dari cahaya matahari, sambil sesekali diaduk. Setelah didapatkan hasil maserasi kemudian disaring. Kemudian hasil filtrat diblender agar didapatkan tekstur yang lebih halus setelah itu saring dengan penyaring dari kain yang seratserat kainnya tidak terlalu rapat. Filtrat yang sudah disaring kemudian dirotary, kemudian hasil dari rotary diuapkan sampai mengental diatas waterbath (Nurhayati, 2016).

Tabel 1. Formulasi Blush On

Nama Bahan	F1	F2	F3
Ekstra buah naga	15%	25%	40%
Talkum	20 g	20 g	20 g
Kaolin	18 g	18 g	18 g
Parafin Liquid	1 tetes	1 tetes	1 tetes
Seng Oksida	15 g	15 g	15 g

Timbang bahan sesuai jumlah yang dibutuhkan. Gerus seng oksida terlebih dahulu, kemudian diayak. Bahan-bahan serbuk seperti kaolin, seng oksida, dihaluskan didalam lumpang (I). Kemudian ekstrak buah naga digerus dalam lumpang (II). Setelah itu tambahkan talkum sedikit demi sedikit sambil digerus sampai mencapai titik homogen. Kemudian dicampurkan kedalam campuran

(lumpang I) gerus lagi hingga homogen. Tambahkan paraffin liquid, dan digerus sampai homogen, kemudian masukkan kedalam wadah blush on setelah itu dilakukan proses pengeringan dalam lemari pengering selama 20 menit (Nurhayati, 2016).

3. HASIL dan PEMBAHASAN

Konsentrasi ekstrak buah naga merah dalam penelitian ini bervariasi, hal ini bertujuan untuk menghasilkan perbedaan intensitas pewarna pipi (blush on). Sediaan dengan konsentrasi 15% menghasilkan warna pink pucat, sediaan dengan konsentrasi 25% menghasilkan warna pink terang, sediaan dengan konsentrasi 40% menghasilkan warna pink keunguan.

Gambar 1. Hasil formulasi sediaan blush on



Hasil pemeriksaan warna dan partikel menunjukkan bahwa sediaan blush on dari buah naga yang di buat terdispersi merata, dan tidak ada butiran kasar dan tidak ada warna yang berbeda atau tidak merata dalam pembawa serbuk dari ketiga formulasi sediaan Blush on. Selanjutnya uji pH

dilakukan untuk keasaman sediaan, hal ini bertujuan untuk menjamin sediaan yang dibuat tidak menyebabkan iritasi pada kulit, pH kulit interval 4,5-6,5 (Tranggono dan Latifa, 2007). Hasil uji pH dapat dilihat tabel 2. dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji pH

Formulasi	pH
Formulasi 1	5,2
Formulasi 2	4,8
Formulasi 3	4,5

Berdasarkan hasil data uji pH yang didapatkan maka sediaan blush on yang dibuat memenuhi persyaratan uji pH yang dihasilkan masih dalam interval pH kulit. Untuk menjamin pemerataan saat sediaan bush on diaplikasikan kekulit dilakukan uji daya sebar. Daya sebar yang baik saat diaplikasikan pada kulit wajah memiliki interval 5-7 cm (Windriyati, dkk, 2007). Hasil uji daya sebar dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Daya Sebar

Formulasi	Tanpa beban	Dengan beban 150 g beban
F1	2,5 cm	6 cm
F2	2,5 cm	5,5 cm
F3	2,5 cm	5 cm

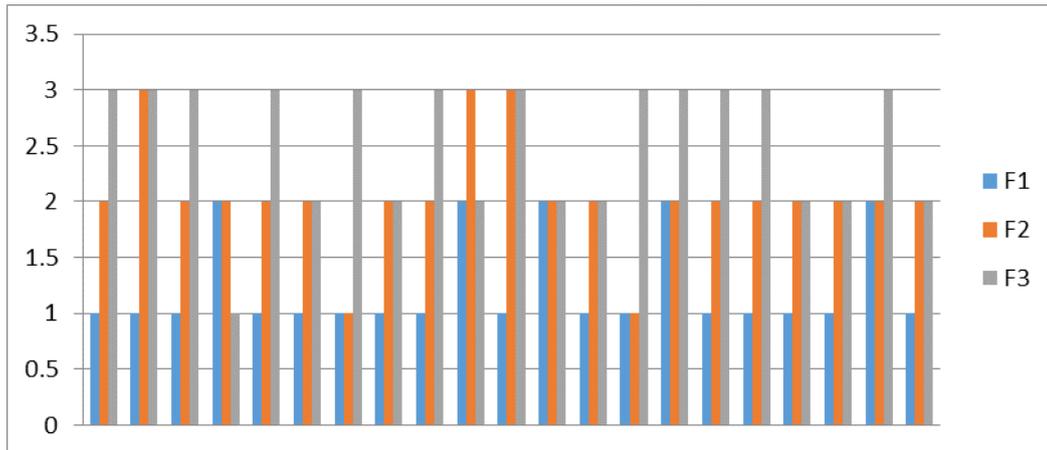
Dari data hasil uji daya sebar yang telah dilakukan, maka sediaan blush on yang dibuat dikatakan memiliki daya sebar yang baik karena memiliki nilai 5-7 cm.

Selanjutnya dilakukan uji poles, hasilnya semua sediaan menghasilkan pemolesan yang baik. Konsentrasi 15%, 25%, dan 40% memberikan hasil warna dengan masing-masing 3 kali pemolesan.

Terakhir dilakukan uji kesukaan terhadap 20 orang panelis, hasil yang didapatkan bervariasi terhadap sediaan blush on sebagai pemerah pipi yang telah dibuat. Tujuan dari uji kesukaan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap sediaan blush on. Parameter pada uji kesukaan meliputi kemudahan pengolesan sediaan Gambar 2, intensitas warna Gambar 3 dan tekstur sediaan Gambar 4 (Widayanti, 2014).

Menurut widayanti (2014) Parameter pengamatan pada uji kesukaan adalah kemudahan pemolesan sediaan blush on, homogenitas, dan intensitas warna.

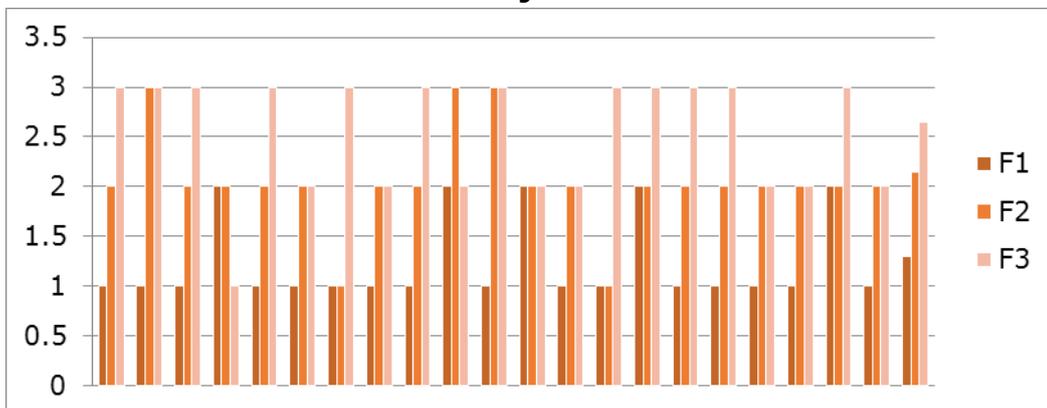
Gambar 2. Kemudahan pengolesan



Untuk kemudahan pengolesan terdapat 3 katagori penilaian yaitu 1. Kurang nyaman 2. Nyaman 3. Sangat nyaman. Berdasarkan data hasil pada Gambar 1. mendapat penilaian panelis dengan nilai rata-rata 2,6; F2 mendapat nilai rata-rata 2,24; sedangkan untuk F3 mendapat nilai rata-rata 1,85. Dari ketiga formulasi, berdasarkan

penilaian kemudahan pengolesan disimpulkan F1 sangat nyaman, F2 nyaman dan F3 kurang nyaman. Penilaian kemudahan pengolesan berhubungan dengan uji daya sebar yang dilakukan, formulasi yang paling baik adalah F1 karena memiliki penilaian daya sebar paling baik yaitu 6 cm.

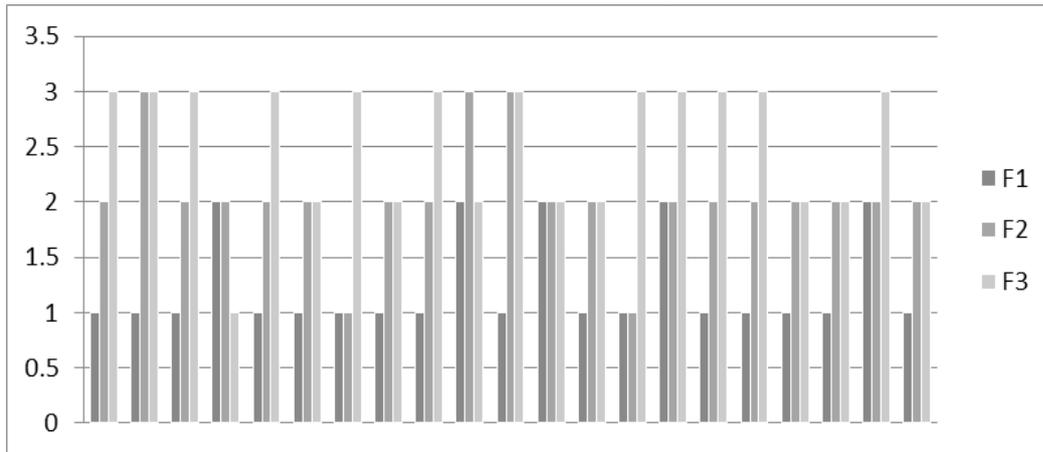
Gambar 3. Hasil Uji Intensitas Warna



Untuk penilaian intensitas warna terdapat 3 katagori penilaian dari panelis yaitu 1 (satu) kurang jelas, 2 (dua) jelas, 3 (tiga) sangat jelas. Dari hasil data penilaian intensitas warna F1 mendapatkan nilai rata-rata 1,4; untuk F2 mendapatkan nilai rata-rata 2,3; sedangkan F3 mendapatkan nilai

rata-rata 2,7. Dari ketiga formulasi intensitas warna yang disukai panelis dari, F2 dan F3 adalah F3 karena memiliki nilai paling tinggi. Hal tersebut sesuai dengan kandungan konsentrasi ekstrak paling tinggi yaitu formulasi 3 sebesar 40%.

Gambar 4. Hasil Uji Tekstur



Untuk tekstur terdapat 3 kategori penilaian yaitu 1 (satu) tidak lembut; 2 (dua) lembut; 3 (tiga) sangat lembut. Dari data

penilaian tekstur F1 mendapat nilai 1,3; F2 mendapat nilai 2,15, dan F3 mendapat nilai tertinggi yaitu 2,65.

4. KESIMPULAN

Ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), merupakan buah yang dapat dijadikan sebagai pewarna sediaan pemerah pipi (blush on) dengan hasil yang baik. Formulasi terbaik pada sediaan pemerah pipi (blush on) dari ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) aman dan tidak menyebabkan iritasi karena tidak dijumpai perubahan tanda-tanda iritasi pada kulit. Formulasi terbaik pada sediaan pemerah pipi (blush on) dari ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) adalah formulasi 3 yaitu dengan konsentrasi ekstrak 40%.

DAFTAR PUSTAKA

Astati, Sutiari. (1996). *Rias Wajah Sehari-hari*. Jakarta: Direktorat Pembina Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar

dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.

Binharawati, Nina. (2015). *Formulasi Sediaan Pemerah Pipi Dari Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa Linn.)* Sebagai Pewarna dalam Bentuk *Compac Powder*.

Harborne, J. B., (1987). *Metode Fitokimia Edisi ke-2*, a.b. Padmawinata, K., Soediro, I., Institut Teknologi Bandung, Bandung

Kusantati, Herni, dkk. (2008). *Tata Kecantikan Kulit*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.

Marjoni, R.(2016). *Dasar-dasar Fitokimia Untuk Diploma III*

- Farmasi*. Jakarta: Penerbit Trans Media Info.
- Rukmana, Rahmat, dkk. (2016). *Budidaya Sayur Lokal*. Bandung: Penerbit Nuansa Cendikia.
- Windriyati, dkk. (2017). *Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Etanol Umbi Bengkoang (Pachyrrizus erosusurb) dalam Sediaan Krim Terhadap Sifat Fisiknya*: Fakultas Farmasi Universitas Wahit Hasyim, Semarang.



JURNAL PENELITIAN FARMASI & HERBAL (JPFH)

Jl. Besar Deli Tua No. 77 Kab. Deli serdang 20355 Sumatera Utara - Indonesia
Telp. (061) 7030082 Fax : (061) 7030083 website : www.delihusada.ac.id

SURAT PERYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Herviani Sari, S.Pd., M.Biomed
Institusi : Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua
Alamat : Jl. Besar Deli Tua No. 77 Kab. Deli Serdang 20355 Sumatera Utara
Email : sari.herviani21@gmail.com
Judul Artikel : Formulasi Ekstrak Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Sebagai Sediaan Pemerah Pipi (*Blush On*)

Menyatakan bahwa saya (penulis) telah mengirimkan artikel dengan judul di atas ke Dewan Editorial Jurnal Kebidanan Kespro (JKK) yang akan diterbitkan pada volume dan nomor berikutnya pada Jurnal Kebidanan Kespro (JKK). Dengan ini saya mengkonfirmasi bahwa:

1. Artikel tersebut merupakan karya penulis dan belum pernah dipublikasikan oleh jurnal ilmiah lain.
2. Semua data, ide, dan pernyataan yang terkandung dalam artikel tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.
3. Selama proses penulisan naskah ini, penulis tidak memiliki masalah atau konflik kepentingan dengan penulis bersama lainnya.

Saya menyatakan bahwa pernyataan ini adalah benar dan sesuai dengan peraturan dan ketentuan JKF. Jika di masa depan ada kesalahan, penulis bersedia mempertanggung jawabkannya sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

Deli Tua, 15 Maret 2021

Penulis,



Herviani Sari, S.Pd., M.Biomed.

Catatan:

* Formulir Pernyataan ini diupload bersamaan dengan Manuskrip Jurnal