

DAFTAR PUSTAKA

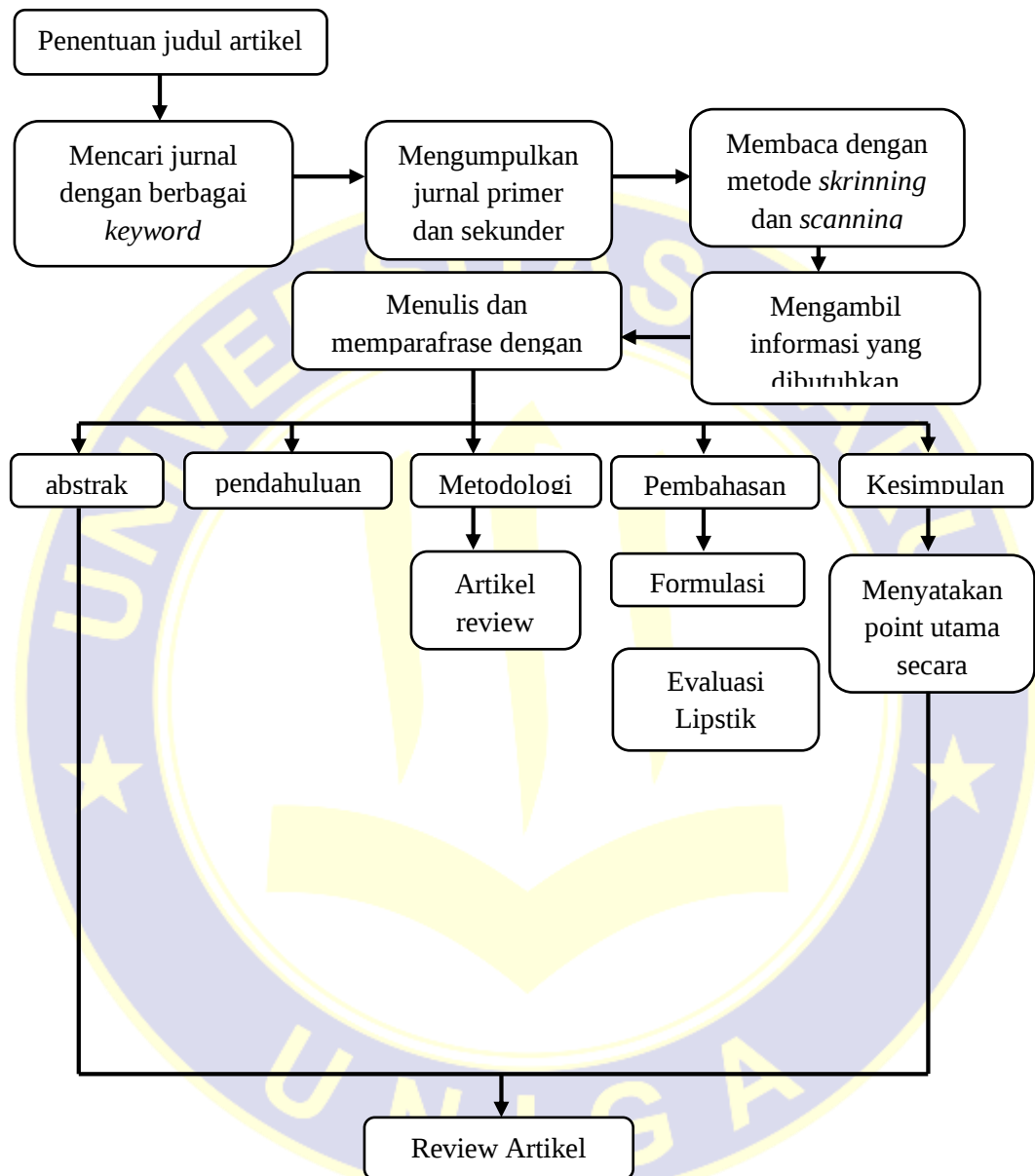
1. Klaudia H. Pengaruh Jumlah Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* Lynn) Sebagai Bahan Pewarna Terhadap Hasil Organoleptik Lipstik. *e-jurnal Ed Yudisium Univ Negeri Surabaya*. 2015;04(01):221-227.
2. Faradilla J, Herawati E, Ambarwati NSS. Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lipstik ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*). :1-11.
3. Purniati NK, Ratman, Jura MR. Identifikas Zat Warna Rhodamin B pada Lipstik yang Beredar di Pasar Kota Palu. *J Akad Kim*. 2015;4(3):155-160.
4. Nurhabibah, Sriarumtias FF, Rizqi S, Garut FM. Formulation Of Liquid Lipstick From Turmeric (*Curcuma longa* L .) And Cinnamon (*Cinnamomum burmanni*) Extract. *J Ilm Farm Bahari*. 2017;8(1):41-52. doi:10.52434/jfb.v8i1.626
5. Pertiwi D, Nurmaliza. Pembuatan Lipstik Herbal Dari Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan* L), Kunyit (*Curcuma Domestica*) Dan Umbi Buah Bit (*Beta Vulgaris* L) Sebagai Pewarna Alami. *J Farm Higea*. 2020;12(2).
6. Aanisah N, Sulastri E, Syamsidi A. Pemanfaatan Ekstrak Buah Kaktus (*Opuntia elatior* Mill.) sebagai Pewarna Alami pada Sediaan Lipstik. *J Sains dan Kesehat*. 2020;2(4):391-398. doi:10.25026/jks.v2i4.190
7. Bindharawati N, Darsono FL, Wijaya S. Formulasi Sediaan Pemerah Pipi dari Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn .) Sebagai Pewarna dalam Bentuk Compact Powder. *J Pharm Sci Pharm Pract*. 2015;2(2):33-36.
8. Underwood, Day, Pudjaatmaka, A H. *Analisis Kimia Kuantitatif*. 6th ed. Erlangga; 1989.
9. Lidya Simanjuntak, Chairina Sinaga, Fatimah. Ekstraksi Pigmen Antosianin Dari Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *J Tek Kim USU*. 2014;3(2):25-29.
10. Irnawati, Zubaydah WOS, Arifah. Anthocyanin Total and Antioxidant Activity of Ruruhi (*Syzygium Polycephalum* Merr.) Fruits. *Pharmakon J Ilm Farm*. 2017;6(3):169-175.
11. Sari EM. Identifikasi Kestabilan Pigmen Antosianin Dari Ketan Hitam (*Oryza sativa* L forma *Glutinosa*) Menggunakan Metode Akselerasi Kerusakan. 2020;7(1):27-39.
12. DR. drg.Komalawati SO. Sefalometri Suku Bangsa Aceh dalam Kedokteran Gigi. In: Syiah Kuala University Press; 2017.
13. Wibowo DS. *Anatomi Tubuh Manusia*. Grasindo; 2005.
14. Septadina IS. Identifikasi Individu dan Jenis Kelamin Berdasarkan Pola Sidik Bibir |. 2015;2(2):231-236.
15. Agustina L, Shoviantri F, Yulianti N. Penyuluhan Kosmetik Yang Aman dan Notifikasi Kosmetik. *J Community Engagem Employ*. 2020;2(1):45-49.
16. DR.Retno iswari Tranggono, Fatma Latifah A. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. PT Gramedia Pustaka.; 2007.
17. Perdanakusuma O, Wulandari Z. Optimasi Proses Pembuatan Lipstik Dengan Penambahan Berbagai Konsentrasi Malam Lebah. *J Agroindustrial*

- Technol.* 2005;14(3):95-100.
18. Gusti REP, Waluyo TK. Lemak Tengkawang Sebagai Bahan Dasar Lipstik (Illipe Nut's Fat as Lipstick Raw Material). *J Penelit Has Hutan*. 2016;34(4):297-307. doi:10.20886/jphh.2016.34.4.297-307
 19. Hastuti ER. *Keahlian Tata Kecantikan Rambut, Perawatan Kulit & Rias Wajah Sehari*. PT Cipta Gadhing Artha; 2020.
 20. Dwicahyani U, Isrul M, Noviyanti WON. Formulasi Sediaan Lipstik Ekstrak Kulit Buah Ruruhi (*Syzygium policephalum* Merr) Sebagai Pewarna. *J Mandala Pharmacon Indones.* 2019;5(02):91-103. doi:10.35311/jmpi.v5i02.48
 21. Noviyanti Y, Hepiyansori, Niarisessa L. Ekstrak Buah Delima(*Punica granatum* L) Sebagai Formulasi Lipstik. *J Ilm Ibnu Sina*. 2018;3(1):45-54. doi:https://doi.org/10.36387/jiis.v3i1.125
 22. Warnida H, Putri DS, Sukawaty Y, Samarinda AF. Formula Lipstik dengan Pewarna Alami dari Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). *J Ilm Farm Terap Kesehat* •. 2016;1(1):8-14.
 23. Santi RN. Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Kosmetik Pewarna Lipstik Dari Ekstrak Kulit Batang Secang (*Caesalpinia Sappan* L). *JTR-Jurnal Tata Rias*. 2020;10(1):72-82. doi:10.21009/10.1.7.2009
 24. Tim Penyusun Kamus. *Kamus Pertanian Umum*. Penebar Swadaya; 2013.
 25. Jumanta. *Buku Pintar Tumbuhan*. PT Elex Media Komput Indo; 2019.
 26. Dr. Adji Suranto SA. *Terbukti Pome Tumpas Penyakit*. Pustaka Bunda; 2011.
 27. Haidar Z, Faisal M. *Si Cantik Rosella*. Edumania; 2016.
 28. Fatmawati S. *Bioaktivitas Dan Konstituen Klimia Tanaman Obat Indonesia*. CV Budi Utama; 2019.
 29. Wahyuni DK, Ekasari W, Witono JR, Purnobasuki H. *Toga Indonesia*. Air Langga University Press; 2016.
 30. Lidya Simanjuntak, Chairina Sinaga, Fatimah. Ekstraksi Pigmen Antosianin dari Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *J Tek Kim USU*. 2014;3(2):25-29. doi:10.32734/jtk.v3i2.1502
 31. Handayani NHD, Bahtiar A, Lonisa M. Efek Kapsul Ekstrak Etanol Kulit Buah Delima (*Punica granatum* L .) terhadap Penanda Pembentukan dan Kualitas Tulang pada Wanita Efek Kapsul Ekstrak Etanol Kulit Buah Delima (*Punica granatum* L.) terhadap Penanda Pembentukan dan Kualitas Tulang pada Wanita. *J Kefarmasian Indonesia*. 2017;7(2):77-86. doi:10.22435/jki.v7i2.6264.
 32. Tazar N, Violalita F, Harni M. Pengaruh metoda ekstraksi terhadap karakteristik ekstrak pekat pigmen antosianin dari buah senduduk (*Melastoma malabathricum* l.) serta kajian aktivitas antioksidannya. *Lumbung*. 2018;17(1):10-17.
 33. Surianti N, Agung I, Puspawati D. Pengaruh Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Karakteristik Ekstrak Pigmen Limbah Selaput Lendir Biji Terung Belanda (*Cyphomandra Beatacea* S.) Dan Aktivitas Antioksidannya. *J Ilmu dan Teknol Pangan*. 2012;1(1):1-10.
 34. Hambali M, Mayasari F, Noermansyah F. Ekstraksi Antosianin Dari Ubi

- Jalar Dengan Variasi Konsentrasi Solven, Dan Lama Waktu Ekstraksi. *J Tek Kim*. 2015;20(2):25-35.
35. Prestiandari E, Hernawati S, Dewi LR. Daya Hambat Ekstrak Buah Delima Merah (*Punica granatum* Linn) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* (The Inhibition of Red Pomegranate Fruit Extract (*Punica granatum* Linn) on The Growth of *Staphylococcus aureus*). *Pustaka Kesehat*. 2018;6(1):192-198.
 36. Risnawati, Nazliniwaty, Purba D. Formulasi Lipstik Menggunakan Ekstrak Biji Coklat (*Theobroma cacao* L .) Sebagai Pewarna Formulation Of Lipstick Using Cacao Seeds Extract (*Theobroma cacao* L .) As Colorant. *J Pharm Pharmacol*. 2012;1(1):78-86.
 37. Januarsih, Tut Barkinah. Pengaruh Ekstrak Buah Delima Merah Terhadap Kadar SOD pada Kultur HUVECs yang Dipapar Plasma Preeklamsi. *Embrio J Kebidanan*. 2019;11(1):1-7. doi:10.36456/embrio.vol11.no1.a1801
 38. Yulianty R, Murdifi M, Asma N. Aktivitas Antioksidan Kombinasi Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) dan Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). *Pros Semin Nas Tumbuh Obat Indones Ke-50*. 2016;(April):349-356. doi:10.25026/mpc.v3i2.132
 39. Djaeni M, Ariani N, Hidayat R, Dwi Utari F. Ekstraksi Antosianin dari Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Berbantu Ultrasonik: Tinjauan Aktivitas Antioksidan. *J Apl Teknol Pangan*. 2017;6(3):148-151. doi:10.17728/jatp.236
 40. Amperawati S, Hastuti P, Pranoto Y, Santoso U. Efektifitas Frekuensi Ekstraksi Serta Pengaruh Suhu dan Cahaya Terhadap Antosianin dan Daya Antioksidan Ekstrak Kelopak Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). *J Apl Teknol Pangan*. 2019;8(1):38-45. doi:https://doi.org/10.17728/jatp.3527
 41. Suzery M, Lestari S, Cahyono B. Penentuan Total Antosianin (*Hibiscus sabdariffa* L) Dengan Metode Maserasi dan Sokshiletasi. *J Sains Mat*. 2010;l8(1):1-6.
 42. Nomer NMGR, Duniaji AS, Nocianitri KA. Kandungan Senyawa Flavonoid dan Antosianin Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Serta Aktivitas Antibakteri Terhadap *Vibrio cholerae*. *J Ilmu dan Teknol Pangan*. 2019;8(2):216-225.
 43. Anjari W. Pengaruh Cera Alba Sebagai Wax Terhadap Sifat Fisik Lip Gloss Ekstrak Etanol Biji Kesumba Keling (*Bixa orellana* L.). *Gastrointest Endosc*. 2018;10(1).
 44. Gumbara YT, Murrukmiyadi M, Mulyani S. Optimasi Formula Sediaan Lipstik Ekstrak Etanolik Umbi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) dengan Kombinasi Basis Carnuba Wax dan Paraffin Wax Menggunakan Metode SLD (Simplex Lattice Design). *Maj Farm*. 2015;11(3):341-345. doi:10.22146/farmaseutik.v11i3.24125
 45. Yulyuswarni. Formulasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*H ylocereus polyrhizus*) Sebagai Pewarna Alami Dalam Sediaan Lipstik. *J Anal Kesehat*. 2018;7(1):673-679.

LAMPIRAN

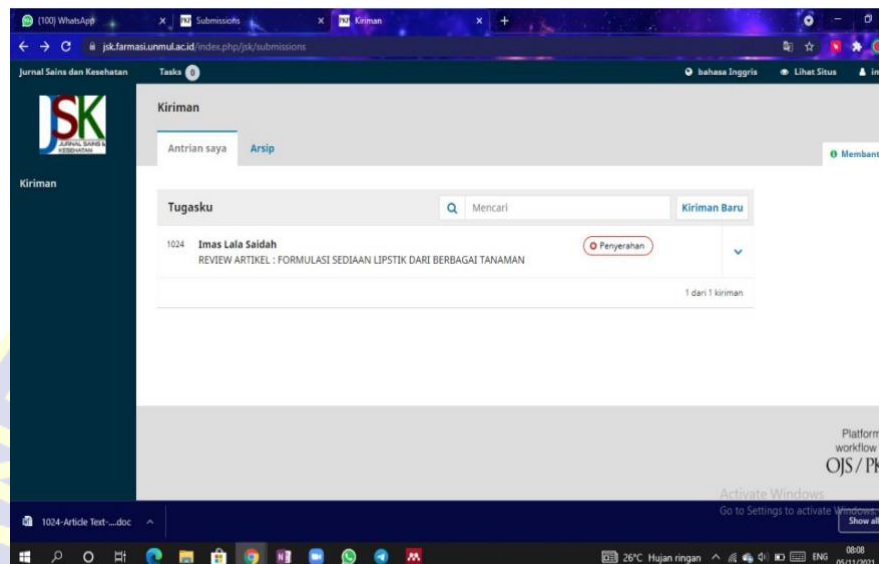
SKEMA PEMBUATAN *REVIEW* ARTIKEL



Gambar Lampiran 1 Skema Pembuatan *Review* Artikel

LAMPIRAN

BUKTI SUBMIT *REVIEW* ARTIKEL



Gambar Lampiran 1 Submit Jurnal *Review* Artikel

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Imas Lala Saidah

Tempat, tanggal lahir : Garut, 05 Mei 1998

Agama : Islam

Warga Negara : Indonesia

Status : Mahasiwa

Alamat : Kp.Gombong RT 04 RW 07 Ds. Surabaya Kec. BL
Limbangan Kab. Garut

Riwayat Pendidikan : 1. 2005–2011 : SDN 2 Surabaya
2. 2011–2014 : MTS Surabaya
3. 2014–2017 : SMK Kes Bhakti Kencana
Limbangan
4. 2017–2021 : Universitas Garut SI Farmasi

No. Telepon : 085701729751

Email : imaslsaidah@gmail.com



Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar–benarnya

Garut, 2 Desember 2021

Hormat Saya

Imas Lala Saidah

Review : Formulasi Sediaan Lipstik Dari Berbagai Tanaman **Review : Lipstick Preparation Formulations From Various Plants**

Imas Lala Saidah^{*}, Siti Hindun¹, Framesti Frisma Sriarumtias¹
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut
Jl. Jati No 42B Tarogong-Garut
^{*}E-mail: imaslsaidah@gmail.com

Abstrak

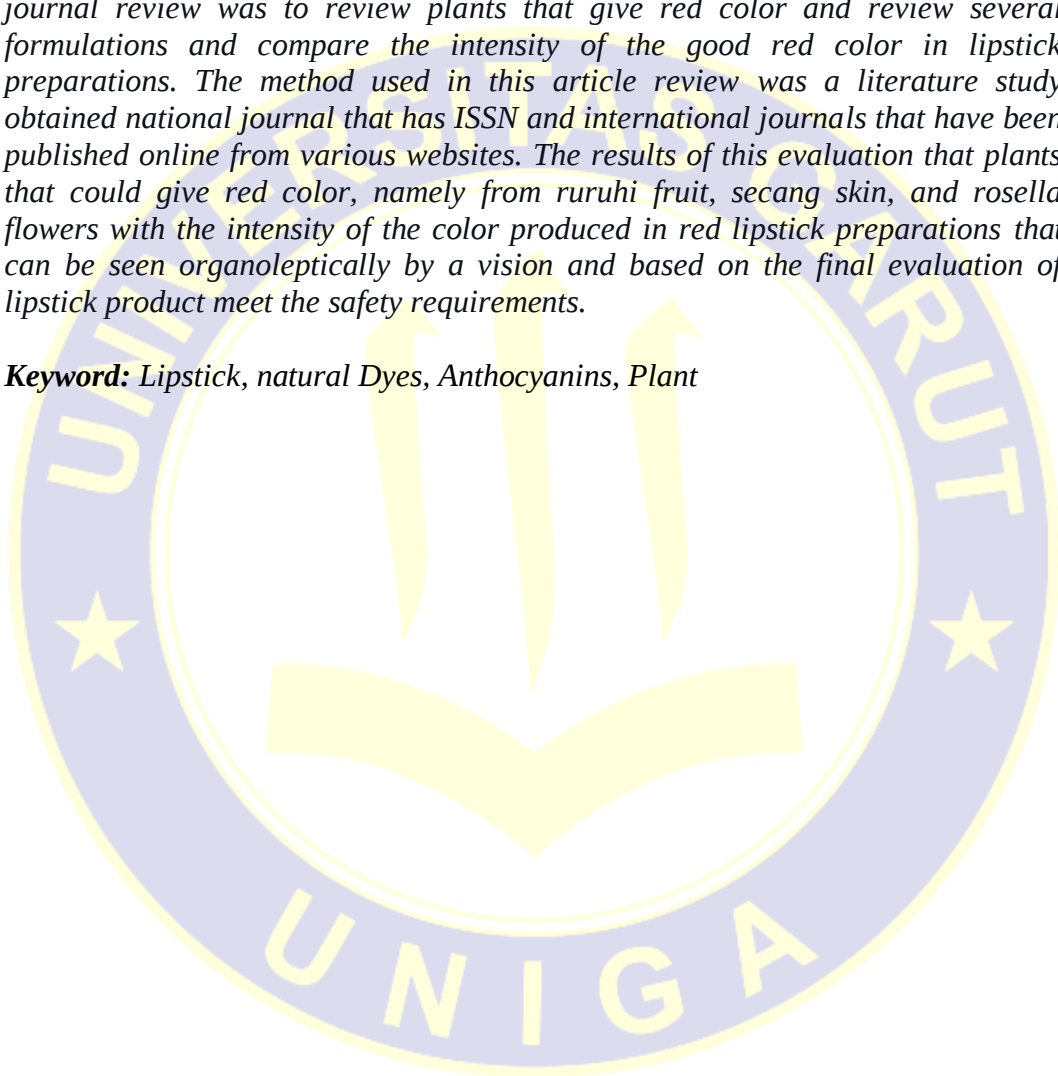
Lipstik atau sediaan pewarnaan bibir merupakan sediaan yang berfungsi untuk merias bibir, meningkatkan penampilan serta memiliki beragam warna dan bentuk. Warna dari sediaan lipstik menggunakan pewarna alami. Pewarna alami merupakan warna yang banyak di temukan di alam. Kandungan dari pewarna alami yaitu senyawa antosianin yang terdapat pada buah ruruhi, buah delima, bunga rosella dan batang secang dengan hasil intensitas warna merah menunjukan pada penambahan buah ruruhi, batang secang, bunga rosella. Tujuan dari review jurnal untuk mereview tanaman yang memberikan warna merah dan mengulas beberapa formulasi serta membandingkan intensitas warna merah yang baik pada sediaan lipstik. Metode yang digunakan pada review artikel ini adalah studi pustaka, pustaka yang diperoleh merupakan jurnal nasional yang sudah ber-ISSN maupun internasional yang sudah diterbitkan secara online dari berbagai website. Hasil pada evaluasi ini bahwa tanaman yang dapat memberikan warna merah yaitu dari buah ruruhi, kulit secang dan bunga rosella dengan intensitas warna yang dihasilkan pada sediaan lipstik berwarna merah yang dapat dilihat secara organoleptik oleh penglihatan serta berdasarkan evaluasi akhir sediaan lipstik memenuhi syarat yang aman untuk sediaan lipstik

Kata kunci: Lipstik, Pewarna Alami, Atosianin, Tanaman

Absract

Lipstick is a product with function for make-up use on lips that can improve the appearance by having various colors and shapes. The dye in the lipstick uses natural dyes. Natural dyes are colors found in nature. The content of natural dyes, namely anthocyanin compounds found in ruruhi fruit, pomegranate, rosella flowers, and secang stems with the results of the intensity of the red color showing the addition of ruruhi fruit, secang stems, rosella flowers. The purpose of the journal review was to review plants that give red color and review several formulations and compare the intensity of the good red color in lipstick preparations. The method used in this article review was a literature study obtained national journal that has ISSN and international journals that have been published online from various websites. The results of this evaluation that plants that could give red color, namely from ruruhi fruit, secang skin, and rosella flowers with the intensity of the color produced in red lipstick preparations that can be seen organoleptically by a vision and based on the final evaluation of lipstick product meet the safety requirements.

Keyword: Lipstick, natural Dyes, Anthocyanins, Plant



1. Pendahuluan

Lipstik atau sediaan pewarnaan bibir merupakan sediaan yang berfungsi untuk merias bibir yang dapat meningkatkan penampilan pada seorang wanita.¹ Sediaan lipstik memiliki beragam warna dan bentuk yang banyak diminanti dengan kesukaan warna yang berbeda-beda. Tetapi dengan beragamnya warna yang banyak ditemukan dipasaran ternyata menggunakan pewarna sintetik.² Pewarna sintetik merupakan warna yang dihasilkan dari reaksi senyawa kimia yang dapat memberikan warna cerah, mencolok, warna awet, warna bervariasi, lebih stabil dan murah.^{3,4} Tetapi pewarna sintetik memiliki kekurangan yang dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan dengan penggunaan waktu jangka panjang. Oleh sebab itu untuk mengurangi sifat karsinogenik maka digantikan dengan pewarna alami.⁵

Pewarna alami merupakan zat warna yang banyak ditemukan di alam diantaranya tumbuhan, hewan dan mineral.⁶ Keamanan dari zat warna alami yaitu intensitas warna yang ditimbulkan rendah sehingga saat seseorang yang menggunakan lipstik saat pemakaian akan menimbulkan rasa sejuk pada bibir.⁷ Setiap panjang gelombang warna memiliki warna yang khas dengan nilai absorban yang berbeda-beda yaitu pada panjang gelombang 400-435nm ungu, 435-480 biru, 480-490 biru kehijauan, 490-500 hijau kebiruan, 500-560 hijau, 560-580 ungu, 580-595 kuning, 595-610 jingga, 610-800 merah.⁸ Zat warna yang diambil yaitu warna merah tentunya banyak ditemukan pada beberapa tanaman seperti sayur, buah-buahan, bunga dan ubi-ubian. Kandungan senyawa yang mempunyai pigmen merah yaitu antosianin.

Antosianin merupakan pigmen yang termasuk kedalam kelas flavonoid dan dapat dalam air larut air serta senyawa yang mempunyai kemampuan bereaksi dengan asam atau basa. Senyawa antosianin pada media asam akan berwarna merah sedangkan pada media basa akan berubah menjadi ungu dan biru.^{9,10} Kandungan antosianin dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pH, cahaya, temperatur, ion logam dan oksigen.¹¹

II. Metode

Metode yang digunakan dalam *review* ini yaitu studi literatur. Pustaka yang digunakan dalam jurnal utama berupa jurnal nasional dan internasional yang diperoleh secara *online* dengan menggunakan *search engine* seperti *Google Scholar*, *ScienceDirect*, *PubMed*, dan lainnya. Kata kunci yang digunakan dalam pengumpulan pustaka yaitu “*Formulasi Lipstik*”, “*Lipstik*”, “*Pewarna Alami*”, dan “*Antosianin*”. Terdapat empat jurnal utama yang digunakan untuk mengulas hasil penelitian formulasi dan evaluasi dari berbagai ekstrak tumbuhan sebagai pewarna alami. Selain itu digunakan jurnal lainnya sebagai jurnal pendukung. Adapun kriteria artikel yang digunakan dalam proses pengulasan adalah artikel yang dipublikasi dalam 10 tahun terakhir dari tahun 2011-2021.

III. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelusuran pustaka diperoleh beberapa data terkait tanaman yang dapat digunakan sebagai pewarna alami lipstik.

Tabel III.1
Kandungan Senyawa pada Tanaman

No	Nama Tanaman	Bagian	Kandungan Senyawa	Metode	Pustaka
1	Buah Ruruhi	Kulit	Antosianin	Maserasi Etanol 96% Asam Sitrat	20
2	Buah Delima	Kulit	Antosianin	Maserasi Etanol 96%	21
3	Bunga Rosella	Kelopak	Antosianin	Maserasi Etanol 70% Asam Sitrat	22
4	Batang Secang	Kulit	Antosianin	Maserasi Etanol 70%	23

Berdasarkan tabel III.1 ekstrak yang digunakan pada formulasi sediaan lipstik yaitu menggunakan ekstrak buah Ruruhi, buah Delima, bunga Rosella dan kulit batang Secang. Metode yang digunakan pada ke empat sediaan yaitu maserasi dengan penambahan pelarut etanol 96%, 70% dan asam sitrat. Fungsi dari penambahan etanol dan asam sitrat yaitu untuk mendenaturasi membran sel yang ada dalam tanaman yang akan melarutkan pigmen antosianin sehingga dapat keluar dari sel dan untuk mempertahankan pigmen agar tetap dalam keadaan suasana asam.^{32,33} Pelarut yang digunakan etanol 96% pada ekstrak buah Ruruhi, ekstrak buah Delima dan etanol 70% pada ekstrak bunga Rosella dan ekstrak kulit batang Secang. Metode maserasi bertujuan untuk menghindari rusaknya senyawa aktif pada sampel yang tidak tahan panas. Penambahan pewarna pada formulasi sediaan lipstik merupakan pewarna alami yang dihasilkan dari buah Ruruhi, buah Delima, bunga Rosella dan kulit batang Secang. Kandungan senyawa dari pewarna alami yaitu antosianin. Antosianin merupakan golongan flavonoid yang mengandung dua cincin benzen yang dihubungkan dengan tiga atom karbon. Senyawa golongan flavonoid termasuk senyawa polar dan dapat diekstraksi dengan penambahan pelarut polar diantaranya etanol, air dan etil asetat.⁹

Pigmen yang disebut antosianin dari flavonoid merupakan pigmen berwarna oranye, merah, biru hingga ungu, bersifat larut air dan senyawa yang mempunyai kemampuan bereaksi dengan asam atau basa. Senyawa antosianin pada media asam akan berwarna merah sedangkan pada media basa akan berubah menjadi ungu dan biru. Antosianin merupakan struktur dari turunan aromatik tunggal dengan adanya penambahan gugus hidroksi, metilasi, atau glikosida. Secara

umum ada enam golongan antosianin yaitu sianidin, plargonidin, definidin, peonidin, dan malvirin⁹. Stabilitas antosianin dapat dipengaruhi oleh pH. Warna yang dihasilkan bergantung pada tingkat keasaman lingkungan seperti indikator pH. Pada pH 1-4 warna yang dihasilkan oranye, merah muda, merah, pH 4-6 biru kemerahan, pH 6 ungu, pH 8 biru dan pH 12 hijau.^{10,34}

1. Buah Ruruhi (*Syzygium polycephalum* Merr)

Buah Ruruhi merupakan buah lokal dari suku Myrtaceae atau Jambujambuan yang banyak ditemukan di daerah kota kendari. Bagian kulit dari buah Ruruhi memiliki kandungan antosianin golongan sianidin yang terdapat pada bagian kulit yang berwarna merah hingga ungu. Faktor yang dapat mempengaruhi warna dari buah Ruruhi yaitu oleh tingkat keasaman dan pH yang rendah. Kestabilan warna berada pada pH 1-3 dan tidak stabil pada pH 5-9. Warna yang dihasilkan dari buah Ruruhi memiliki kemampuan tahan lama dan tidak mudah hilang. Kandungan senyawa antosianin dari buah Ruruhi yaitu 5,69 g/L.^{10,20}

2. Buah Delima (*Punica granatum* L)

Buah Delima merupakan suku Lyrtaceae buah yang memiliki rasa asam, pahit dan bersifat asam. Kandungan dalam buah Delima diantaranya saponin, folifenol, antosianin, flavonoid, tannin, boorzur, dan alkaloid, asam galat, katekin, dan vitamin C.^{31,35,36} Kandungan antosianin dalam buah Delima yaitu 16,5-26,9/100 gram jus Delima.³⁷ Pigmen dari buah Delima yaitu merah, biru hingga ungu pada bagian buah dan bunga.³¹

3. Bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.)

Bunga Rosella merupakan tanaman hias dari suku Malvaceae yang memiliki kandungan beta karoten, vitamin c, tiamin, riboflavin, flavonoid serta antosianin. Warna merah dari bunga Rosella yaitu golongan antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami^{38,39}. Kelopakinya yang berwarna merah disebabkan oleh senyawa antosianin yang dikandungnya yaitu: delphinidin-3-sambubioside, cyanidin-3-sambubioside, cyanidin-3-glucoside dan delphinidin-3-glucoside dari poses pengukuran pada panjang gelombang 475-550.⁴⁰ Kandungan antosianin dalam bunga Rosella yaitu 0,11% dengan pelarut etanol dan metode maserasi.⁴¹

4. Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L)

Kayu Secang merupakan tumbuhan liar yang hidup di daerah dengan ketinggian 1000 m dpl. Kandungan dari kayu Secang diantaranya tanin, asam galat, resin, d-alfa phellandrene, oscimene, minyak atsiri, resorsin, brazilin (C₁₆H₁₄O₅) dalam antosianin. Kayu Secang memiliki kandungan senyawa antosianin sebesar 2,43% dengan pelarut etanol dan metode maserasi yang memiliki pigmen warna merah, ungu, biru dan orange. Pigmen warna merah dari kayu Secang berada dalam pH netral. Warna dapat dipengaruhi oleh tingkat keasaman dimana pada pH 2-5 menghasilkan warna kuning, pada pH 6-7 netral dan alkali menghasilkan warna merah sedangkan pada pH 8 basa menghasilkan warna merah keunguan.⁴²

Tabel III.2
Formulasi Lipstik yang Mengandung Berbagai Ekstrak Tanaman Sebagai Pewarna Alami

Komposisi	Sediaan (%)				Kegunaan
	F1	F2	F3	F4	
Ekstrak Tanaman	15	21	30	30	Pewarna
Minyak Jarak (Ol ricini, castor Oil)	20	1,7	30	5,51	Pendispersi warna
Setil Alkohol	5	2,3	-	4,13	Pengkilap, Pelembut
Palm Oil	-	-	9,95	-	Pelembab
Vaselin	15	6,4	-	22,45	Pelembut
Cetaceum	10	-	-	-	Emolien
Adeps Lanae	5	100	-	5,06	Basis Lemak
Cacao butter	-	-	20	-	Basis lemak
Cera Alba	20	8,3	10	25,21	Agen Pengeras
Carnauba Wax	-	10,9	-	3,44	Agen Pengeras
Propilen glikol	5	5,1	-	5	Humektan
Tween 80	1	-	-	-	Emulgator
Oleum Rosae	qs	1,5	-	-	Pewangi
Tokoperol	-	-	0,05	-	Antioksidan
BHT	-	-	-	0,01	Antioksidan
Nipagin	0,1	0,2	-	0,01	Pengawet
Nipasol	0,02	-	-	-	Pengawet

Keterangan Sediaan:

Sediaan F1 : Formulasi Lipstik Ekstrak Kulit Buah Ruruhi

Sediaan F2: Formulasi Lipstik Ekstrak Kulit Buah Delima

Sediaan F3: Formulasi Lipstik Ekstrak Kelopak Bunga Rosella

Sediaan F4: Formulasi Lipstik Ekstrak Kulit Batang Secang

Berdasarkan tabel III.2 formulasi dari keempat jurnal penelitian terdapat jenis agen pengeras pada sediaan lipstik yang digunakan yaitu cera alba dan carnauba wax. Dimana pada sediaan F2 dan F4 menggunakan cera alba sebagai agen pemberi struktur batang pada sediaan lipstik. Cera alba merupakan bahan yang sering digunakan sediaan kosmetik dan obat karena sifat dari cera alba dapat mengikat minyak, menjaga konsentrasi dan kesetabilan warna.⁴³ Sedangkan carnauba wax pada sediaan lipstik sebagai basis lilin yang dapat meningkatkan kelembutan, kekuatan agar pada sediaan lipstik tidak mudah patah dan meningkatkan titik leleh serta mempermudah saat pencetakan. Carnauba wax memiliki titik leleh 85°C.⁴⁴ Pada formulasi sediaan F1, F2, F3 dan F4 adanya penambahan basis minyak yaitu minyak jarak atau oleum ricini dan castor oil yang digunakan sebagai pendispersi warna dalam penambahan ekstrak tanaman.

Sedangkan formulasi sediaan F1, F2, F3 dan F4 adanya penambahan basis lemak yaitu lanolin, vaselin, palm oil, setil alkohol, cacao batter yang berperan sebagai agen pelembut untuk melembabkan kulit. Pada formulasi sediaan F1, F2, dan F4 adanya penambahan propilenglikol yang berperan sebagai humektan dengan tujuan untuk melembabkan bibir. Sedangkan pada F1 adanya penambahan tween 80 yang berfungsi sebagai emulgator. Penambahan selanjutnya pada sediaan formulasi F1 dan F3 hanya menggunakan cera alba, cetaceum, dimana sebagai basis lilin yang digunakan untuk pengisi menjaga konsentrasi dan mempertahankan kestabilan warna dan pada formulasi sediaan F3 dan F4 adanya penambahan BHT, tokoperol sebagai antioksidan yang berfungsi sebagai antimikroba. Pada formulasi sediaan F1 dan F2 adanya penambahan oleum rosae yang berfungsi sebagai pewangi serta pada F1, F2 dan F3 penambahan nipagin dan nipasol sebagai pengawet.

Tabel III.3
Pengujian Evaluasi Formulasi Lipstik

Ekstrak	Evaluasi Sediaan					
	Uji Homogenitas	Uji Stabilitas	Uji Titik Lebur	Uji pH	Uji Iritasi	Uji Kesukaan
Buah Ruruhi	Homogen	Stabil	-	4	Tidak Iritasi	66,67 %
Buah Delima	Homogen	Stabil	57,6	3,53	Tidak Iritasi	-
Bunga Rosella	Homogen	Tidak Stabil	54	4	Tidak Iritasi	88%
Batang secang	Homogen	Stabil	60,6	6,4	-	-

Berasarkan tabel III.3 evaluasi pengujian homogenitas pada keempat sediaan lipstik menunjukan susunan yang homogen tidak adanya pemisahan antara zat aktif dengan zat tambahan di mana sediaan pada poses pengolesan pada kaca menunjukan hasil dengan yang susunan homogen tidak terlihat adanya butir-butir kasar dan warna yang dihasilkan dari penambahan ekstrak buah Ruruhi berwarna merah, ekstrak buah Delima berwarna pink keorenan, ekstrak bunga Rosella berwarna merah dan ekstrak batang Secang berwarna merah. Hasil warna dapat dilihat pada tabel III.4.

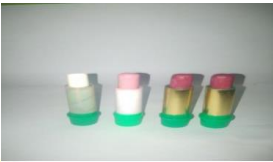
Pengujian stabilitas pada sediaan dengan ekstrak buah Ruruhi, buah Delima dan batang Secang menunjukan hasil yang stabil. Dimana saat penyimpanan pada suhu ruang yang dilakukan selama 30 hari hasil menunjukan tidak adanya perubahan warna pada sediaan lipstik. Tetapi pada sediaan lipstik dengan ekstrak bunga Rosella tidak stabil adanya butiran-butir putih, pemisahan cera alba yang terlihat hal tersebut karena adanya proses penyimpanan pada suhu dingin ke suhu ruang secara tiba-tiba yang menyebabkan terjadinya *swaeting*.

Pengujian titik lebur atau titik leleh untuk mengetahui tingkat kekuatan atau ketahanan sediaan lipstik selama penyimpanan. Pada sediaan lipstik dengan ekstrak buah Delima titik lebur 57,4°C, sediaan lipstik dengan ekstrak bunga Rosella titik lebur 54°C dan sediaan lipstik dengan ekstrak batang Secang titik lebur 60,6°C. Titik lebur dengan ekstrak buah Delima, bunga Rosella dan batang Secang memenuhi dengan ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI) melebur pada suhu 50-70°C. Perubahan titik lebur dapat dipengaruhi oleh penambahan konsentrasi dimana semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan maka akan semakin rendah titik lebur.⁴⁵

Pengujian pH merupakan pengujian untuk mengetahui tingkat keasaman pada sediaan lipstik agar dapat menghindari efek yang tidak diinginkan dari sediaan lipstik dengan adanya penambahan ekstrak.³⁶ Pada ke empat sediaan lipstik dengan penambahan ekstrak buah Ruruhi, buah Delima, bunga Rosella dan batang Secang pH menunjukkan hasil yang sesuai dengan pH fisiologis kulit bibir yaitu 3,5–4,7.²⁰ Tetapi pada formulasi lipstik dengan pH 4,0–6.5 yang menyebutkan bahwa sediaan lipstik dengan penambahan pewarna alami masih bisa ditoleransi dapat digunakan serta tidak menimbulkan reaksi iritasi seperti gatal-gatal, bengkak atau kemerahan.⁴⁵ Perbedaan konsentrasi yang ditambahkan akan menunjukan hasil pH yang berbeda-beda. Karena antosianin yang bersifat asam pada penambahan ekstrak dengan konsentrasi yang semakin tinggi maka semakin sedikit penambahan pada basis sehingga pH yang dihasilkan akan semakin rendah. Apabila semakin asam pH lipstik maka akan semakin berwarna karena sebagian besar antosianin dalam keadaan semakin asam akan semakin berwarna.⁴⁴

Pengujian kesukaan (*Hedonic Test*) yang telah dilakukan untuk mengetahui tingkat daya tarik, kesukaan dan penerimaan terhadap formulasi yang sudah dibuat. Hasil dari kesukaan terhadap daya tarik warna pada formulasi lipstik yang dengan penambahan ekstrak buah Ruruhi sebanyak 66,67% dan sediaan dengan penambahan ekstrak bunga Rosella 88%.

Tabel III.4
Dokumentasi Akhir Formulasi Lipstik

Ekstrak Tanaman	Dokumentasi
Buah Ruruhi (<i>Syzygium polycephalum</i> Merr)	
Buah Delima (<i>punica granatum</i> L)	
Bunga Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	
Batang Secang (<i>Caesalpinia sappan</i> L))	

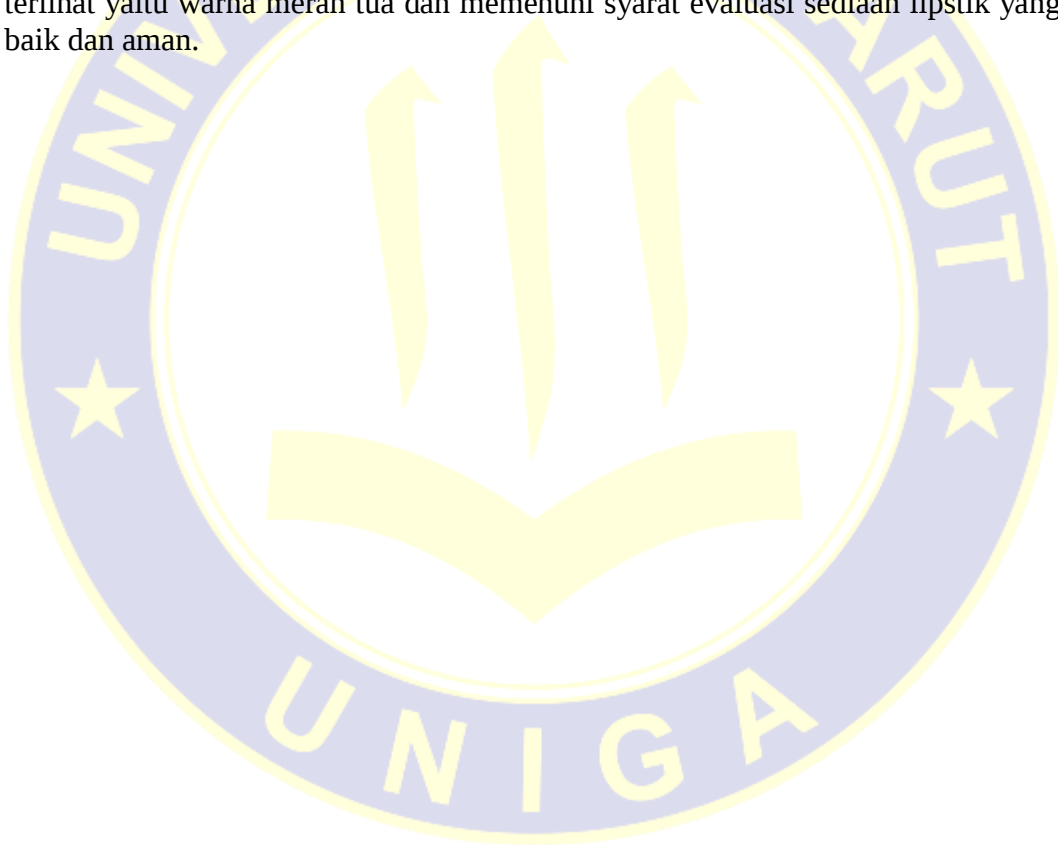
Berdasarkan tabel III.4 evaluasi dokumentasi sediaan lipstik yang telah dilakukan oleh beberapa peneletian sediaan lipstik dilihat yang memiliki intensitas warna yang paling baik berdasarkan organoleptik dengan melihat gambar yang tertera di atas dari ke empat sediaan lipstik yang menghasilkan warna merah yaitu dengan penambahan ekstrak buah Ruruhi, bunga Rosella dan batang Secang. Intensitas yang paling baik yaitu pada sediaan lipstik dengan konsentrasi 15% ekstrak Ruruhi menunjukkan hasil warna merah yang baik dan pada sediaan lipstik dengan konsentrasi 30% ekstrak batang Secang dan konsentrasi 30% bunga Rosella menunjukkan warna merah yang baik. Intensitas warna merah pada sediaan lipstik dari penambahan ekstrak buah Ruruhi, bunga Rosella dan batang Secang yang dihasilkan mendekati warna merah yang sama yaitu merah tua. Sedangkan sediaan lipstik dengan konsentrasi 21% ekstrak buah Delima menunjukkan hasil warna oranye kemerahan.

Berdasarkan pengujian evaluasi sediaan akhir lipstik intensitas warna lipstik yang paling baik memenuhi syarat dan aman yaitu dengan penambahan ekstrak buah Ruruhi, ekstrak kulit batang Secang dan buah Delima. Sedangkan pada sediaan lipstik dengan penambahan ekstrak bunga Rosella pada pengujian stabilitas penyimpanan 30 hari homogenitas dari sediaan terjadi pemisahan antara

zat aktif dan komponen lain sehingga terjadinya *sweating* adanya butir-butir yang menyebabkan intensitas warna tidak merata.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari *review* artikel pada ke empat jenis tanaman yang digunakan yaitu *Syzygium polycephalum* Merr (Ruruhi), *Hibiscus sabdariffa* L (Rosella) dan *Caesalpinia sappan* L (Secang) memiliki kandungan pigmen warna merah dari senyawa antosianin yang aman untuk digunakan sebagai penambahan agen pemberi warna yang baik dan aman pada sediaan lipstick. Dengan intensitas warna merah yang paling baik dalam penambahan konsentrasi 15% ekstrak *Syzygium polycephalum* Merr (Ruruhi) sudah memberikan hasil warna merah tua, serta dilanjutkan pada sediaan dengan penambahan konsentrasi 30% ekstrak *Hibiscus sabdariffa* L (Rosella) dan konsentrasi 30% ekstrak *Caesalpinia sappan* L (Secang) intensitas warna yang terlihat yaitu warna merah tua dan memenuhi syarat evaluasi sediaan lipstick yang baik dan aman.



DAFTAR PUSTAKA

1. Klaudia H. Pengaruh Jumlah Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* Lynn) Sebagai Bahan Pewarna Terhadap Hasil Organoleptik Lipstik. *e-jurnal Ed Yudisium Univ Negeri Surabaya*. 2015;04(01):221-227.
2. Faradilla J, Herawati E, Ambarwati NSS. Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lipstik ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*). :1-11.
3. Purniati NK, Ratman, Jura MR. Identifikas Zat Warna Rhodamin B pada Lipstik yang Beredar di Pasar Kota Palu. *J Akad Kim*. 2015;4(3):155-160.
4. Nurhabibah, Sriarumtias FF, Rizqi S, Garut FM. Formulation Of Liquid Lipstick From Turmeric (*Curcuma longa* L .) And Cinnamon (*Cinnamomum burmanni*) Extract. *J Ilm Farm Bahari*. 2017;8(1):41-52. doi:10.52434/jfb.v8i1.626
5. Pertiwi D, Nurmaliza. Pembuatan Lipstik Herbal Dari Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan* L), Kunyit (*Curcuma Domestica*) Dan Umbi Buah Bit (*Beta Vulgaris* L) Sebagai Pewarna Alami. *J Farm Higea*. 2020;12(2).
6. Aanisah N, Sulastri E, Syamsidi A. Pemanfaatan Ekstrak Buah Kaktus (*Opuntia elatior* Mill.) sebagai Pewarna Alami pada Sediaan Lipstik. *J Sains dan Kesehat*. 2020;2(4):391-398. doi:10.25026/jks.v2i4.190
7. Bindharawati N, Darsono FL, Wijaya S. Formulasi Sediaan Pemerah Pipi dari Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn .) Sebagai Pewarna dalam Bentuk Compact Powder. *J Pharm Sci Pharm Pract*. 2015;2(2):33-36.
8. Underwood, Day, Pudjaatmaka, A H. *Analisis Kimia Kuantitatif*. 6th ed. Erlangga; 1989.
9. Lidya Simanjuntak, Chairina Sinaga, Fatimah. Ekstraksi Pigmen Antosianin Dari Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *J Tek Kim USU*. 2014;3(2):25-29.
10. Irnawati, Zubaydah WOS, Arifah. Anthocyanin Total and Antioxidant Activity of Ruruhi (*Syzygium Polycephalum* Merr.) Fruits. *Pharmakon J Ilm Farm*. 2017;6(3):169-175.
11. Sari EM. Identifikasi Kestabilan Pigmen Antosianin Dari Ketah Hitam (*Oryza sativa* L forma *Glutinosa*) Menggunakan Metode Akselerasi Kerusakan. 2020;7(1):27-39.
12. DR. drg.Komalawati SO. Sefalometri Suku Bangsa Aceh dalam Kedokteran Gigi. In: Syiah Kuala University Press; 2017.
13. Wibowo DS. *Anatomi Tubuh Manusia*. Grasindo; 2005.
14. Septadina IS. Identifikasi Individu dan Jenis Kelamin Berdasarkan Pola Sidik Bibir |. 2015;2(2):231-236.
15. Agustina L, Shoviantri F, Yulianti N. Penyuluhan Kosmetik Yang Aman dan Notifikasi Kosmetik. *J Community Engagem Employ*. 2020;2(1):45-49.
16. DR.Retno iswari Tranggono, Fatma Latifah A. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. PT Gramedia Pustaka.; 2007.
17. Perdanakusuma O, Wulandari Z. Optimasi Proses Pembuatan Lipstik Dengan Penambahan Berbagai Konsentrasi Malam Lebah. *J Agroindustrial Technol*. 2005;14(3):95-100.

18. Gusti REP, Waluyo TK. Lemak Tengkawang Sebagai Bahan Dasar Lipstik (Illipe Nut's Fat as Lipstick Raw Material). *J Penelit Has Hutan*. 2016;34(4):297-307. doi:10.20886/jphh.2016.34.4.297-307
19. Hastuti ER. *Keahlian Tata Kecantikan Rambut, Perawatan Kulit & Rias Wajah Sehari*. PT Cipta Gadhing Artha; 2020.
20. Dwicahyani U, Isrul M, Noviyanti WON. Formulasi Sediaan Lipstik Ekstrak Kulit Buah Ruruhi (*Syzygium policephalum* Merr) Sebagai Pewarna. *J Mandala Pharmacon Indones*. 2019;5(02):91-103. doi:10.35311/jmpi.v5i02.48
21. Noviyanti Y, Hepiyansori, Niarisessa L. Ekstrak Buah Delima(*Punica granatum* L) Sebagai Formulasi Lipstik. *J Ilm Ibnu Sina*. 2018;3(1):45-54. doi:https://doi.org/10.36387/jiis.v3i1.125
22. Warnida H, Putri DS, Sukawaty Y, Samarinda AF. Formula Lipstik dengan Pewarna Alami dari Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). *J Ilm Farm Terap Kesehat* •. 2016;1(1):8-14.
23. Santi RN. Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Kosmetik Pewarna Lipstik Dari Ekstrak Kulit Batang Secang (*Caesalpinia Sappan* L). *JTR-Jurnal Tata Rias*. 2020;10(1):72-82. doi:10.21009/10.1.7.2009
24. Tim Penyusun Kamus. *Kamus Pertanian Umum*. Penebar Swadaya; 2013.
25. Jumanta. *Buku Pintar Tumbuhan*. PT Elex Media Komput Indo; 2019.
26. Dr. Adji Suranto SA. *Terbukti Pome Tumpas Penyakit*. Pustaka Bunda; 2011.
27. Haidar Z, Faisal M. *Si Cantik Rosella*. Edumania; 2016.
28. Fatmawati S. *Bioaktivitas Dan Konstituen Klimia Tanaman Obat Indonesia*. CV Budi Utama; 2019.
29. Wahyuni DK, Ekasari W, Witono JR, Purnobasuki H. *Toga Indonesia*. Air Langga University Press; 2016.
30. Lidya Simanjuntak, Chairina Sinaga, Fatimah. Ekstraksi Pigmen Antosianin dari Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *J Tek Kim USU*. 2014;3(2):25-29. doi:10.32734/jtk.v3i2.1502
31. Handayani NHD, Bahtiar A, Lonisa M. Efek Kapsul Ekstrak Etanol Kulit Buah Delima (*Punica granatum* L .) terhadap Penanda Pembentukan dan Kualitas Tulang pada Wanita Efek Kapsul Ekstrak Etanol Kulit Buah Delima (*Punica granatum* L.) terhadap Penanda Pembentukan dan Kualitas Tulang pada Wanita. *J Kefarmasian Indones*. 2017;7(2):77-86. doi:10.22435/jki.v7i2.6264.
32. Tazar N, Violalita F, Harni M. Pengaruh metoda ekstraksi terhadap karakteristik ekstrak pekat pigmen antosianin dari buah senduduk (*Melastoma malabathricum* l.) serta kajian aktivitas antioksidannya. *Lumbung*. 2018;17(1):10-17.
33. Surianti N, Agung I, Puspawati D. Pengaruh Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Karakteristik Ekstrak Pigmen Limbah Selaput Lendir Biji Terung Belanda (*Cyphomandra Beatacea* S.) Dan Aktivitas Antioksidannya. *J Ilmu dan Teknol Pangan*. 2012;1(1):1-10.
34. Hambali M, Mayasari F, Noermansyah F. Ekstraksi Antosianin Dari Ubi Jalar Dengan Variasi Konsentrasi Solven, Dan Lama Waktu Ekstraksi. *J*

Tek Kim. 2015;20(2):25-35.

35. Prestiandari E, Hernawati S, Dewi LR. Daya Hambat Ekstrak Buah Delima Merah (*Punica granatum* Linn) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* (The Inhibition of Red Pomegranate Fruit Extract (*Punica granatum* Linn) on The Growth of *Staphylococcus aureus*). *Pustaka Kesehat.* 2018;6(1):192-198.
36. Risnawati, Nazliniwaty, Purba D. Formulasi Lipstik Menggunakan Ekstrak Biji Coklat (*Theobroma cacao* L .) Sebagai Pewarna Formulation Of Lipstick Using Cacao Seeds Extract (*Theobroma cacao* L .) As Colorant. *J Pharm Pharmacol.* 2012;1(1):78-86.
37. Januarsih, Tut Barkinah. Pengaruh Ekstrak Buah Delima Merah Terhadap Kadar SOD pada Kultur HUVECs yang Dipapar Plasma Preeklamsi. *Embrio J Kebidanan.* 2019;11(1):1-7. doi:10.36456/embrio.vol11.no1.a1801
38. Yulianty R, Murdifin M, Asma N. Aktivitas Antioksidan Kombinasi Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) dan Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). *Pros Semin Nas Tumbuh Obat Indones Ke-50.* 2016;(April):349-356. doi:10.25026/mpc.v3i2.132
39. Djaeni M, Ariani N, Hidayat R, Dwi Utari F. Ekstraksi Antosianin dari Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Berbantu Ultrasonik: Tinjauan Aktivitas Antioksidan. *J Apl Teknol Pangan.* 2017;6(3):148-151. doi:10.17728/jatp.236
40. Amperawati S, Hastuti P, Pranoto Y, Santoso U. Efektifitas Frekuensi Ekstraksi Serta Pengaruh Suhu dan Cahaya Terhadap Antosianin dan Daya Antioksidan Ekstrak Kelopak Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). *J Apl Teknol Pangan.* 2019;8(1):38-45. doi:https://doi.org/10.17728/jatp.3527
41. Suzery M, Lestari S, Cahyono B. Penentuan Total Antosianin (*Hibiscus sabdariffa* L) Dengan Metode Maserasi dan Sokshiletasi. *J Sains Mat.* 2010;l8(1):1-6.
42. Nomer NMGR, Duniaji AS, Nocianitri KA. Kandungan Senyawa Flavonoid dan Antosianin Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Serta Aktivitas Antibakteri Terhadap *Vibrio cholerae*. *J Ilmu dan Teknol Pangan.* 2019;8(2):216-225.
43. Anjari W. Pengaruh Cera Alba Sebagai Wax Terhadap Sifat Fisik Lip Gloss Ekstrak Etanol Biji Kesumba Keling (*Bixa orellana* L.). *Gastrointest Endosc.* 2018;10(1).
44. Gumbara YT, Murrukmiyadi M, Mulyani S. Optimasi Formula Sediaan Lipstik Ekstrak Etanolik Umbi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) dengan Kombinasi Basis Carnauba Wax dan Paraffin Wax Menggunakan Metode SLD (Simplex Lattice Design). *Maj Farm.* 2015;11(3):341-345. doi:10.22146/farmaseutik.v11i3.24125
45. Yulyuswarni. Formulasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*H ylocereus polyrhizus*) Sebagai Pewarna Alami Dalam Sediaan Lipstik. *J Anal Kesehat.* 2018;7(1):673-679.