

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kosmetik telah dikenal sejak zaman dahulu kala meski bentuk kosmetik zaman dahulu berbeda dengan masa sekarang. Pada zaman dahulu kosmetik digunakan untuk berbagai tujuan, diantaranya ritual agama, meningkatkan kesehatan, dan menambah aura kecantikan. Dimesir 3500 tahun sebelum masehi (SM) telah digunakan bahan-bahan untuk kecantikan berupa minyak hewan, tumbuh-tumbuhan, rempah- rempah, madu, dan susu (Komarudin et al., 2019).

Kosmetika adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (kulit, rambut, kuku, bibir, dan alat kelamin bagian luar) atau pada gigi dan selaput lendir mulut, khususnya untuk keperluan pembersihan, pewangi, pengganti.

Memperbaiki penampilan dan/atau bau badan, atau melindungi atau memelihara kondisi fisik yang baik. Kosmetika dibagi menjadi tiga kelompok: kosmetik perawatan dan perawatan (skin care), kosmetik rias/dekoratif, dan kosmetik pewangi atau wewangian.

Menurut Pasal 19 Peraturan Kosmetik UE 1223/2009, label produk kosmetik harus memuat informasi berikut:

1. Informasi mengenai pihak yang bertanggung jawab, negara asal (jika diproduksi di luar UE), berat produk, tanggal terbaik sebelum atau setelah periode pembukaan (PAO), tindakan pencegahan dan petunjuk penggunaan, dan nomor batch produk .
2. Daftar fungsi dan bahan.
3. Masa setelah pembukaan (PAO) berbeda dengan tanggal kadaluarsa (ED).

Tanggal kadaluarsa (ED) adalah tanggal kadaluarsa atau tanggal habis pakai kemasan perawatan kulit, sebagaimana ditentukan oleh pabrik yang memproduksi kemasan perawatan kulit tersebut, selama kemasan

perawatan kulit tersebut belum dibuka dan disimpan di tempat penyimpanan.

Lokasi yang sesuai pasca periode pembukaan (PAO) adalah jangka waktu penggunaan suatu produk perawatan kulit setelah dibuka dari kemasannya untuk mengetahui apakah produk perawatan kulit tersebut masih stabil dan aman digunakan. Periode setelah pembukaan (PAO) dan tanggal kadaluwarsa (ED) menetapkan tanggal kadaluwarsa perawatan kulit dalam keadaan stabil (Septianingrum et al., 2023).

Kosmetik Indonesia saat ini berkembang pesat, banyak merek lokal yang semakin berkembang dan sebanding dengan merek luar negeri. Banyak penggemar kosmetik adalah kaum wanita. Semua wanita menginginkan wajah cantik dan berbentuk bagus (Nurhasanah et al., 2023).

Dalam hal ini industri utama dari Korean Wave adalah, musik dan perfilman yang menghasilkan salah satu industri sampingan berupa produk kecantikan atau kosmetik seperti skincare dan makeup. Saat ini, industri kosmetik Korea Selatan sedang mengalami peningkatan di dalam penjualannya, pada tahun 2018 angka ekspor kosmetik mencapai 2,06 miliar dolar atau naik 36,7% di banding tahun lalu dan angka tersebut akan terus meningkat setiap tahunnya. Meningkatnya industri kosmetik Korea Selatan dihasilkan dari pengaruh Korean Wave yang menyebarkan budaya serta lifestyle Korea Selatan ke seluruh dunia. Pengaruh tersebut terlihat dari bagaimana para pecinta K-POP dan K-Drama yang mengikuti lifestyle dari para idola mereka mulai dari makanan favorit, pakaian, hingga makeup dan skincare yang digunakan oleh mereka.

Di Indonesia pengaruh Korean Wave membuat pemerintah mengadakan serangkaian kegiatan pameran budaya Korea dari 2009 hingga 2018 yang dinamai dengan "Acara Festival Korea". Setiap tahunnya, pengaruh fenomena Korean Wave di Indonesia semakin kuat dan hal tersebut membuat banyak perusahaan kosmetik Korea Selatan mencoba membuka cabang perusahaan mereka disini. Perusahaan kosmetik pertama yang berhasil mendirikan perusahaannya disini adalah,

Etude House dibuka sejak tahun 2013. Namun, Korean Wave sempat mengalami kemunduruan popularitas di Indonesia yang mengakibatkan pasar kosmetik Korea Selatan di Indonesia mengalami penurunan.

Pada tahun 2016, Korean Wave mulai bangkit kembali. Perkembangan Korean Wave yang meningkat secara pesat membuat hampir seluruh masyarakat di Indonesia mencintai budaya Korea Selatan ini. Oleh sebab itu, brand kosmetik terbesar lain di Korea Selatan memutuskan untuk mencoba peruntungannya kembali dengan membuka cabang perusahaannya di Indonesia seperti: Nature Republik yang membuka gerai mereka di Indonesia pada tahun 2017 diikuti oleh Innisfree di tahun yang sama dan disusul oleh Lanaige pada tahun berikutnya. Selain itu, tidak bisa dipungkiri juga bahwa pengaruh Korean Wave juga berdampak pada tren perdagangan Indonesia dan Korsel pada periode 2015-2019 tercatat tumbuh positif sebesar 2,5 persen. Pada 2019, Korsel merupakan negara tujuan ekspor ke-8 dan sumber impor ke-6 bagi Indonesia.

Total perdagangan Indonesia-Korsel di tahun lalu yang mencapai 15,65 miliar dollar AS, mencakup ekspor Indonesia ke Korsel sebesar 7,23 miliar dollar AS dan impor dari Korsel sebesar 8,42 miliar dollar AS. Dari sisi investasi, pada 2019 Korsel menduduki peringkat ketujuh sebagai negara sumber investasi asing di Indonesia, dengan total investasi mencapai 1 miliar dollar AS (Yunita, 2023).

Lipstik, sering dikenal sebagai pewarna bibir, adalah produk kosmetik yang menambahkan warna pada bibir untuk menyempurnakan bentuk atau warna ornamen dan meningkatkan tampilannya. Lipstik sangat mungkin tertelan bersama air liur, makanan, dan minuman. Oleh karena itu, jika lipstik Anda mengandung pewarna berbahaya, bisa berdampak buruk (Zubaydah et al., 2020).

Lip cream merupakan produk dengan tekstur semi padat. Sediaan lip cream, seperti halnya sediaan dekoratif lainnya, terdiri dari bahan aktif yaitu zat warna dan bahan dasar. Saat membuat *Lip Cream*, sebaiknya berhati-hati dalam memilih bahan yang akan digunakan agar terasa enak

dan aman saat digunakan dan saat diaplikasikan pada kulit bibir. Karena kulit bibir tidak memiliki folikel rambut atau kelenjar keringat dan bersifat sensitif, maka keamanan dan kenyamanan penggunaan harus diperhatikan saat memilih bahan yang digunakan dalam produksi *Lip Cream*. Penggunaan pewarna alami dalam formulasi lip cream merupakan salah satu solusi karena dianggap lebih aman (Qosim, 2023).

Sebagian besar pewarna pada *Lip Cream* terbuat dari bahan sintetis dan dapat menimbulkan efek samping seperti iritasi dan alergi pada kulit. Pewarna sintetis dapat bersifat karsinogenik dan beracun karena kandungan logam beratnya. Logam berat tidak dapat dimusnahkan oleh sistem pencernaan manusia dan diproses di dalam tubuh. Oleh karena itu, diperlukan jenis pewarna lain, termasuk pewarna alami. Pewarna alami sebagai alternatif pewarna sintetis yang tidak beracun, dapat dikembangkan dan diperbarui, ramah lingkungan, dan mudah diolah salah satu contohnya yaitu tumbuhan dan hewan merupakan sumber dari pewarna alami (Miyarso et al., 2023).

Komponen utama tomat adalah likopen, sebuah molekul dengan kemampuan antioksidan yang sangat kuat. Tomat juga mengandung flavonoid, vitamin C, dan vitamin E, yang bertindak sebagai antioksidan. Antioksidan yang terkandung dalam tomat dapat memerangi radikal bebas yang dihasilkan oleh polusi dan radiasi sinar UV (Pujiastuti & Kristiani, 2019).

Karotenoid bertanggung jawab atas warna merah pada tomat. Salah satunya adalah likopen (*lycopene*), juga dikenal sebagai alfa-karoten, yang dapat ditemukan dalam tomat dan makanan merah lainnya dalam bentuk karotenoid berwarna merah cerah. Untuk mengukur komponen dalam ekstrak buah tomat, senyawa tersebut harus diidentifikasi terlebih dahulu secara kualitatif menggunakan KLT. Setelah membuat krim bibir, sangat penting untuk memeriksa sediaan, khususnya uji organoleptis, uji homogenitas, uji daya sebar, uji daya lekat, uji daya oles, uji pH, dan uji iritasi (Puspitaningrum, 2023).

Formulasi yang saya gunakan adalah buah tomat yang mana Tomat adalah salah satu sumber produksi likopen terbaik. Kandungan likopen pada tomat mentah kira-kira 30–200 mg/kg (Zaenal et al., 2020).

Kosmetik adalah bagian penting dari kehidupan masyarakat saat ini. Penggunaan kosmetik herbal dalam sistem perawatan tubuh telah berkembang secara signifikan. Kosmetik adalah produk atau sediaan yang dirancang untuk pemakaian luar pada tubuh manusia, wajah, gigi, dan selaput lendir mulut, terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan, meningkatkan bau badan, dan memelihara atau mempertahankan kondisi fisik yang baik (Gusti Alfi et al., 2021).

Bibir merupakan bagian dari wajah dan penampilannya mempengaruhi persepsi estetika wajah. Bibir mengandung sejumlah kecil keratinosit dan melanosit, yang berkontribusi signifikan terhadap sensitivitas bibir.

Kerusakan yang paling umum terjadi adalah bibir pecah-pecah dan kering. Bibir lebih rentan terhadap jamur dan bakteri dibandingkan area kulit lainnya, sehingga paparan sinar matahari dalam waktu lama dapat merusaknya.

Lapisan kulit bibir sangat halus sehingga memiliki karakteristik berbeda dibandingkan bagian kulit lainnya. Oleh karena itu, dalam menggunakan pewarna bibir sebaiknya memperhatikan bahan yang digunakan terutama dalam memilih pewarna. Kini diketahui beberapa merek pewarna bibir masih mengandung pewarna terlarang dan berbahaya (Puspitaningrum, 2023).

Pada penelitian Qosim, (2023), tanaman tomat dapat dijadikan sebagai pewarna alami karena mengandung senyawa likopen yang dapat memberikan warna kuning hingga merah. Sehingga, ekstrak buah tomat (*Lycopersicon Esculentum L*) dapat diformulasikan menjadi sediaan lip cream untuk perawatan pada bibir (Qosim, 2023).

Hewan laboratorium atau hewan percobaan adalah hewan yang ditenakkan atau ditampung secara khusus untuk menunjang kegiatan penelitian biologi. Penggunaan hewan laboratorium dalam penelitian memerlukan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai mengenai berbagai aspek fasilitas biologi yang berkaitan dengan penggunaan hewan laboratorium di laboratorium (Intan & Khariri, 2020).

Maka dari itu hewan uji digunakan untuk mengetahui adanya iritasi terhadap sediaan yang akan kita buat dan gunakan. Baik pada manusia maupun pada hewan uji yang kita pilih untuk diujikan

Dengan menggunakan latar belakang atau uraian di atas, peneliti akan melakukan studi tentang Formulasi sediaan *Lip Cream* dari Ekstrak Buah Tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*) sebagai pewarna alami.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah zat warna dari ekstrak buah tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*) dapat digunakan sebagai warna alami dalam sediaan lip cream?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi ekstrak buah tomat (5%, 10%, 15%) dalam sediaan *lip cream* terhadap mutu sifat fisik dan efektivitas?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui apakah ekstrak buah tomat (*Lycopersicon Esculentum Mill*) dapat digunakan sebagai pewarna alami dalam formulasi sediaan *Lip Cream*.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak buah tomat (5%, 10%, 15%) dalam sediaan lip cream terhadap sifat mutu sifat fisik dan efektivitas.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian tugas akhir ini, antara lain :

- a. Bagi Institusi
 - 1) Semoga bisa menjadi referensi teori terkhususnya untuk program studi S1 Farmasi STIKES BCM Pangkalan Bun
 - 2) Bisa menjadi sumber referensi untuk peneliti lainnya yang ingin meneliti tentang formulasi dan iritasi *lip cream* ekstrak buah tomat (*Lycopersicon Esculentum Mill*)
- b. Bagi masyarakat
 - 1) Membantu meningkatkan manfaat dari sumber daya alam Indonesia terutama tanaman buah tomat (*Lycopersicon Esculentum Mill*)
- c. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, dapat menciptakan komposisi formula yang sesuai dengan spesifikasi untuk memproduksi lip cream halal dengan menggunakan ekstrak buah tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*) sebagai pewarna bibir alami yang sesuai.

d. Bagi Universitas Dan Keilmuan

Dapat memberikan informasi mengenai cara membuat *lip cream* dari buah tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*) sebagai kosmetik.

e. Bagi Masyarakat

- 1) Dapat digunakannya buah tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*) menjadibahan aktif lip cream
- 2) Membuka pembudidayaan buah tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*)

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.5 Keaslian Penelitian

Judul jurnal	Persamaan	Perbedaan	Hasil jurnal
Formulasi Sediaan Lip Cream dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Senggani (<i>Melastoma malabathricum L.</i>) Khoiriyah Anbar Mufidah*, Febrina Mahmudah, Laode Rijai	Peneliti menggunakan metode yang sama dalam pengambilan senyawa pada tanaman yaitu menggunakan metode maserasi dengan etanol 96%.	Perbedaan yaitu pada jurnal ini peneliti menggunakan tanaman buah senduduk atau senggani, namun pada penelitian saya menggunakan tanaman tomat (<i>Lycopersicum Esculentum L.</i>).	Hasil yang diperoleh formula sediaan <i>lip cream</i> menggunakan ekstrak buah senggani dengan hasil evaluasi karakteristik fisik seluruh sediaan meliputi aroma bunga mawar, konsistensi semipadat, homogenserta memiliki viskositas, daya sebar, daya lekat, dan pH yang memenuhi persyaratan..
Formulasi dan Evaluasi Lip cream Halal Menggunakan Ekstrak Tomat (<i>Lycopersicon esculentum Mill</i>) Sebagai Pewarna Alami Abdul Qosim1, Ginanjar Putri	Peneliti menggunakan formulasi yang sama dalam pembuatan sediaan lip cream.	Perbedaan yaitu pada konsentrasi penambahan ekstrak untuk sediaan yang akan dibuat yaitu saya menggunakan konsentrasi 5, 10 dan ,15 %.	Hasil uji organoleptik menunjukkan semua formula bertekstur semi padat, memiliki aroma mawar serta F0 berwarna putih, F1 berwarnaoranye muda, F2 berwarna oranye dan F3 berwarna merah bata.

Nastiti1, Fidia
Rizkiah Inayatillah1
dan Nabilla Puspita
Ningrum1

Formulasi Dan Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan <i>Lip Balm</i> Minyak Kemiri (<i>Kukui Nut Oil</i>) Gusti Alfi Anugrah1, Rise Desnita1, Desy Siska Anastasia1	Persamaan pada penelitian ini menggunakan uji yang sama untuk menguji sediaan lip cream.	Perbedaan pada penelitian ini yaitu pada tanaman yang digunakan, pada jurnal ini menggunakan tanaman kemiri sedangkan peneliti menggunakan buah tomat, dan juga pada penelitian ini menggunakan uji iritasi dengan mengujikan pada hewan uji.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan <i>lip balm</i> bewarna jingga terang, beraroma buah-buahan, dan tekstur yang lembut mudah dioles.
---	---	---	---

UJI EFEK IRITASI PADA PEMAKAIAN KRIM EKSTRAK KULIT BUAH NANAS (<i>Ananas comosus</i> L.) TERHADAP KELINCI (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) Sukirawati	Persamaan pada penelitin ini menggunakan Hewan uji yang sama yaitu kelinci dan menggunakn penelitian uji iritasi pada sediaan.	Perbedaannya adalah pada sediaan yang diujikan pada hewan dan tanaman yang digunakan. Peneliti ini menggunakan tanaman kulit buah nanas sedangkan saya menggunakan tanaman buah tomat .	Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan yaitu hasil uji efek iritasi pada kelinci albino betina menunjukkan bahwa krim ekstrak kulit buah nanas pada basis krim lebih dominan menyebabkan efek iritasi daripada krim konsentrasi 2% dan 5%.
---	---	---	---

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang diperoleh dari formulasi, evaluasi dan uji iritasi sediaan Lip Cream dari ekstrak buah tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*) sebagai pewarna alami bibir, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Uji kestabilan *Lip Cream* berbahan ekstrak buah tomat menunjukkan hasil yang stabil yang ditandai dengan tidak terjadi perubahan aroma, warna dan tekstur *Lip Cream*, serta tetap stabil selama waktu yang lama. Hal ini ditandai dengan stabilnya waktu. Untuk Uji homogenitas pada sediaan formulasi F2 (10%) dinyatakan tidak homogen karena terdapat butiran kasar pada saat dioleskan ke atas kaca preparat yang diamati secara visual, *Lip Cream* masuk dalam rentang nilai pH fisiologis kulit bibir, yaitu 4,5 hingga 6,5 .
2. Keamanan formulasi *Lip Cream* dengan ekstrak buah tomat sebagai pewarna alami pada kelinci tergolong “sangat mengiritasi ringan” (negligible) berdasarkan uji iritasi primer. Hal ini ditandai dengan tidak adanya kemerahan atau peningkatan volume cairan ekstraseluler selama periode 72 jam dan didiamkan kembali selama 96 jam.

6.2 Saran

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat membuat ekstrak buah tomat dalam sediaan lain seperti Lipstik, lipbalm dan obat herbal. Dan disarankan untuk penelitian lebih lanjut dapat menggunakan atau tidak menggunakan teknik selain maserasi atau budidaya yang tidak menggunakan oven, sehingga hasilnya lebih maksimal dan warnanya bisa lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, H., Parhan, P., Winata, H. S., & Nidawah, N. (2022). Formulasi Sediaan Lip Cream Dari Ekstrak Etanol Daun Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.). *Majalah Farmasetika*, 7(3), 106. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i3.38429>
- Agustian, I., Saputra, H. E., & Imanda, A. (2019). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu. *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6(1), 42–60. <https://doi.org/10.37676/profesional.v6i1.837>
- Annisa, N. (2021). KARAKTERISASI DAN PENENTUAN KADAR SENYAWA LIKOPEN FRAKSI n-HEKSANA DARI BUAH TOMAT APEL (*Solanum lycopersicum pyriporme*) DENGAN MENGGUNAKAN HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY (HPLC). *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.
- Aprilyanie, I., Handayani, V., & Syarif, R. A. (2023). Uji Toksisitas Ekstrak Kulit Buah Tanaman Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC.) Dengan Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). 1(1), 1–9.
- Astuti, Z. M., Ishartani, D., & Muhammad, D. R. A. (2021). THE USE OF LOW CALORIE SWEETENER STEVIA IN VELVA TOMATO (*Lycopersicum esculentum* mill). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 14(1), 31. <https://doi.org/10.20961/jthp.v14i1.43696>
- Dewi, E. S., Hakim, A., & Savalas, L. R. T. (2019). ISOLASI LIKOPEN DARI BUAH TOMAT (*Solanum lycopersicum* L) dan UJI AKTIVITAS LIKOPEN TERHADAP BAKTERI *Salmonella thypi*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.172>
- Dwicahyani, U., Isrul, M., & Noviyanti, W. O. N. (2019). Formulasi Sediaan Lipstik Ekstrak Kulit Buah Ruruhi (*Syzygium policephalum* Merr) Sebagai Pewarna. *Jurnal Mandala Pharmacoin Indonesia*, 5(02), 91–103. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v5i02.48>
- Faradilla, J. (2020). Artikel Text FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN LIPSTIK EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Tata Rias*, 10(2), 24–34. <https://doi.org/10.21009/10.2.3.2009>
- Intan, P. R., & Khariri. (2020). Pemanfaatan Hewan Laboratorium Yang Sesuai untuk

- Pengujian Obat dan Vaksin. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Di Era Pandemi COVID-19*, 6(1), 48–53.
- Jasmalinda. (2021). Pengaruh Citra Merek Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Motor Yamaha Di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(10), 2199–2205.
- Kaban, V. E., Nasri, N., Kasta Gurning, Hariyadi Dharmawan Syahputra, & Rani, Z. (2022). Formulasi Sediaan Lip Cream Ekstrak Daun Miana (*Coleus scuatellarioides* [L] Benth.) sebagai Pewarna Alami. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(4), 393–400. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i4.719>
- Komarudin, D., Fauziah, S., & Pramintari, R. (2019). Analisis Rhodamin B Pada Sediaan Lipstik Dan Perona Mata Secara Kckt. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 18(3), 88–92. <https://doi.org/10.33221/jikes.v18i3.387>
- Leo, R., & Daulay, anny sartika. (2022). Penentuan Kadar Vitamin C Pada Minuman Bervitamin Yang Disimpan Pada Berbagai Waktu Dengan Metode Spektrofotometri UV. *Journal of Health and Medical Science*, 1(2), 105–115.
- Mufidah, K. A., Febrina, M., & Laode, R. (2021). Formulasi Sediaan Lip Cream dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Senggani (*Melastoma malabathricum* L.). *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 05(07), 106–110. <https://prosiding.farmasi.unmul.ac.id>
- Name, C., Name, T., Revd, R. T., Lungile, L., World Economic Forum, Fitzpatrick, T., Modeling, L. M., Measurement, F., Snowrift, O. N., Environmental, A. R., Regional, S. S., Power, E., Limited, G. C., Influence, T. H. E., Snow, O. F., On, F., Around, S., Embankment, T. H. E., Wind, I. N., ... End, F. Y. (2021). ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVONOID PADA TANAMAN. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(2), 6.
- Nastiti, G. P., Qosim, A., Puspitaningrum, N., & Fuadi, M. N. N. (2023). Formula Optimization From Halal Lip Cream Variety With Tomato Extract (*Lycopersicum esculentum* L.). *Journal of Islamic Pharmacy*, 8(1), 14–17. <https://doi.org/10.18860/jip.v8i1.18944>
- Nurhasanah, Siska Yohanifa, & Siska Miga Dewi. (2023). Pengetahuan Mahasiswa Terhadap Penggunaan Kosmetik Non-Bpom Di Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Tata Rias*, 13(1), 9–15. <https://doi.org/10.21009/jtr.13.1.02>

- Pujiastuti, A., & Kristiani, M. (2019). Formulasi dan Uji Stabilitas Mekanik Hand and Body Lotion Sari Buah Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) sebagai Antioksidan. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 16(1), 42–55. <https://doi.org/10.31001/jfi.v16i1.468>
- PUSPITANINGRUM, N. (2023). *UJI STABILITAS DAN UJI IRITASI SEDIAAN LIP CREAM HALAL EKSTRAK TOMAT (Lycopersicum esculentum.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI BIBIR.*
- QOSIM, A. (2023). Formulasi dan Evaluasi Lip cream Halal Menggunakan Ekstrak Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) Sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Farmasi Udayana*, 12(1), 36. <https://doi.org/10.24843/jfu.2023.v12.i01.p06>
- Septianingrum, Y., Safrina, U., Puspita, N., & Surahman, S. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang Period After Opening (PAO) dan Perilaku Penyimpanan Kosmetika Perawatan pada Remaja di Kota Tangerang. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(1), 6–13. <https://doi.org/10.25026/jsk.v5i1.1478>
- Sujana, D., Wardani, D., & Nurul, N. (2020). REVIEW ARTIKEL : POTENSI LIKOPEN DARI BUAH TOMAT (*Solanum lycopersicum* L) SEBAGAI ANTIAGING TOPIKAL. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 3(1), 56–65. <https://doi.org/10.36387/jifi.v3i1.479>
- Syahara, S., & Vera, Y. (2020). Penyuluhan pemanfaatan buah Tomat sebagai produk kosmetik antioksidan alami di desa Manunggang Julu. *Jurnal Education and Development*, 8(1), 21–22.
- Syamsul, E. S., Amanda, N. A., & Lestari, D. (2020). PERBANDINGAN EKSTRAK LAMUR *Aquilaria malaccensis* DENGAN METODE MASERASI DAN REFLUKS. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(2), 97–104. <https://doi.org/10.33759/jrki.v2i2.85>
- Wales, S., Tulung, S. M. T., & Mamarimbing, R. (2023). Growth And Production Of Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) On Several Types Of Growing Media. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 4(1), 84–93. <https://doi.org/10.35791/jat.v4i1.44124>
- Yunita, P. (2023). Posisi Strategis Industri Kosmetik Korea Selatan Dalam Hubungan Perdagangan Indonesia-Korea Selatan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 3712–3725. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/3958>
- Zubaydah, W. O., Sitti, Fandinata, & Septi Selly. (2020). Formulasi Sediaan Masker Gel Peel-Off Dari Ekstrak Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum* L.). *Journal*

Syifa Sciences and Clinical Research, 2(September), 73–82.

- Akmal, T., Puspita, Y., & Fauziah, N. (2023). Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Lip cream Ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L .*) Sebagai Pewarna Alami. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 4(2), 283–290.
- Azis, A., & Nursyawal, F. (2024). Uji Iritasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum L.*) terhadap Mencit(*Mus musculus*). *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*, 8(1), 67–75. <http://journal.yamasi.ac.id>
- Cahyaningsih, E., & Yuda, P. E. S. K. (2020). UJI AKTIVITAS EKSTRAK DAUN MIMBA (*Azadirachta indica A. Juss*) SEBAGAI BAHAN PENGAWET ALAMI BUAH TOMAT. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 6(2), 118–122. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v6i2.1108>
- Devi nisa hidayti, intan meyta parusiza, nisa fauzizah. (2022). *cytotoxic activity of Eugenia polyntha wight leaves extract, purified extract and ethyl acetate fraction in T47D and determination of flavonoid levels.*
- Dewi, I. S., Saptawati, T., & Rachma, F. A. (2021). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit dan Biji Terong Belanda (*Solanum betaceum Cav.*) Phytochemical Screening of Tamarillo Peel and Seeds Ethanol Extracts (*Solanum Betaceum Cav.*). *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 4, 1210–1218.
- Pawestri Ardhana, C., Y Yamlean, P. V, & Sumantri Abdullah, S. (2024). Uji Stabilitas Fisik Sediaan Pelembab Bibir (Lip Balm) Ekstrak Etanol Buah Tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Jurnal Pharmacon*, 13(1), 434–447. <https://doi.org/10.35799/pha.13.2024.49321>
- PUSPITANINGRUM, N. (2023). *UJI STABILITAS DAN UJI IRITASI SEDIAAN LIP CREAM HALAL EKSTRAK TOMAT (Lycopersicum esculentum.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI BIBIR.*
- Setiani, I., & Endriyatno, N. C. (2023). Formulasi Gel Ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) dengan Variasi Konsentrasi HPMC serta Uji Fisiknya. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education (e-Journal)*, 3(3), 2775–3670. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i3.21186>