

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejumlah insiden yang pasti belum diketahui secara pasti dan bervariasi di setiap negara. Sebanyak 700 dari 30.000 pengguna produk kosmetik mengalami DKAK di Amerika Serikat. Berdasarkan laporan dari North American Contact Dermatitis Group (NACDG), sebanyak 713 (5,4%) dari 13.216 pasien dermatitis kontak menunjukkan reaksi positif terhadap bahan kosmetik yang diuji, di mana 421 pasien (59%) mengalami reaksi di area wajah dan sekitar mata, sementara 563 pasien (79%) merupakan perempuan. Penelitian retrospektif di Spanyol melaporkan tingkat insidensi sebesar 3,2%, sedangkan prevalensi di Denmark adalah 2,2%, di Perancis 4%, dan di Amerika Serikat mencapai 4,4%. Kasus DKAK sering kali tidak terdeteksi secara lengkap karena sebagian besar penderitanya tidak berkonsultasi dengan dokter, melainkan menghentikan penggunaan kosmetik atau menggantinya dengan produk lain. Hal ini disebabkan oleh sifat reaksi alergi yang umumnya ringan, sementara reaksi alergi berat jarang terjadi. Rasa gatal, sensasi seperti tertusuk-tusuk (prickling), dan kulit kering dilaporkan pada lebih dari 10% pasien dewasa (Miftah et al., 2023).

Di Indonesia tingkat insiden efek samping yang berkaitan dengan kosmetik cukup umum. Menurut temuan studi tahun 2019 pada sampel 85 individu, 61,2% dari mereka mengalami dermatitis yang disebabkan oleh makeup. Hal ini disebabkan oleh semakin maraknya penggunaan kosmetik yang mengandung bahan berbahaya di masyarakat. Dalam peringatan publik BPOM tahun 2019 nomor KH.00.01.2.3984, ditemukan 51 produk lipstik mengandung zat berbahaya Rhodamin B (Zat et al., 2019).

Kosmetik adalah barang yang dimaksudkan untuk menjaga tubuh dan meningkatkan daya tarik, dan menghilangkan bau badan. Kosmetik untuk penggunaan ekstrakorporeal, seperti kulit, rambut, kuku, dan bagian luar genital, termasuk kosmetik medis dan kosmetik warna. Kosmetik digunakan secara luas di masa lalu untuk sejumlah tujuan, sebagai ritual keagamaan, menjaga kesehatan,

dan meningkatkan suasana (Yuniarsih et al., 2023).

Bibir adalah salah satu fitur wajah yang kecantikannya memengaruhi kesan estetika wajah secara keseluruhan. Kulit bibir tidak mempunyai Kelenjar keringat dan folikel rambut yang biasanya berfungsi sebagai pertahanan terhadap dunia luar, tidak ada di kulit bibir. Peran pertahanan bibir yang tidak memadai membuatnya sangat rentan terhadap unsur-unsur lingkungan yang dapat merusaknya seperti kekeringan, pecah-pecah, serta menimbulkan rasa sakit dan ketidaknyamanan (Agustiana & Herliningsih 2019).

Warna bibir, atau lipstik seperti yang lebih umum disebut, adalah produk kosmetik yang menonjolkan kontur bibir, menambah warna, dan mempercantik tampilannya. Lipstik dapat masuk ke dalam mulut bersama makanan, minuman, atau air liur, yang bisa membahayakan jika mengandung pewarna berbahaya. Penggunaan lipstik dengan pewarna sintetis yang tertelan secara terus-menerus dapat menyebabkan iritasi, keracunan, hingga masalah kesehatan pada hati (Agustiana & Herliningsih 2019).

Lipstik yang beredar di masyarakat sering kali mengandung pewarna sintetis yang mungkin mempunyai akibat buruk bila dikonsumsi dalam jangka waktu panjang, Karena bersifat karsinogenik. Diantara pewarna sintetis dimanfaatkan adalah Rhodamin B, yaitu pewarna sintetis yang sering digunakan dalam industri tekstil dan kertas. Karena sifat karsinogeniknya dan potensi iritasi jangka panjang serta kanker, Rhodamin B tidak diperbolehkan dalam produk kosmetik (Henni Wati & Prayoga Fery Yuniar, 2024).

Pemanfaatan pewarna alami dari tumbuhan sangat diharapkan karena lebih aman dibandingkan pewarna sintetis. Banyak tanaman di sekitar kita yang mengandung pigmen warna yang dapat dimanfaatkan, diantaranya adalah tanaman (*Hibiscus rosa-sinensis* L), merupakan anggota keluarga Malvaceae dan berasal dari wilayah Asia Tenggara. Di daerah tropis dan subtropis, Tanaman ini sering ditanam sebagai tanaman hias. Selain berfungsi sebagai tanaman hias, bunga sepatu yang berwarna merah ini juga memiliki manfaat sebagai obat sariawan, penurun panas, serta pewarna alami. Penelitian mengenai komponen kimia dalam kembang sepatu menunjukkan adanya saponin, antosianin, serta dua jenis flavonoid. Flavonoid ini dapat bertindak sebagai ko-pigmen yang

mendukung antosianin dalam menghasilkan pigmen warna yang cerah pada kelopak bunga. Penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa antosianin pada bunga sepatu merah (*Hibiscus rosa-sinensis* L) dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengawet dan pewarna alami pada produk kosmetik, termasuk lipstik (Soyata et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian Estikomah (2020), dalam formulasi lipstik, minyak zaitun dapat digunakan sebagai emolien dan ekstrak bunga rosella sebagai pewarna. Jika disimpan pada suhu ruangan selama 30 hari, konsentrasi ekstrak sebesar 2% hingga 4% dapat dianggap stabil karena tidak mengubah warna. Iritasi kulit, gatal, atau kemerahan tidak disebabkan oleh sediaan 2, 4, atau 6.

Berdasarkan penelitian Pertiwi & Muggi Pangestu (2020), semua formula sediaan pelembab bibir yang mengandung ekstrak bunga sepatu merah (*Hibiscus rosa-sinensis* L) memenuhi kriteria Standardisasi Nasional Indonesia, dan ekstrak pada konsentrasi 2%, 4%, dan 6% dapat digunakan sebagai pewarna dalam formulasi pelembab bibir. Kandungan antosianin dibuktikan dengan uji identifikasi komponen kimia.

Berdasarkan penelitian Soyata et al., (2024), pewarna alami dapat dibuat dari ekstrak bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L) karena setelah dilakukan skrining fitokimia telah terbukti bahwa bunga sepatu positif mengandung antosianin. Berdasarkan hasil pengujian pH sediaan Lip cream ekstrak bunga kembang sepatu Formula F1 yang dibuat menggunakan ekstrak kembang sepatu 10% memiliki pH $5,3 \pm 0,05$. Untuk F2 dengan ekstrak 15% memiliki pH $5,0 \pm 0,05$ dan F3 dengan ekstrak bunga sepatu 20% memiliki pH $4,7 \pm 0,1$. Hasil pH yang diperoleh dalam penelitian Ini memenuhi kisaran pH 4,5 hingga 6,5 yang dibutuhkan untuk formulasi krim bibir.

Penggunaan lipstik memungkinkan kelembaban untuk berdiam di lapisan pelindung bibir, yaitu stratum korneum. Untuk menjaga dan meningkatkan kelembapan bibir, lipstik juga diperlukan sebagai produk perawatan. Oleh karena itu, minyak zaitun diperlukan sebagai emolien dalam formula lipstik (Agustiana & Herliningsih, 2019).

Emolien berfungsi sebagai pelindung kulit, sehingga cocok untuk kulit kering. Kemampuan minyak zaitun dalam menjaga hidrasi, kekenyalan, dan kehalusan kulit membuatnya cocok digunakan sebagai emolien. Konsentrasi asam oleat dalam minyak zaitun berkontribusi pada peningkatan permeabilitas kulit, yang membantu mempertahankan kelembapan dan melindungi kulit dari kerusakan lingkungan. Selain kaya akan vitamin A, D, dan E, minyak zaitun juga mengandung sedikit mineral (Desnita et al., 2022).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat lipstik menggunakan ekstrak bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L) sebagai pewarna alami dan minyak zaitun sebagai emolien, dan untuk membuat formulasi lipstik yang aman, efektif dan estetis serta memberikan manfaat perlindungan dan kelembapan pada kulit.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalahnya adalah sebagai berikut yang diperoleh dari pernyataan tersebut:

1. Apakah ekstrak bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L) dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada sediaan lipstik ?
2. Bagaimana stabilitas fisik sediaan lipstik dari ekstrak bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L)?
3. Bagaimana efektivitas minyak zaitun (*Olive oil*) sebagai emolien dalam menjaga kelembaban bibir pada sediaan lipstik yang diformulasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menggunakan ekstrak bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L) sebagai pewarna alami dalam formulasi lipstik.
2. Mengidentifikasi stabilitas fisik sediaan lipstik dari ekstrak bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L).
3. Mengidentifikasi pengaruh penggunaan minyak zaitun (*Olive oil*) sebagai emolien dalam meningkatkan kelembapan sediaan lipstik.

1.4 Manfaat Penelitian

Penulisan tugas akhir ini memiliki beberapa keuntungan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi institut dan keilmuan : Penelitian ini berpotensi untuk memajukan ilmu farmas, khususnya dalam pembuatan kosmetik alami menggunakan komponen organik seperti ekstrak bunga sepatu dan minyak zaitun. Penelitian ini berpotensi menjadi panduan untuk penelitian selanjutnya terkait penggunaan pewarna alami dan emolien dalam produk kosmetik.
- b. Bagi Masyarakat : Penelitian ini memberikan informasi yang berguna mengenai penggunaan pewarna alami dan emolien yang lebih aman dan ramah lingkungan dalam kosmetika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi institut dan keilmuan : Hasil penelitian ini bisa dimanfaatkan oleh institusi pendidikan dan laboratorium penelitian untuk meningkatkan pengetahuan praktis mengenai formulasi kosmetik berbahan alami. Institusi juga dapat merujuk pada temuan penelitian ini saat mengembangkan produk kosmetik alami yang inovatif.
- b. Bagi Masyarakat : Penelitian ini diharapkan dapat mendorong penggunaan bahan alami seperti ekstrak bunga kembang sepatu dan minyak zaitun dalam kosmetika, sehingga masyarakat dapat mengakses produk kosmetik yang lebih aman, tidak merugikan kesehatan, dan ramah lingkungan.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Penelitian terdahulu yang relevan

Pembeda	(Setiatjahyati et al., 2024)	(Marlina L et al., 2019)	(Muhammad Ikhsan Kasim et al., 2024)	(Shelemo, 2023)
Judul Penelitian	Formulasi dan evaluasi sediaan lipstik ekstrak etanol bunga (flos) rosella merah (hibiscus sabdariffa l)	Pemanfaatan ekstrak biji coklat sebagai pewarna alami pada lipstik	Formulasi sediaan lipstik menggunakan pewarna alami ekstrak daun jati muda (tectona grandis l.f.)	Lipstik Menggunakan Pewarna Alami Kopigmentasi Biji Kesumba Keling (Bixa orellana L.) Dengan Angkak Merah Sebagai Pewarna
Sampel	ekstrak bunga (flos) rosella merah	Ekstrak Biji Coklat	ektstrak daun jati muda	ekstrak etanol biji kesumba keling
Hasil Penelitian	Formulasi lipstik dapat menggunakan ekstrak bunga rosella sebagai pewarna. Ekstrak bunga rosella tidak berwarna pada konsentrasi 0%, Merah pada konsentrasi 6%, merah tua pada konsentrasi 8%–10%, dan agak merah pada konsentrasi 2%–4%. Karena tidak terjadi perubahan warna pada konsentrasi ekstrak 0% hingga 4%, maka ekstrak dianggap stabil. selama 30 hari jika disimpan pada suhu ruangan.	Semakin tinggi konsentrasi, warna dan tekstur lipstik menjadi lebih baik, tetapi pH dan titik lebur menurun. Lipstik dengan konsentrasi 16% dan 18% menunjukkan sedikit warna saat diaplikasikan ke kulit. Uji stabilitas menunjukkan tidak ada perubahan bentuk, warna, atau aroma. Kadar vitamin C tertinggi ditemukan pada konsentrasi 18% (23,879), sedangkan terendah pada konsentrasi 0% (7,573). Semua uji sesuai SNI dan tidak ada reaksi iritasi, sehingga formulasi aman digunakan. Disarankan untuk meningkatkan proses maserasi agar lebih banyak maserat dan antosianin yang digunakan.	Tidak semua lipstik yang mengandung ekstrak daun jati muda dalam berbagai bentuk memenuhi standar yang dipersyaratkan dalam uji homogenitas, pH, titik leleh, titik patah, dan organoleptik. Hanya uji homogenitas untuk konsentrasi ekstrak 20%, 27%, dan 33%, uji titik leleh untuk semua variasi, dan uji titik patah yang memenuhi standar. Dari hasil uji fisik dan penilaian organoleptis pada warna yang menempel dan mengkilap serta Formulasi yang disebut "bertekstur halus" mengandung 27% ekstrak daun jati muda.	Angkak merah, dalam bentuk ekstrak etanol, dapat dikopigmentasi dengan biji saffron (Bixa orellana L.) untuk menghasilkan warna alami pada formulasi lipstik.

1.2. Lanjutan Tabel

Pembeda	(Pratiwi et al., 2021)	(Pertiwi & Muggi Pangestu (2020)	(Estikomah, 2020)	(Agustiana & Herliningsih, 2019).	(Soyata et al., 2023)
Judul Penelitian	Formulasi Sediaan Lipstik Menggunakan Kombinasi Pewarna Alami Kulit Buah Jamblang (<i>Syzygium cuminii</i> L) Dan VCO	Formulasi dan Evaluasi sediaan Balsam Bibir Menggunakan ekstrak Bunga Kembang Sepatu (<i>Hibiscus rose sinensis</i> L) sebagai Pewarna Alami	Formulasi sediaan lipstik ekstrak bunga rosella (<i>hibiscus sabdariffa</i>) sebagai pewarna dan minyak zaitun (<i>olive oil</i>) sebagai emolien	Formulasi sediaan lip balm dari minyak zaitun (<i>olive oil</i>) sebagai emolien dan penambahan buah ceri (<i>prunus avium</i>) sebagai pewarna alami	Formulasi sediaan lip cream dari ekstrak bunga kembang sepatu (<i>hibiscus rosa sinensis</i> L.) sebagai zat warna alami
Sampel	Ekstrak Kulit Buah Jamblang	ekstrak Bunga Sepatu	Ekstrak bunga rosella	Ekstrak buah cerry	Ekstrak bunga Sepatu
Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil penelitian, ekstrak kulit buah jamblang memiliki aktivitas antioksidan rata-rata sebesar 196,30 µg/mL, nilai total antosianin sebesar 0,264%, dan bebas kandungan logam berat. Sediaan lipstik dengan ekstrak kulit buah jamblang dapat mempertahankan warna selama tiga siklus uji organoleptik pada formula 1 dan 2 berdasarkan bentuk, warna, dan bau. Formulasi lipstik aman	Semua formulasi sediaan pelembab bibir memenuhi spesifikasi yang ditetapkan dalam Standardisasi Nasional Indonesia, dan dapat menggunakan senyawa pewarna dengan konsentrasi 2%, 4%, dan 6%. Dan setelah empat minggu penyimpanan pada suhu ruangan, tidak terjadi perubahan pH, warna, bentuk, maupun aroma.	Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditetapkan bahwa minyak zaitun dan ekstrak bunga rosella dapat digunakan sebagai pewarna. sebagai emolien dalam sediaan lipstik. Konsentrasi ekstrak bunga rosella 0% tidak berwarna, dengan warna merah memudar pada konsentrasi 2% hingga 4%, 6% hingga 8%, dan 8% hingga 10%. Karena tidak ada perubahan warna pada konsentrasi ekstrak 0%	17,5% merupakan konsentrasi maksimum yang digunakan. Berdasarkan hasil uji hedonik, formula yang paling disukai adalah oleh responden berdasarkan warna dan tekstur yaitu Formula 3 (F3), sedangkan yang paling banyak disukai berdasarkan aroma yaitu pada formula 0 (F0).	Krim bibir dengan konsentrasi sepuluh persen berwarna ungu muda, krim bibir dengan konsentrasi lima belas persen berwarna ungu tua, dan krim bibir dengan konsentrasi dua puluh persen berwarna ungu. kemaronan. Tes iritasi pada sediaan lip cream menggunakan kelinci albino mengakibatkan iritasi eritema yang hampir tidak terdeteksi. Dengan persentase 76,67%, formulasi (F3) merupakan sediaan krim

	<p>digunakan dan diaplikasikan karena ekstrak kulit buah jambang yang digunakan di dalamnya tidak memicu reaksi alergi seperti kulit kelinci.</p>		<p>hingga 4%, dapat dikatakan stabil selama 30 hari pada suhu ruangan.</p>		<p>bibir yang paling disukai peneliti untuk uji hedonik.</p>
--	---	--	--	--	--

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada formulasi, penilaian, uji iritasi, dan uji kelembapan sediaan lipstik dengan menggunakan minyak zaitun sebagai emolien dan ekstrak kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L) sebagai pewarna alami, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ekstrak bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L) dapat digunakan sebagai pewarna alami dalam pembuatan sediaan lipstik.
2. Formulasi lipstik yang menggabungkan minyak zaitun dan ekstrak bunga sepatu menghasilkan sediaan lipstik yang stabil dan dapat disimpan pada suhu ruangan selama 30 hari dan aman karena termasuk kategori respon iritasi sangat ringan (neglible) berdasarkan uji iritasi primer.
3. Minyak zaitun berperan sebagai emolien dalam lipstik, membantu menjaga kelembapan bibir dan memberikan efek melembutkan, sehingga meningkatkan kenyamanan pemakaian.

6.2 Saran

Diperkirakan bahwa para peneliti akhirnya dapat membuat ekstrak bunga sepatu dalam beberapa bentuk, seperti : lib balm, lip serum dan obat herbal yang lainnya. Serta disarankan untuk penelitian seterusnya bisa menggunakan teknik selain maserasi atau pengeringan menggunakan oven, agar hasilnya lebih menarik dan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana, Y. D., & Herliningsih. (2019). Formulasi Sediaan Lip Balm dari Minyak Zaitun (Olive Oil) sebagai Emolien dan Penambahan Buah Ceri (*Prunus Avium*) sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Herbal Dan Farmakologis*, 1(1), 24–31.
- Andiani, T. M., Ratnasari, D., & Saula, L. S. (2022). Pengaruh Kadar Propilen Glikol Sebagai Humektan Terhadap Sediaan Lip Balm Ekstrak Bunga Mawar Merah (*Rosa damascena* P. Mill.) Sebagai Pelembab Bibir. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 1707–1715.
- Azalia, D., Rachmawati, I., Zahira, S., Andriyani, F., Melia Sanini, T., & Rahmi Aulya. (2023). Uji Kualitatif Senyawa Aktif Flavonoid Dan Terpenoid Pada Beberapa Jenis Tumbuhan Fabaceae Dan Apocynaceae Di Kawasan Tngpp Bodogol. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, 8(1), 32–43. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma>
- Badriyah, L., & Farihah, D. (2023). Optimalisasi ekstraksi kulit bawang merah (*Allium cepa* L) menggunakan metode maserasi. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan Dan Analisisnya*, 3(1), 30–37. <https://doi.org/10.56399/jst.v3i1.32>
- Dekanawati, V., Astriawati, N., Setiyantara, Y., Subekti, J., & Kirana, A. F. (2023). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Diklat Kepabeanan Terhadap Kepuasan Peserta Pelatihan. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*, 23(2), 159. <https://doi.org/10.33556/jstm.v23i2.344>
- Desnita, R., Anastasia, D. S., & Putri, M. D. (2022). Formulations and physical stability test of olive oil (*olea europaea* L.) lip balm with illipe butter. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, 8(1), 134–141. <https://doi.org/10.31603/pharmacy.v8i1.4977>
- Dewi, R. (2021). Pengaruh Kemampuan Kerja, Motivasi dan Pengembangan Karier Terhadap Kinerja Karyawan PT. Bina Buana Semesta. *JEBI Jurnal Ekonomi Bisnis Indonesia*, 16(1), 19–25. www.jurnal.stiebi.ac.id
- Dominica, D., Sari, D. K., Dian, H., Zulkarnain, D., Simanjuntak, A. T., Khairunisah, D., & Shufyani, F. (2023). formulasi pelembab bibir alami dari sari buah jeruk kalamansi(*Citrofortunella microcarpa*) dan ekstrak bunga rosella (*hibiscus sabdariffa*)natural lips moisturizing formulation from kalamansi orangeextract (*Citrofortunella microcarpa*) AND ROSELLA FLOWER . *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(1), 26–36. <https://www.journal-jps.com>
- Efendi, A., Hasibuan, M., Sihombing, E., & Wulandari, T. (2021). Bunga kembang sepatu dikreasikan untuk kesehatan. *Seminar Nasional Karya Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), 129–135.
- Estikomah, A. n. a. s. s. a. s. a. (2018). formulasi sediaan lipstik ekstrak bunga

- rosella (*hibiscus sabdariffa*) sebagai pewarna dan minyak zaitun (*olive oil*) sebagai emolien. *Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 2(1), 34. <https://doi.org/10.21111/pharmasipha.v2i1.2135>
- Fitri, W. E., & Putra, A. (2021). Review : Peranan Senyawa Flavonoid Dalam Meningkatkan Sistem Imun Di Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Syedza Saintika*, 61–72.
- Fitriyah, I., & Alrosyidi, A. F. (2023). Formulasi dan Evaluasi Fisik Lip Cream dari Ekstrak Etanol Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis L.*) Sebagai Pewarna Alami. *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi Penelitian*, 3(September), 2964–6154.
- Handayani, R. (2021). Formulasi Sediaan Lipbalm dari Ekstrak Biji Kopi Arabika (*Coffea Arabica L.*) Java Preanger Sebagai Emolien. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 4(1), 105–111. <https://doi.org/10.29313/jiff.v4i1.6497>
- Hayati, S., & Saputra, L. A. (2023). Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening Pada Cv. Jaya Anugrah. *Business Management*, 2(1), 49–53. <https://doi.org/10.58258/bisnis.v2i1.5430>
- Jantan, K. (2024). *pISSN:2355-7583 | eISSN:2549-4864*
<http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>. 11(11), 2173–2183.
- Lestari, S. M. (2022). Pemahaman Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Kembang Sepatu (*Hibiscus Rosa-Sinensis L.*) Sebagai Tanaman Obat Hebal. *National Conference of Islamic Natural Science*, 1. <http://103.35.140.33/index.php/NCOINS/article/view/346/141>
- Luringunusa, E., Sanger, G., Sumilat, D. A., Montolalu, R. I., Damongilala, L. J., & Dotulong, V. (2023). Qualitative Phytochemical Analysis of *Gracilaria verrucosa* from North Sulawesi Waters. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 11(2), 551–563. <https://doi.org/10.35800/jip.v11i2.48777>
- Miftah, A., Rosita, C., Prakoeswa, S., & Sukanto, H. (2014). Uji Tempel Pasien dengan Riwayat Dermatitis Kontak Alergi Kosmetik di URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin*, 26(1), 1–7. <https://e-journal.unair.ac.id/BIKK/article/view/1507>
- Mutoharoh, L., Santoso, S. D., & Mandasari, A. A. (2020). pemanfaatan ekstrak bunga sepatu (*hibiscus rosa-sinensis l.*) sebagai alternatif pewarna alami sediaan sitologi pengganti eosin pada pengecatan diff quik. *Jurnal SainHealth*, 4(2), 21. <https://doi.org/10.51804/jsh.v4i2.770.21-26>
- Narki, E. A., Samodra, G., & Nawangsari, D. (2021). Formulasi Sediaan Lip Cream Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit (*Curcuma Longa L.*) dan Biji Coklat (*Theobroma Cacao L.*) sebagai Pewarna Alami. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*, 140.
- Nasution, S. F., Harahap, S., Lubis, L. H., & Kesehatan, F. (2022). *Evaluasi*

Formulasi Sediaan Lipstik Dari Sari dan Ekstrak Buah Harimonting. 1(4), 431–437. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i4.806>

- Ningsih, R., Salnus, S., & Novriani, A. H. (2021). Uji Efektivitas Penggunaan Sari Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus Rosa-Sinensis L*) Sebagai Pengganti Eosin 2% Pada Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminths. *Jurnal Farmasi, Kesehatan Dan Sains (FASKES)*, 1(3), 150–157.
- Nopita, R. A. D., Ihsan, E. A., & Hariadi, P. (2022). Formulasi dan Evaluasi Krim Pelembab Kulit Ekstrak Mahkota Bunga Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis L.*). *Sinteza*, 2(1), 29–39. <https://doi.org/10.29408/sinteza.v2i1.4391>
- Pertiwi, R. D., & Muggi Pangestu. (2020). Formulasi dan Evaluasi sediaan Balsam Bibir Menggunakan ekstrak Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rose sinensis L*) sebagai Pewarna Alami. *Archives Pharmacia*, 2(2), 92–101.
- Pratiwi, C., Indrawati, T., & Djamil, R. (2021). Formulasi Sediaan Lipstik Dengan menggunakan Kombinasi Pewarna Alami Kulit Buah Jamblang (*Syzygiumcumini L*) Dan VCO. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 8(2), 17–22. <https://doi.org/10.33096/jffi.v8i2.653>
- Rahmayanti, M., Haryadi, M. C., Syarifuddin, S., Nastiti, G. P., & Anggraini, D. (2024). *Pengembangan Formula Sediaan Lipstik dari Kombinasi Ekstrak Daun Jati (Tectona grandis L) dan Daun Pacar (Lawsonia inermis L) Sebagai Pewarna Alami. 10(2), 411–418.*
- Rozali, Z. F., Zaidiyah, & Lubis, Y. M. (2023). Hidrolisis Potein Beras oleh Ekstrak Kasar Enzim Bromelin. *Jurnal Kesehatan : Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 7(1), 11–14.
- Safutri, W., Karim, D. D. A., & Fevinia, M. (2022). Skrining Fitokimia Simplisia di Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Farmasi Universitas Aisyah Pringsewu*, 1(1), 23–27. <http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/JFA>
- Sampebarra, A. L. (2016). Study On Stability And Irritation Effects Of Lipstick Formulated With Cocoa Butter Alfrida. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 11(2), 97–103.
- Sari Anita, Dahlan, Tuhumury Nicodemus August Ralph, Prayitno Yudi, Siegers Hendry Willem, Supiyanto, & Werdhani Sri Anastasia. (2023). *Buku Annita sari Dkk Dasar-dasar Metodologi Penelitian. 71.*
- Sari, P. A., & Ratmono, R. (2021). Pengaruh Kemampuan Kerja, Kompensasi, Disiplin Kerja dan Pengawasan terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. PLN (Persero) UP3 Kota Metro. *Jurnal Manajemen DIVERSIFIKASI*, 1(2), 319–331. <https://doi.org/10.24127/diversifikasi.v1i2.611>
- Sari, W. K., Kristantri, R. S., & Wigati, D. (2021). *Uji Iritasi Akut Dermal Masker Gel Peel Off Yoghurt Susu Sapi Murni Dan Susu Uht Pada Kelinci.*
- Sari, Y., Syahrul, S., & Iriani, D. (2021). Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan pada Kijing (*Pylsbryoconcha Sp*) dengan Pelarut Berbeda. *Jurnal*

Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia, 13(1), 16–20.
<https://doi.org/10.17969/jtipi.v13i1.18324>

- Setiatjahyati, S., Tuty, S., Erna, I., & Hartono, K. (2024). Formulasi dan evaluasi sediaan lipstick ekstrak etanol bunga (Flos) Rosella merah (Hibiscus Sabdariffa L.). *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic*, 4(1), 1–9.
- Setyawan, D. A. (2021). Hipotesis Dan Variabel Penelitian. In *Tahta Media Group*.
- SHELEMO, A. A. (2023). No Title. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Soyata, A., Hodijah, S., & Suhendri, M. (2024). Formulasi Sediaan Lip cream dari Ekstrak Bunga Kembang Sepatu (Hibiscus rosa sinensis L.) Sebagai Zat Warna Alami. *Majalah Farmasetika*, 9(3), 216.
<https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v9i3.51674>
- Timilsena, Y. P., Phosanam, A., & Stockmann, R. (2023). Perspectives on Saponins: Food Functionality and Applications. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(17). <https://doi.org/10.3390/ijms241713538>
- Toke, M. P., Prabowo, S., Saragih, B., & Banin, M. M. (2024). *AGRITEKNO : Jurnal Teknologi Pertanian Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Sepatu (Hibiscus rosa sinensis Linn .) Terhadap Peningkatan Aktivitas Antioksidan , Total Flavonoid , dan Warna Pada Mie Kering Berbahan Mocaf Effect of Addition of Hibiscus Extrac*. 13(April), 174–182.
- Umami, I., Pratiwi, R. I., & Berlian, A. A. (2019). formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan lipstick dari ekstrak kulit buah naga merah (hylocereus polyrhizus) kombinasi kulit lemon (Citrus limon (L) Burn). *Politeknik Harapan Bersama : Tegal*, 1–12.
- Wandira, A., Cindiansya, Rosmayati, J., Anandari, R. F., Naurah, S. A., & Fikayuniar, L. (2023). Menganalisis Pengujian Kadar Air Dari Berbagai Simplisia Bahan Alam Menggunakan Metode Gravimetri. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(17), 190–193.
- Wijaya, H., Novitasari, & Jubaidah, S. (2018). Perbandingan Metode Ekstraksi Terhadap Rendemen Ekstrak Daun Rambui Laut (Sonneratia caseolaris L. Eng). *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 4(1), 79–83.
- Wijayanti, S. N., Jayak Pratama, K., Ayu, D., & Permatasari, I. (2023). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Dan Fraksi N-Heksan, Etil Asetat, Air Dari Kulit Buah Kakao (Theobroma Cacao L.) Terhadap Bakteri Propionibacterium acnes ATCC 11827 Secara Difusi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Desember, 8(23), 755–770. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10416562>
- Yesti, Y. (2023). Study of the Development of Nanoparticle Formulation Fromhylocereus Polyrhizus (Hylocereuspolyrhizus) Skin Extract As a Moisturizer in Lip Balm. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 1(1). <https://doi.org/10.24198/ijpst.v0i0.45975>

- Yuniarsih, N., Putriana, A., Ariyanti, D. K., Nurunnisa, I., Gilang, M., Setiawan, S., Putri, T., & Laelasari, T. (2023). Review Artikel: Formulasi Lipstik Dengan Menggunakan Bahan Alam Sebagai Pewarna Alami. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(2), 831–837. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i2.156>
- Zat, I., Rhodamin, P., Lipstik, B. P., & Beredar, Y. (2019). *Rhodamin B Identification on College Student ' s Lipstick at Faculty of Medicine , University of Muhammadiyah Sumatera Utara Batch 2013*. 2(3).

