



# **KELAYAKAN BLUSH ON SHIMMER DENGAN PEWARNA ALAMI EKSTRAK BUAH BIT BERBENTUK COMPACT**

Ade Eka Oktaviani, Maria Krisnawati

*Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229*

*Corresponding author: Adeekaoktaviani77@gmail.com*

**Abstract** *Beets are a familiar fruit and quite easy to find in various regions in Indonesia. Beetroot has a hard texture and purplish red color and contains a large amount of betasianin. The color contained in beetroot is interesting to be used in making blush shimmer. The purpose of this study was to determine the validity and feasibility of blush on shimmer products with natural dyes in the form of compact beet extracts. Data collection techniques using the method of observation and documentation. The results of the research through sensory test were 84.9% and preference test was 81.5%. Blush on shimmer products with natural dyes in the form of compact beet extracts were declared to be very feasible based on the results of sensory and preference tests.*

**Keywords:** *Beet, blush, compact.*

**Abstrak.** Buah bit merupakan buah yang familiar dan cukup mudah ditemukan diberbagai daerah di Indonesia. Daging buah bit memiliki tekstur keras dan berwarna merah keunguan dan mengandung betasianin dalam jumlah yang banyak. Warna yang terkandung dalam daging buah bit ini menarik untuk dimanfaatkan dalam pembuatan *blush on shimmer*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui validitas dan kelayakan produk *blush on shimmer* dengan pewarna alami ekstrak buah bit berbentuk *compact*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi serta dokumentasi. Hasil penelitian melalui uji inderawi sebesar 84,9% dan uji kesukaan sebesar 81,5%. Produk *blush on shimmer* dengan pewarna alami ekstrak buah bit berbentuk *compact* dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil uji inderawi dan uji kesukaan.

Kata Kunci: Buah bit, blush on, compact.

## **PENDAHULUAN**

Pewarna alami (pigmen) merupakan pewarna yang secara alami terdapat dalam tanaman maupun hewan. Penggunaan pewarna alami untuk sediaan kosmetik tidak memberikan efek merugikan bagi kesehatan kulit, lain halnya dengan pewarna sintetik, yang dapat menunjukkan sifat karsinogenik (Winarti et al., 2010). Pewarna sintetik lebih sering digunakan karena memiliki stabilitas yang lebih tinggi, dan mampu memberikan warna yang diinginkan dalam jumlah penggunaan yang kecil sehingga warna terlihat lebih nyata. Pada kosmetik, beberapa pewarna sintetik kurang aman untuk digunakan karena mengandung logam berat berbahaya, oleh sebab itu, perlu ditingkatkan pencarian alternatif sumber pewarna alami yang berpotensi untuk diekstrak, di antaranya adalah *betalain* (Delgado-Vargas et al., 2011).

Menurut Mastuti (2010), umbi bit mengandung pigmen betalain yang kompleks. Pigmen warna merah-ungu pada umbi bit merupakan turunan dari betasianin yang disebut betanin. Umbi bit memiliki kandungan betanin mencapai 200mg/100g. Pigmen bit berwarna merah yang diketahui sebagai betalain diklasifikasikan sebagai antosianin seperti pada kebanyakan pigmen pada tumbuhan berbunga namun memiliki perbedaan yaitu pigmen tersebut mengandung nitrogen. Stabilitas betasianin dari ekstrak buah bit merah lebih tinggi dibandingkan betasianin dari ekstrak raspberry, strawberry, apel dan kedelai hitam yang banyak digunakan pada pembuatan minuman dan makanan (Suda, et al., 2003).

Pada penelitian sebelumnya betasianin yang diekstraksi dari buah naga merah berhasil diaplikasikan sebagai pewarna alami dalam pembuatan sediaan *blush on* bentuk *compact powder*, *cream* dan bubuk (Ifa Nurhayati, 2014). Maka peneliti tertarik untuk memformulasikan sediaan pewarna pipi dengan menggunakan betasianin yang terdapat pada buah bit merah, melihat berbagai keunggulan dari buah bit merah. Pemilihan sediaan berupa *shimmer* dan berbentuk *compact* ditujukan untuk mendapatkan pewarna pipi yang hasil akhirnya lebih lembut, homogen, memiliki adhesi yang baik dengan kulit, serta mudah disapukan merata pada kulit, dan membuat wajah lebih segar (Bindharawati, 2013).

Berdasarkan uraian di atas, telah dilakukan beberapa penelitian mengenai pemanfaatan buah bit dalam bidang kecantikan namun masih terbatas dan penggunaan bahan sintesis yang berbahaya jika digunakan terus menerus, serta dengan adanya penggunaan *blush on* yang marak dilakukan oleh para wanita saat ini, sehingga ingin melakukan inovasi menggunakan konsep *blush on* dengan memanfaatkan buah bit sebagai bahan pewarna alami pembuatan *blush on shimmer* berbentuk *compact*.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest posttest design*. Desain ini dapat dapat mengetahui hasil dengan lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2011: 74). Sedangkan untuk metode analisis data menggunakan metode deskriptif persentase. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Agustus 2019 di Kampus Universitas Negeri Semarang. Objek dalam penelitian ini adalah *blush on shimmer* dengan pewarna alami buah bit berbentuk *compact* yang sudah siap pakai. Kemudian untuk subjek penelitian ini terdiri atas 3 panelis ahli yaitu 1 Pemilik Sanggar Rias, 1 Pemilik Salon Kecantikan, dan 1 MUA sebagai penilai kelayakan produk serta 25 panelis sebagai penilai berdasarkan tingkat kesukaan produk.

Validitas adalah suatu ikatan yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang baik berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 2010: 211). Validitas produk pada penelitian *Blush on shimmer* buah bit dilakukan oleh 3 orang validator, yaitu 1 orang dosen Pendidikan Tata Kecantikan, 1 orang pemilik sanggar dan 1 orang pemilik salon kecantikan.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kulit Buah bit, *Talcum*, *magnesium stearate*, *liquid ester*, *nipagin*, *titinated mica pearl*. Bit (*Beta vulgaris L.*) adalah tanaman yang banyak terdapat di Eropa, Asia serta di Amerika. Daun dari tanaman bit biasanya dimanfaatkan sebagai sayur sedangkan umbi bit juga dapat dimanfaatkan untuk produksi gula karena tingginya kandungan gula sukrosa pada umbi bit. Umbi bit tersebut tidak digunakan sebagai pemanis saja melainkan juga dapat digunakan sebagai pewarna alami (Andarwulan, 2012).

Kemudian Komponen utama dalam pembuatan face powder yaitu *talkum*. *Talkum* merupakan *magnesium silikat hidrat* alam, kadang-kadang mengandung aluminium silikat (Bindharawati, 2013). Selanjutnya *magnesium stearate* pengikat kering yang dibutuhkan untuk meningkatkan tekanan bagi compactnya sediaan dan memberikan pelekatan pada kulit kulit (Butler, 2000). *Liquid ester* merupakan sediaan kosmetik yang ditujukan sebagai agen pengikat, selain itu juga berfungsi sebagai bahan pembasah yang akan membantu menyeragamkan distribusi kelembapan produk (Butler, 2000). *Titinated mica pearl* Menurut Butler (2000) bahan berbasis mika mutiara digunakan untuk memberikan efek fokus dan lembut pada kulit sehingga dengan demikian akan meminimalkan munculnya garis-garis kerutan. Sifat dari sediaan ini yaitu translucent dan memiliki warna yang jernih dan berkilau. *Nipagin* merupakan pengawet yang digunakan dalam kosmetik, makanan, dan produk-produk farmasi. Menurut Susanti et al (2018) pengawet merupakan bahan tambahan yang biasanya digunakan dalam sediaan kosmetik yang berfungsi menahan laju pertumbuhan bakteri dan jamur yang dapat mengakibatkan kosmetik mudah rusak. Penggunaan *nipagin* yang diperbolehkan sekitar 0,02% - 0,4%. Menurut BPOM apabila kandungan *nipagin* melebihi dari 0,4% dapat mengakibatkan iritasi kulit dan reaksi alergi.

Proses pembuatan *blush on shimmer* buah bit ini dimulai dari mempersiapkan peralatan seperti pisau, toples, kain saring, pengaduk, timbangan digital, serta mangkuk. Sedangkan untuk bahan-bahan yang diperlukan adalah 200 gr daging buah bit, 10 gr *talcum*, 1 gr *magnesium stearat*, 1 ml *liquid ester*, 4 gr *mica pearl*, 0,002 gr *nipagin*. Langkah pertama adalah proses pensortiran daging buah bit. Selanjutnya, memisahkan daging buah dengan kulit buah. Setelah itu mencuci bersih buah bit dan memotongnya menjadi bagian yang lebih kecil Setelah itu masukkan buah bit kedalam toples dan campurkan dengan etanol 80% hingga buah bit terendam sepenuhnya, kemudian tutup toples dan diamkan selama 48 jam di suhu ruangan (Butler, 2000).

Selanjutnya menimbang ekstrak buah bit sebanyak 4 mL lalu ditambahkan dengan 10 gr *talcum* aduk hingga homogen. Tambahkan lagi 1 gr *magnesium stearate* , lalu tambahkan *liquid ester* 1 ml tuangkan sedikit demi sedikit dan aduk lagi hingga homogen. Tambahkan *titinaed mica pearl* sebanyak 4 gr dan terakhir tambahkan 0,002 gr nipagin ke dalam adonan, aduk kembali hingga homogen. Kemudian masukkan kedalam cepuk lalu tutup dengan mika dan keringkan adon di bawah sinar matahari selama 2- 3 hari hingga kering, lalu setelah kering hancurkan adonan *blush on* , saring hingga menjadi bubuk halus. Kemudian masukkan bubuk *blush on* kedalam kemasan yang telah disiapkan dan pres hingga menjadi padat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji validitas produk blush on shimmer dari ekstrak buah bit dari ketiga validator mendapatkan nilai yang dinyatakan valid. Produk mendapatkan persentase tertinggi pada aspek aroma dan sensitivitas, kemudian dari aspek tekstur, kepadatan , dan kesan pemakaian aspek mendapat hasil persentase di bawah aspek aroma dan sensitivitas, sedangkan aspek warna dan kemasan memperoleh persentase terendah. Hasil uji validitas terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji Validitas

Indikator	Warna	Tekstur	Aroma	Kepadatan	Kemasan	Sensitivitas	kesan pemakaian
Skor	9	10	12	10	10	12	10
Skor ideal	12	12	12	12	12	12	12
Rata-rata	75%	83,3%	100%	83,3%	83,3%	100%	83,3%
Rata-rata Total			86,8%				
Kriteria	Sangat Valid						

(Sumber: Hasil Penelitian, 2019)

manusia termasuk indera penglihatan, pembau, perasa, dan pendengar (Bambang Kartika, 1988: 2). Uji inderawi pada penelitian ini dilakukan oleh 3 panelis ahli, yaitu 1 Sanggar Rias, 1 Salon dan 1 MUA. Berdasarkan rata-rata Uji inderawi adalah suatu pengujian terhadap sifat karakteristik suatu produk dengan menggunakan indera memperoleh persentase sebesar 84,99% dengan penjabaran indikator warna mendapat persentase 91,66%, indikator tekstur memperoleh 83,33%, indikator aroma mendapat 83,33%, sedangkan indikator kepadatan memperoleh 75%, dan indikator kemasan memperoleh 91,66%. Hasil uji inderawi terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Grafik Persentase Uji Inderawi

Indikator	Warna	Tekstur	Aroma	kepadatan	Kemasan
Skor	11	10	10	9	11
Skor ideal	12	12	12	12	12
Rata-rata	91,6%	83,3%	83,3%	75%	91,6%
Rata-rata Total		84,9%			
Kriteria	Sangat layak				

(Sumber: Hasil Penelitian, 2019)

Penilaian produk Blush on Shimmer dari ekstrak buah bit oleh 25 panelis. Berdasarkan rata-rata memperoleh persentase sebesar 81,5% dengan penjabaran indikator warna mendapat persentase 88%, indikator tekstur memperoleh 73%, indikator aroma mendapat 90%, sedangkan indikator kepadatan memperoleh 63%, indikator kesan pemakaian memperoleh 85%, dan indikator sensitivitas memperoleh 90%. Hasil uji kesukaan terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Grafik Persentase Uji Kesukaan

Indikator	War na	Tekst ur	Aro ma	Kesan pemakaian	Sensiti vitas	Kepad atan
Skor	88	73	90	85	90	63
Skor ideal	100	100	100	100	100	100
Rata-rata	88%	73%	90%	85%	90%	63%
Rata-rata	<b>81,5%</b>					
Total						
Kriteria	<b>Sangat suka</b>					

(Sumber: Hasil Penelitian, 2019)

## Warna

Warna merupakan salah satu daya tarik utama, dan menjadi kriteria penting untuk penerimaan produk seperti tekstil, kosmetik, pangan dan lainnya (Rymbai et al, 2011: 2229). Warna produk pada saat diaplikasikan sangat menarik dan cocok digunakan sebagai warna Blush on. Namun setelah digunakan beberapa saat warna tidak bertahan lama dikulit. Hal ini disebabkan karena kurangnya konsistensi pewarna yang berasal dari bahan alami yaitu buah bit.

Penelitian yang dilakukan oleh Syamsul Bahri, *et al* (2017) menyebutkan bahwa seperti hasil ekstraksi lainnya, bahan pewarna yang dihasilkan dalam bentuk larutan masih banyak kekurangannya diantaranya tidak tahan disimpan dalam waktu relatif lama pada suhu kamar. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya jamur dan konsentrasi larutan tidak seragam, sehingga konsistensi warna sulit dicapai, dan dalam pendistribusiannya tidak praktis.

Didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Paryanto dkk (2012) bahwa zat pewarna alami memiliki kelemahan antara lain warna tidak stabil, keseragaman warna kurang baik, konsentrasi pigmen rendah, spektrum warna terbatas. Di samping spektrum warna yang terbatas, juga mudah kusam dan ketahanan luntur rendah bila dicuci serta kena sinar matahari (Kant, 2012). Sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa setelah produk digunakan beberapa saat di kulit, warna yang menempel pada kulit menjadi menurun dibanding saat produk pertama kali dioleskan pada kulit.

## Tekstur

Berdasarkan hasil penelitian indikator tekstur terasa masih kurang halus. Hal ini disebabkan oleh penggunaan saringan dengan kerapatan yang rendah sehingga butiran-butiran dari hasil penghancuran *blush on* tidak tersaring dengan sempurna. Adanya butiran-butiran ini menyebabkan serbuk-serbuk halus yang timbul di sekitar kemasan saat di sapu menggunakan aplikator saat, sehingga pada saat digunakan harus pelan-pelan pengambilan *blush on* nya. Solusi lain dapat dengan mengganti aplikator yang lebih halus, namun cara ini memiliki kekurangan yaitu tidak mudah untuk mendapatkan aplikator *blush on* yang kecil dan halus seukuran kemasan. Ada masukan dari validator 2 yaitu pada saat proses penyaringan dapat menggunakan kain saring yang lebih rapat lagi agar mendapatkan tekstur yang lebih halus.

## Aroma

Berdasarkan hasil penelitian indikator aroma produk *Blush on Shimmer* dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Bit Berbentuk *Compact* mendapatkan penilaian tertinggi karena memiliki aroma harum, segar, tidak tercium aroma kimia, dan tidak tercium aroma tengik. Produk Blush on Shimmer dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Bit Berbentuk *Compact* ini bersifat kering sehingga meminalisir beraroma tengik dan untuk aroma bahan kimia juga tidak tercium disebabkan bahan-bahan kimia yang digunakan tidak memiliki aroma yang menyengat. Cara lain untuk mengurangi aroma yang tidak enak dari blush on adalah pada saat proses pengeringan. Jika proses pengeringannya benar dan benar-benar kering *blush on* yang dihasilkan tidak akan mudah berjamur dan tidak akan berbau.

## Sensitivitas

Teknik pengujian sensitivitas ini menggunakan teknik uji temple terbuka atau patch test (Adliani et al, 2012), yaitu dengan mengoleskan produk *Blush on Shimmer* dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Bit Berbentuk *Compact* pada punggung tangan responden. Kemudian olesan didiamkan selama 1 jam sembari mengamati reaksi yang terjadi. Berdasarkan hasil penelitian indikator sensitivitas produk sangat bagus. Sensitivitas produk sangat bagus berarti saat produk diaplikasikan pada kulit tidak menimbulkan rasa gatal, panas, atau pun menunjukkan tanda-tanda alergi pada kulit.

## Kepadatan

Syarat kepadatan sediaan yang baik adalah produk *Blush on Shimmer* dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Bit Berbentuk *Compact* tidak boleh pecah atau retak (Sagarin and Strianse, 1972). Indikator kepadatan bertujuan untuk mengetahui kekerasan sediaan akhir sesuai dengan persyaratan sediaan *compact powder*. Syarat kepadatan sediaan yang baik adalah produk *Blush on Shimmer* dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Bit Berbentuk *Compact* tidak boleh pecah atau retak (Sagarin and Strianse, 1972).

Berdasarkan hasil penelitian Indikator kepadatan dirasa masih kurang padat. Hal ini disebabkan oleh penggunaan alat pada proses pemadatan masihlah manual. Adanya retakan- retakan halus ini menyebabkan serbuk- serbuk halus yang timbul di sekitar kemasan saat di sapu menggunakan aplikator saat, sehingga pada saat digunakan harus pelan-pelan pengambilan *blush on nya* . Solusi lain dapat dengan mengganti aplikator yang lebih halus, namun cara ini memiliki kekurangan yaitu tidak mudah untuk mendapatkan aplikator *blush on* yang kecil dan halus seukuran kemasan. Ada masukan dari validator 2 yaitu pada saat proses pemadatan menggunakan alat press kosmetik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan simpulan: Produk *Blush on Shimmer* dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Bit Berbentuk *Compact* dinyatakan sangat valid oleh validator. Produk *Blush on Shimmer* dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Bit Berbentuk *Compact* dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil uji inderawi. Serta dinyatakan sangat suka berdasarkan hasil uji kesukaan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Adliani, N., Nazliniwaty, dan D. Purba. 2012. Formulasi Lipstik Menggunakan Zat Warna dari Ekstrak Bunga Kecombrang (*Ecliptera elatior* (Jack) R.M.Sm.). *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology*. 1(2): 87-94.
2. Andarwulan, N., F. Kusnandar., D. Herawati, (2012). *Pewarna Alami untuk Pangan*, 2A, SEAFast Center, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
3. Bahri, S., Jalaludidin, dan Rosnita. 2017. Pembuatan Zat Warna Alami dari Kulit Batang Jamblang (*Syzygium cumini*) sebagai Bahan Dasar Pewarna Tekstil. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal* 6(1): 10-19.
4. Bindharawati, N. (2013). Formulasi Sediaan Pemrah Pipi Dari Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn.) Sebagai Pewarna Dalam Bentuk Compact Powder. Skripsi Fakultas Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya. 96 hal.
5. Buttler, H. 2000. *Puncher's, Perfumes, Cosmetics and Soaps*, 10th Edition. Kluwer Academic Publisher. London: 167-192.
6. Draelos, Z. D. (2000). *Colored Facial Cosmetics. Dermatologic Aspects of Cosmetics*. North Carolina. 18 (4): 621-631.
7. Kant, R. 2012. *Textile Dyeing Industry an Environmental Hazard*. *Natural Science* 4(1): 22-26.
8. Mastuti., Yizhong Cai., Harold Corke. 2010. Identifikasi Pigmen Betasianin Pada Beberapa Jenis Inflorescence *Celosia*, *Jurnal Biologi UGM*, 669:667
9. Nurhayati, Ifa. (2016). *Pembuatan Blush On dari Buah Naga*. Semarang : Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
10. Paryanto, Purwanto, A., Kwartiningsih, E., dan Mastuti, E. 2012. Pembuatan Zat warna Alami dalam Bentuk Serbuk untuk Mendukung Industri Batik di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Proses*, 6(1): 26-29.
11. Rymbai, H., Sharma, R.R., and Srivasta, M. 2011. *Bio-colorants and Its Implications in Health and Food Industry—A Review*. *International Journal of Pharmacological Research*, 3: 2228-2244.
12. Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
13. Susanti, H. E., A. M. Ulfa, dan R. C. Purnama. 2018. Penetapan Kadar Nipagin (Methylparaben) pada Sabun Mandi Cair secara Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Farmasi Malahayati* 1(1): 32
14. Winarti, E. R. (2013). Pengaruh Penambahan Bit ( *Beta Vulgaris* ) sebagai Pewarna Alami Terhadap Karakteristik Fisiokimia dan Sensori Sosis Daging Sapi. Solo : Universitas Sebelas Maret.