

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN BLUSH ON
STICK EKSTRAK ETANOL BUNGA ROSELLA
(*Hibiscus sabdariffa* L.) SEBAGAI
PEWARNA ALAMI**

KARYA TULIS ILMIAH



ANNISA YUNI MUTIARA PUTRI

PO.71.39.123.013

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI FARMASI
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2026**

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kosmetika merupakan bahan atau sediaan yang dirancang untuk diaplikasikan pada bagian luar tubuh manusia, seperti kulit (epidermis), rambut, kuku, bibir, serta area genital eksternal, termasuk juga pada gigi dan mukosa mulut. Tujuan penggunaannya adalah untuk membersihkan, memberi aroma, mempercantik penampilan, mengurangi bau tidak sedap, maupun melindungi serta menjaga kondisi tubuh agar tetap baik (BPOM RI, 2024).

Perona pipi yang biasa disebut dengan blush on merupakan jenis kosmetik dekoratif yang memiliki fungsi memberikan warna pada pipi dan dapat memperindah tampilan riasan wajah sehingga membuat wajah terlihat lebih cantik, segar dan berdimensi dengan variasi warna yang beragam. Blush on tersedia dalam berbagai bentuk sediaan, seperti bubuk (powder), krim, cair (liquid), batang (stick), gel dan compact. Bentuk blush on stick ini memiliki sejumlah kelebihan, antara lain kemasan yang praktis dan mudah dibawa saat bepergian, mudah diaplikasikan, tidak mudah menggumpal, serta menghasilkan warna yang lebih intens dan cepat menyatu dengan kulit (Iskandar dkk., 2021). Beberapa sediaan stick yang beredar dipasaran yaitu sunscreen stick, lipstik, lipbalm stick, deodoran stick, pelembab tumit dan lain sebagainya.

Menurut Amaliasari dkk., (2021) Warna, khususnya merah, memiliki peranan penting dalam meningkatkan daya tarik kosmetik karena mampu memengaruhi persepsi psikologis konsumen. Untuk menggantikan pewarna sintetis yang berpotensi menimbulkan efek samping, pewarna alami dari pigmen tumbuhan seperti antosianin, klorofil, karotenoid, dan flavonoid menjadi alternatif yang lebih aman sekaligus bernilai fungsional (Saparinto dan Susiana 2016). Salah satu contoh pewarna alami tersebut adalah bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.).

Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sangat memiliki banyak manfaat diantaranya sebagai pangan fungsional, pemanfaatan dalam bidang kesehatan, serta sebagai pewarna alami karena mengandung antosianin cukup tinggi. Antosianin, berfungsi sebagai antioksidan alami yang mampu menangkal radikal bebas, serta membantu mencegah kerusakan sel dan berbagai penyakit degeneratif (Inggrid dkk., 2018). Dari penelitian yang sudah dilakukan terhadap ekstrak kelopak bunga rosella menunjukkan bahwa metode ekstraksi dengan maserasi pada temperatur kamar (25°C) memberikan total antosianin tertinggi yakni 128,76 mg/100 g (Fatin dkk., 2024; Suzery dkk., 2010). Stabilitas antosianin dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya pH, suhu, cahaya, dan oksigen. Senyawa ini lebih stabil pada kondisi asam, sedangkan paparan suhu tinggi dapat merusak struktur antosianin (Syahrana 2024). Berdasarkan penelitian Vitri Agustiarini & Wijaya

(2022) menunjukkan uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol-air (1:1) bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) memiliki aktivitas antioksidan juga sangat kuat dengan nilai IC_{50} 43 μ g/ml.

Pada penelitian sebelumnya antosianin yang diekstraksi dari buah naga kering berhasil diaplikasikan sebagai pewarna alami blush on dalam bentuk sediaan stick (Iskandar dkk., 2021). Pada penelitian yang dilakukan Patmawati dkk, (2024) antosianin yang diekstraksi dari buah murbey juga berhasil diplikasikan sebagai pewarna alami pada sediaan blush on stick. Bunga rosella pada penelitian selumnya sudah dijadikan sebagai blush on dalam sediaan cream (Agustina dkk., 2021). Sejauh ini formulasi blush on stick dari bunga rosella masih terbatas. Maka penulis tertarik untuk memformulasikan sediaan blush on bentuk stick dengan menggunakan antosianin yang terdapat pada bunga rosella.

Dengan demikian, penggunaan pewarna alami dari ekstrak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) dalam formulasi sediaan blush on stick diharapkan dapat menjadi solusi inovatif untuk menggantikan pewarna sintetis yang berpotensi menimbulkan efek samping. Selain memberikan warna yang menarik dan alami, bahan tersebut juga memiliki kandungan bioaktif dengan aktivitas antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan kulit. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memformulasi dan mengevaluasi sediaan blush on stick dari bunga rosella sebagai pewarna alami yang aman, efektif, serta memiliki daya tarik tinggi bagi konsumen.

B. Rumusan Masalah

Kosmetik modern menuntut penggunaan bahan yang aman bagi kulit. Pewarna sintetik dapat menimbulkan efek iritasi dan alergi sehingga perlu diganti dengan bahan alami yang lebih aman salah satunya adalah bunga rosella. Bunga rosella mengandung antosianin yang memberikan warna merah alami dan berpotensi sebagai pewarna alami pada sediaan perona pipi dalam bentuk stick.

Berdasarkan hal tersebut, apakah bunga rosella dapat diformulasikan sebagai sediaan blush on stick mampu menghasilkan sediaan blush on stick yang stabil dan memenuhi syarat selama penyimpanan pada uji dipercepat (*cycling test*) yang ditinjau dari uji pH, organoleptik (warna, bau, bentuk), daya poles, titik leleh, homogenitas, titik patah, serta iritasi pada kulit?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memformulasikan ekstrak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai sediaan blush on stick yang memenuhi persyaratan dan stabil secara fisik.

2. Tujuan Khusus

Memperoleh sediaan blush on stick yang stabil dan memenuhi persyaratan selama 12 hari dilakukan uji dipercepat (*cycling test*) dengan melakukan pengujian terhadap pH, organoleptis (bentuk,

warna, dan bau), daya poles, titik leleh, homogenitas, titik patah dan uji iritasi.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan di bidang kosmetika khususnya mengenai pemanfaatan bahan alam seperti ekstrak bunga rosella sebagai pewarna alami pada sediaan kosmetika dekoratif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, Angela Aprilia, David Limanan, and Frans Ferdinal. 2023. "Ekstrak Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa): Uji Fitokimia , Total Antioksidan , Dan Kadar Fenolik Total." 4(September):3580–86. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16215/13981>.
- Agustina, Dwi, Wisnu Cahyo Prabowo, and Rolan Rusli. 2021. "Formulasi Sediaan Blush on Cream Dengan Pewarna Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa)." *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* 14:354–58. doi:10.25026/mpc.v14i1.602.
- Akmal, Tubagus, Yenni P. Tanjung, and Yudhea Afrizki. 2023. "Formulation of Blush on Cream from Roselle (Hibiscus Sabdariffa L .) Flower Extract with Olive Oil as Emollients Formulasi Sediaan Blush on Krim Ekstrak Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa L .) Dengan Minyak Zaitun Sebagai Emolien." *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology Journal* 10(2).
- Amaliasari, Kurnia Rahmah Nurshiyam, Selly Harnesa Putri, and Anas Bunyamin. 2021. "Formulasi Pemerah Pipi (Blush On) Dari Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus)." *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas* 25(2):183–91. doi:10.25077/jtpa.25.2.183-191.2021.
- Bergfeld, Wilma F., Donald V Belsito, David E. Cohen, Samuel Cohen, Curtis D. Klaassen, Allan E. Rettie, David Ross, Paul W. Snyder, and Susan C. Tilton. 2025. "Safety Assessment of Beeswax, Copernicia Cerifera (Carnauba) Wax, Euphorbia Cerifera (Candelilla) Wax, and Rhus Succedanea Fruit Wax as Used in Cosmetics." *Cosmetic Ingredient Review*.
- Blair A. Jenkins, Donald V. Belsito. 2023. "Lanolin." 34. doi:<https://doi.org/10.1089/derm.2022.0002>.
- BPOM, RI. 2019. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia "Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika."*
- BPOM, RI. 2022. "Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 17

- Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 23 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika.” (702).
- BPOM RI. 2024. “Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan No 18 Tahun 2024 Tentang Peandaan, Promosi Dan Iklan Kosmetik.” *PerBPOM* (18):1–23.
- Departemen, Kesehatan. 2000. “Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat.” 10–12.
- DEPKES. 2014. *FARMAKOPE INDONESIA*. Edisi V. Jakarta: kKementrian Kesehatan RI.
- Depkes, RI. 2017. *FARMAKOPE HERBAL Edisi 2*. 2nd ed. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes, RI. 2022. *FARMAKOPE INDONESIA EDISI VI*.
- Dewi, Belinda Arbitya, Setyo Abdi Ramadhan, Rony Setianto, Irfan Ahsani, Masyrobatin, and Faradina Rosita. 2025. “Optimasi Sediaan Blush On Cream Ekstrak Etanol 96% Kelopak Rosela(*Hibiscus Sabdariffa* L).” *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 6(1):167–86.
- Durgut, Emrah, Mustafa Cinar, Mert Terzi, Ilgin Kursun Unver, and Yildiz Yildirim. 2022. “Evaluation of Different Dispersants on the Dispersion / Sedimentation Behavior of Halloysite , Kaolinite , and Quartz Suspensions in the Enrichment of Halloysite Ore by Mechanical Dispersion.” *Minerals* 12(1):2–22.
doi:<https://doi.org/10.3390/min12111426>.
- Fardani, Roshandy Asri, Idham Halid, and Bustanul Atfal. 2023. “Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus* *Pikrilhidrazyl* (DPPH).” *Jurnal Sains Natural* 1(4):2012–15.
- Fatin, Naila Salsabila Nurul, Elfi Anis Saati, and Rista Anggriani. 2024. “Pengaruh Penambahan Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea* *Batatas* L.) Dan Bunga Rosella (*Hibiscus* *Sabdariffa* L.) Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Saus Tomat.” *Food Technology and Halal Science Journal* 7(1):1–14.

doi: <https://doi.org/10.22219/fths.v7i1.28337>.

- Fikri, Fiska Febriani, Definingsih Yuliasuti, and Achmad Ridlo. 2024. "Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Sediaan Blush On Stick Daun Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor* L.) Dengan Variasi Konsentrasi Lilin Carnauba Sebagai Basis." *Wijayakusuma National Conference (WinCo)* 180–87. <https://winco.cilacapkab.go.id>.
- Fiume, Monice M. 2012. "Safety Assessment of Talc as Used in Cosmetics CIR Expert Panel Meeting."
- Ghiffari, Habibie Deswilyaz, Rury Trisa Utami, Sri Budiasih, Tommy Julianto, and Reggy Melati Putri. 2024. "Formulasi Dan Uji Stabilitas Lip Cream Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Terong Belanda (*Solanum Betaceum*) Dan Ekstrak Umbi Bit (*Beta Vulgaris* L.)." *Jurnal Farmasi Higea* 16(2). www.jurnalfarmasihigea.org.
- Handriani, Risna, Niken Indrastuti, and Satiti Retno Pudjati. 2021. "Media-Venereologica Indonesia." 48(3).
- Harbie, Tandi. 2015. *Kitab Tanaman Berkhasiat Obat* 226. 1st ed. Depok Sleman Yogyakarta: OCTOPUS Publishing House.
- Inggird, Maria, Yansen Hartanto, and Jesslyn Fedora Widjaja. 2018. "Dwicahyani, U., Isrul, M., & Noviyanti, W. O. N. (2019). Formulasi Sediaan Lipstik Ekstrak Kulit Buah Ruruhi (*Syzygium Policephalum* Merr) Sebagai Pewarna. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 5(02), 91–103." *Jurnal Rekayasa Hijau* 2(3):283–89. doi:<https://doi.org/10.35311/Jmpi.V5i02.48>.
- Iskandar, Benni, Meri Ernilawati, Tiara Tri Agustini, Ferdy Firmansyah, and Neni Frimayanti. 2021. "Blush Stick Formulation with Natural Coloring Agent of Dry Extract of Red Dragon Fruit (*Hylocereus Polyrhizus* L.) [Formulasi Blush On Stick Dengan Zat Pewarna Alami Ekstrak Kering Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus* L.)]." *Cendekia Journal of Pharmacy* 5(1):70–80. <https://cjp.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/cjp/article/view/117>.

- Iskandar, Benni, Rona Syafira, Septi Muharni, Leny Leny, Meircurius Dwi Condro Surboyo, and Safri Safri. 2022. "Formulasi Sediaan Blush on Bentuk Stick Menggunakan Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia Mangostana* L) Sebagai Pewarna Alami." *Majalah Farmasetika* 7(3):216.
doi: <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i3.38357>.
- Kamila, Rezkia Azka. 2021. "Kaolin in Pharmaceutical Preparations : A Review Review : Kaolin Sebagai Bahan Sediaan Farmasi." 17(2):145–59.
- Kirkbride, Laura, Laura Humphries, Paulina Kozielska, and Hannah Curtis. 2021. "Changing Retail Landscape." *Cosmetics*.
doi:<https://doi.org/10.3390/cosmetics8030064>.
- Lestari, Citra Bunga, Amraini Amelia, Jl Sersan, Kec Jambi Selatan, and Kota Jambi. 2025. "Formulasi Dan Evaluasi Lipstik Berbasis Parafin Solid Serta Lanolin Sebagai Emolien Dan Penstabil Universitas Adiwangsa Jambi , Indonesia." *Obat: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan* 3(5).
doi:<https://doi.org/10.61132/obat.v3i5.1631>.
- Lincho, João, Rui C. Martins, and João Gomes. 2021. "Applied Sciences Paraben Compounds — Part I : An Overview of Their Characteristics , Detection , and Impacts." 11(5).
doi:<https://doi.org/10.3390/app11052307>.
- Lis, Kinga. 2024. "Hypersensitivity to Lanolin : An Old – New Problem." *Life*.
doi:<https://doi.org/10.3390/life14121553>.
- Marliyanti, Elsa. 2023. "Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Blush Powder Ekstrak Beras Merah (*Oryza Nivara* L .) Dengan Metode DPPH." : : *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran* 1(4):212–27.
doi:<https://doi.org/10.55606/termometer.v1i4.2470>.
- Patmawati, Aprisa Riski, Rose Intan, Perma Sari, Oky Hermansyah, Camelia Dwi, Putri Masrijal, and Samwilson Slamet. 2024. "Formulasi Blush On Stick Dengan Zat Pewarna Alami Ekstrak Buah Murbei (*Morus Alba* L) Dengan Variasi Lilin Carnauba Sebagai Basis." *Bencoolen Journal of Pharmacy* 4(2).
- Pegu, Farida, Arpita Paul, Abhinab Chetia, And Kamaruz Zaman. 2021. "Updated

Review On And Therapeutic Uses Of Hibiscus Sabdariffa L .” 8(1).

Pereskia, Bilah, Bleo Terhadap, Pertumbuhan Jamur, and Universitas Prima Indonesia. 2024. “Uji Efektivitas Sediaan Sampo Ekstrak Daun Jarum Tujuh Bilah (Pereskia Bleo) Terhadap Pertumbuhan Jamur Candida Albicans.” 9(11):1–8.

doi:<https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i5.2701>.

Pramudia, Cindy, Nisa Isneni Hanifa, and Sucilawaty Ridwan. 2024. “Formulasi Sediaan Blush On Powder Dari Ekstrak Buah Buni (Antidesma Bunius L. Spreng).” *Jurnal Kesehatan Tambusai* 5:5044–55.

Purnomo, Novia Hanna, Hosea J. Edy, and Jainer P. Siampa. 2021. “Formulasi Sediaan Perona Pipi Ekstrak Etanol Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas L .) Dalam Bentuk Stick.” *Pharmacon* 10:743–47.

Rahayu, Laila Muzdalifah, Mayang Aditya Ayuning Siwi, and Beta Herilla Sekti. 2022. “Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Blush On Ekstrak Daun Jati (Tectona Grandis L.F.) Sebagai Pewarna Alami.” *Jurnal Ilmiah Jophus: Journal of Pharmacy UMUS* 04(01):26–35.

doi:<https://doi.org/10.46772/jophus.v4i01.740>.

Ramadani, Muhammad Fahmi, Siti Malahayati, and Dede Mahdiah. 2023. “Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Blush on Stick Ekstrak Umbi Bit (Beta Vulgaris L) Sebagai Antioksidan Formulation and Evaluation Of Blush on Stick Preparations Beetroot Extract (Beta Vulgaris L) As Antioxidants.” 5(1):45–51.

Rasheed, Nuha, Syed Abdul Rahman, and Samreen Hafsa. 2020. “Formulation and Evaluation of Search Herbal.” *Research Journal of Pharmacy and Technology* 13(4):1693–1700. doi:10.5958/0974-360X.2020.00306.6.

Rathod, Mohini, Jay Bariya, Hawa Bibi Mulla, Khushi Chauhan, and Shaba Shaikh. 2024. “Formulation and Evalation of Polyherbal Lipstick.” *World Journal Of Pharmaceutical Research* 13(14):793–808.

doi: <https://doi.org/10.20959/wjpr202414-33117>.

Rukmana, Rahmat, and Herdi Yudirachman. 2015. *Budidaya Rosella Merah*.

Indonesia: Cahaya Atma Pustaka.

- Rusli, Nirwati, Yulianti Fauziah, Selfyana Austin Tee, Esti Badia, and Putri Nabila. 2024. "Pengaruh Konsentrasi Isopropil Miristat Sebagai Pengikat Sediaan Blush On Stick Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*)." *Jurnal Analisis Kesehatan Kendari*. VI:54–62.
- Salvioni, Lucia, Lucia Morelli, Evelyn Ochoa, Massimo Labra, Luisa Fiandra, Luca Palugan, Davide Prosperi, and Miriam Colombo. 2021. "The Emerging Role of Nanotechnology in Skincare." *Advances in Colloid and Interface Science* 293:102437.
doi: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2021.102437>.
- Saparinto, Cahyo, and Rini Susiana. 2016. *Grow Your Own Medical Plant Panduan Praktis Menanam 51 Tanaman Obat Populer Di Pekarangan*. edited by Maya. Yogyakarta: lily.
- Sharma, Gaurav Kumar, and Jayesh Gadhiya. 2018. "Textbook of Cosmetic Formulations." (May).
- Suena, Ni Made Dharma Shantini, Ni Kadek Putri Krismawati, and I. Gede Made Suradnyana. 2023. "Cycling Test Body Butter Maserat Biji Coffea Canephora Dengan Variasi Asam Stearat." *Jurnal Ilmiah Farmasi* 12(1):1–9.
- Suryani, Monica, Devina Chandra, and Steven Tandiono. 2025. "Formulasi Sediaan Perona Pipi (Blush On) Bentuk Stick Ekstrak Etanol Kulit Buah Melinjo Merah (*Gnetum Gnemon L.*) Sebagai Pewarna Alami." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 8(2):6467–73.
<https://jurnal.universitaspahlawan.ac.id/index>.
- Suzery, Meiny, Sri Lestari, and Bambang Cahyono. 2010. "Penentuan Total Antosianin Dari Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus Sabdariffa L*) Dengan Metode Maserasi Dan Sokshletasi." *Jurnal Sains Dan Matematika* 18(1):1–6.
- Syahrana, Azizah. 2024. "Kajian Pustaka : Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Pewarna Alami Pada Sediaan Blush On." *Jurnal Farmasi UIN Alauddin Makassar* 12(1):1–8.
doi: <https://doi.org/10.24252/jfuinam.v>.
- Tranggono, Retno Iswari, and Fatma Latifah. 2007. *Buku Pengantar Ilmu*

Pengetahuan Kosmetik. edited by J. Djajadisastra. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Vitri Agustiarini, and Dina Permata Wijaya. 2022. “Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol-Air (1:1) Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Dengan Metode DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil).” *Jurnal Penelitian Sains* 24(1):(29-32).

doi:<https://doi.org/10.56064/jps.v24i1.679>.

Wisudyaningsih, Budipratiwi, Kuni Zu’aimah Barikah, and Ilfi Nur Kamelia. 2025. “Effect of Quercetin and Zinc Oxide Concentrations on PH and In Vitro Activity of Sunscreen Lipstick.” 8(2):167–75.

doi: <https://doi.org/10.33084/bjop.v8i2.6797>.

Wu, Hai-yao, Kai-min Yang, and Po-yuan Chiang. 2018. “Roselle Anthocyanins : Antioxidant Properties And.” *Molecules*. doi:10.3390/molecules23061357.