

## FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KOSMETIK LIP BALM DARI EKSTRAK DAUN PACAR AIR (IMPATIENS BALSAMINA L.)

Rahma Dayanti<sup>1</sup>, Niati Ambarsari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Tiara Bunda

*email: dayantir83@gmail.com*

Riwayat Artikel: Diterima: 15 Juli 2025, direvisi: 12 Agustus 2025, dipublikasi: 29 Agustus 2025

### ABSTRAK

Bibir sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan serta berbagai produk perawatan kesehatan, kosmetik dan produk produk perawatan kulit lainnya yang dapat menyebabkan kerusakan kulit bibir yaitu bibir menjadi kering dan pecahpecah juga menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman. Untuk menyembukan penyakit bibir seperti pecah atau kering dan agar terlihat lebih lembab maka dibutuhkan pengobatan salah contohnya adalah ekstrak daun pacar air yang diformulasi dalam bentuk lip balm. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa ekstrak daun pacar air (*Impatiens balsamina L*) bisa dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada sediaan lip balm. Simplisia pada daun pacar air diekstrak menggunakan metode maserasi dengan pengujian skrining fitokimia dan uji evaluasi sediaan lip balm. Hasil yang diperoleh pada penelitian bahwa ekstrak daun pacar air bisa dijadikan pewarna alami pada sediaan lip balm dan hasil formulasi F1,F2,dan F3 yang menghasilkan formulasi yang paling baik adalah F3 dengan konsentrasi sebesar 15 %

**Kata Kunci:** Lip Balm, Daun pacar air, Evaluasi, *Impatiens balsamina L*

## Pendahuluan

Pada penggunaan tanaman obat saat ini masih banyak digunakan oleh masyarakat dalam mengatasi berbagai jenis penyakit. Pengatahuan tentang tanaman obat pada umumnya diwariskan secara turun temurun. Meskipun penggunaan tanaman obat terkadang terbukti khasiatnya namun secara empiris perlu dibuktikan dengan penelitian yang sistematis agar penggunaan tanaman obat menjadi lebih dapat dipertanggungjawabkan (Saputra & Kunci, 2015).

Kosmetik adalah sediaan atau bahan yang diperuntukan bagi bagian luar tubuh manusia (epidermis, bibir, kuku, rambut dan organ luar genetika atau selaput lendir mulut dan gigi, terutama untuk membersihkan, memberi wangi, memperbaiki bau badan, mengubah penampilan), melindungi dan/atau mempertahankan kondisi yang baik. Setiap wanita cenderung ingin tampil cantik mempesona dan enak dipandang, sehingga kebutuhan utamanya adalah produk kosmetik. Kandungan bahan sintetis dalam produk kosmetik sangat berbahaya bagi kesehatan kulit. Bahaya yang ditimbulkan beragam seperti jerawat, flek hitam, dan iritasi (Ramani et al., 2021).

Penggunaan pewarna alami sangat diperlukan untuk mengurangi penggunaan pewarna sintetis. Salah satu tanaman penghasil warna alami adalah pacar air atau *Impatiens balsamina* L. Pacar air mudah tumbuh tanpa perawatan khusus. Pacar air (*Impatiens balsamina* L.) biasanya hanya digunakan sebagai tanaman hias atau ditemukan sebagai tanaman liar. Namun kurang dimanfaatkan dalam bidang kesehatan terutama pada kosmetik. Pewarna alami dari daun pacar air memiliki beberapa kelebihan yaitu alternatif pewarna yang tidak toksik, dapat diperbaharui (renewable), mudah terdegradasi, ramah lingkungan dan aman untuk digunakan pada kosmetik karena terbuat dari bahan alam yang tidak menimbulkan efek negatif bagi tubuh (Pujilestari, 2016).

Bibir merupakan salah satu bagian wajah yang mempengaruhi persepsi estetis wajah. Lapisan korneum pada bibir mengandung sekitar 3 sampai 4 lapisan dan sangat tipis dibandingkan kulit wajah biasa. Kulit bibir tidak

1

memiliki folikel rambut dan tidak ada kelenjar keringat yang berfungsi untuk melindungi bibir dari lingkungan luar. Bibir sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan serta berbagai produk perawatan kesehatan, kosmetik dan produk perawatan kulit lainnya yang dapat menyebabkan kerusakan kulit bibir yaitu bibir menjadi kering dan pecah-pecah juga menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman. Untuk menyembuhkan penyakit bibir seperti pecah atau kering dan agar terlihat lebih lembab maka dibutuhkan pengobatan salah contohnya adalah daun pacar air yang diformulasi dalam bentuk lip balm (Yusuf dkk., 2019)

Lip balm merupakan sediaan kosmetik yang dibuat dengan basis yang sama dengan basis lipstick, namun tanpa warna, sehingga terlihat transparan. Lip balm sering mengandung beeswax atau lilin karnauba, setil alkohol, lanolin, parafin, petrolatum dan bahan-bahan lainnya. Tujuannya untuk melembabkan bibir agar tidak mudah kering dan pecah-pecah. Biasanya lip balm digunakan untuk bibir yang membutuhkan proteksi, umpamanya pada keadaan kelembaban udara yang rendah atau karena suhu yang terlalu dingin, untuk mencegah penguapan air dan sel-sel epitel mukosa bibir (Yusuf dkk., 2019).

Tanaman pacar air (*Impatiens balsamina* L) menghasilkan pigmen warna merah kecoklatan. Hal ini berkaitan dengan kandungan kimia yang terkandung didalamnya yaitu antosianin, dekophinidin, quereetin, pelargonidin, malviding, kaemferol dan cyaniding monoglycolside, kandungan ini memiliki peranan penting untuk pewarna alami (Alimuddin, 2016).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pemanfaatan bahan alam yang mengandung senyawa antosianin sebagai pewarna alternatif 52 diantaranya

yaitu penggunaan batang pohon jati (Sari, 2019), kuncup daun jati (Yeti, 2020), kulit buah manggis (Caniago, 2020), dan lain-lain ditemukan bahwa antosianin pada beberapa bahan alami dapat digunakan sebagai alternatif pewarna.

Menurut Penelitian Menurut penelitian Hidayat, N, & Saati, E, A. (2006), Formulasi Blush On Cream Menggunakan Pewarna Alami Bunga Pacar Air (*Impatiens balsamina L.*) (Darmika et al. 2019), Pada penelitian ini, digunakan

2

sari bunga pacar air sebagai bahan alam dalam pembuatan blush on cream yang digunakan sebagai pewarna alami. Hasil penelitian ini bahwa bunga pacar air memiliki kandungan antosianin yang merupakan pigmen warna merah alami dari tanaman

Menurut Penelitian Rein (2005); Kopjar dan Pilizota (2009), Pembuatan Pewarna Tekstil Dari Ekstrak Tanaman Pacar air (*Impatiens balsamina L.*) Dengan Penambahan Gambir Sebagai Stabilisator. (Supraptiah et al. 2017), Pada penelitian ini, daun pacar air dapat menghasilkan zat pewarna alami pada pembuatan tekstil.

Oleh karena itu pada penelitian ini, peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu formulasi sediaan lip balm dari Tanaman pacar air (*Impatiens balsamina L.*) sebagai pelembab bibir.

## Metode

### 1 Determinasi

Determinasi tumbuhan dilakukan di Laboratorium Unit Konservasi Budidaya Biofarmaka (UKBB) Pusat Studi Biofarmakan Tropika IPB (Institut Pertanian Bogor).

### 2 Alat

Alat yang digunakan pada lip balm yaitu timbangan analitik, kertas perkamen, mortir, stemper, cawan, water bath, sendok tanduk, batang pengaduk, gelas kimia, pipet tetes, oven, rotary evaporator, pot lip balm, erlenmeyer, kaki tiga, bunsen, tabung reaksi.

### 3.3 Bahan

Bahan yang digunakan pada lip balm yaitu ekstrak daun pacar air (*Impatiens balsamina L.*), cera alba, gliserin, nipagin, vaselin album, BHT, essen jeruk, aquadest, spiritus, pereaksi mayer, pereaksi dragendroff, HCL 2N, FeCl<sub>3</sub> 1%, amil alkohol, logam magnesium, HCL pekat, etanol 96%.

### 3.4 Metode

Pembuatan Simplisia, Pembuatan Ekstrak Daun Pacar Air Secara Maserasi, Skrining Fitokimia Ekstrak Dan Serbuk dan Formulasi Sediaan Lipbalm

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Hasil Determinasi

Simplisia uji yang digunakan adalah daun pacar air (*Impatiens balsamina L.*). Determinasi simplisia dilakukan di Laboratorium Unit Konservasi Budidaya Biofarmaka (UKBB) Pusat Studi Biofarmakan Tropika IPB (Institut Pertanian Bogor). Tujuan determinasi adalah untuk menetapkan kebenaransampel yang digunakan dalam penelitian. Hasil determinasi menunjukkan bahwa simplisia yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun pacar air (*Impatiens balsamina L.*)

### 2. Hasil Pengolahan Simplisia

Pada tahap awal proses pembuatan simplisia daun pacar air (*Impatiens balsamina L.*). Proses tersebut diawali dengan kegiatan sortasi basah dan pencucian yang bertujuan menghilangkan kontaminan, seperti tanah, pupuk, atau mikroba. Tahap selanjutnya adalah proses perajangan untuk mempercepat proses pengeringan dari simplisia. Setelah tanaman obat dirajang atau diiris, tahap selanjutnya yang paling penting adalah pengeringan.

Tahap pengeringan dapat dilakukan secara alami dengan sinar matahari atau menggunakan bantuan alat seperti oven dan microwave (Raja et al., 2019). Suhu pengeringan dapat bervariasi, tetapi suhu yang diutamakan adalah 30 – 50 °C (Muller & Heindl, 2006). Pengeringan dengan oven dapat menghasilkan simplisia yang lebih cepat kering dibandingkan metode pengeringan menggunakan bantuan sinar matahari (Hafeez et al., 2021). Setelah kering, lalu dihaluskan dan ditimbang. Daun pacar air yang dikumpulkan 20 kg dan diperoleh serbuk daun pacar air sebanyak 1 kg.

### 3. Pemeriksaan Mikroskopik

Pemeriksaan mikroskopik dilakukan untuk menentukan fragmen pengenal yang terdapat pada simplisia. Penambahan kloralhidrat bertujuan untuk menghilangkan kandungan sel seperti amilum dan protein sehingga sel-sel lain dapat terlihat jelas di bawah mikroskop. Fiksasi dilakukan agar kloralhidrat sedikit menguap karena pemanasan sehingga simplisia dapat menempel sempurna pada kaca objek. Selain kloralhidrat juga bisa menggunakan penambahan dengan air (Supomo, et al, 2016).

Pemeriksaan mikroskopik menggunakan alat mikroskop monokuler pada perbesaran 100x diperoleh fragmen pengenal rambut penutup, kristal, dan stomata. Rambut penutup merupakan modifikasi epidermis tapi bukan berupa sel sekresi. Berkas pembuluh yaitu sekelompok jaringan yang terdiri dari floem dan xylem dengan atau tanpa kambium. Berkas pembuluh merupakan jaringan pembuluh yang berfungsi sebagai saluran penting dalam transportasi zat-zat penting sehingga jaringan ini biasa disebut jaringan pengangkut. Stomata adalah pori yang sangat kecil yang diapit oleh sel epidermal. Stomata terdapat dari bagian-bagian tumbuhan yang berwarna hijau terutama pada daun-daun tanaman (Campbell, et al., 2000).

### 4. Ekstraksi

Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut yaitu etanol 70%. Metode maserasi dipilih karena merupakan salah satu metode yang sederhana dan menarik senyawa yang terkandung lebih efektif. Selain itu, simplisia daun pacar air (*Impatiens balsamina* L) memiliki komponen kimia yang tidak tahan dalam pemanasan, metode maserasi tidak dipanaskan sehingga zat aktif simplisia tidak terurai. Pemekatan ekstrak dengan cara penguapan menggunakan rotary evaporator ekstrak etanol 70% pada suhu 50°C, dengan putaran 90 rpm. Tujuan dilakukannya rotary evaporator adalah untuk memekatkan ekstrak dari proses maserasi sebelumnya yang menggunakan banyak pelarut dengan cara diuapkan pada suhu tertentu sehingga akan didapatkan ekstrak kental (Ningsih, 2017)

### 5. Hasil Skrining Fitokimia

Hasil skrining fitokimia yang dilakukan dapat diketahui bahwa ekstrak daun pacar air mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tannin dan saponin. Hasil skrining fitokimia yang dilakukan pada simplisia daun pacar air diketahui bahwa mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, dan tanin. Hasil inimenunjukaan bahwa ekstrak daun pacar air mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tannin, dan saponin (Ginting et al., 2022).

Hasil skrining fitokimia yang dilakukan dapat diketahui bahwa ekstrak daun pacar air mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tannin dan saponin. Hasil skrining fitokimia yang dilakukan pada simplisia daun pacar air diketahui bahwa mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, dan tanin. Hasil inimenunjukaan

bahwa ekstrak daun pacar air mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tannin, dan saponin (Ginting et al., 2022).

### 6. Hasil Formulasi Sediaan Lip Balm

Formulasi sediaan lip balm ini menggunakan formula yang basis utama penyusun lip balm ekstrak daun pacar air adalah basis cera alba. Basis cera alba digunakan karena memiliki titik leleh yang sama dengan suhu tubuh sehingga mudah dioleskan dan dapat membentuk lapisan yang halus yang bisa digunakan untuk melembapkan kulit dan mencerahkan kulit bibir. Formulasi ini dibuat dengan konsentrasi ekstrak daun pacar air yang berbeda, dimana (F1) hanya mengandung ekstrak daun pacar air dengan konsentrasi 9 %, (F2) ekstrak daun pacar air dengan konsentrasi 12% dan ekstrak daun pacar air dengan konsentrasi 15% (F3).

## 7. Uji PH

Uji pH ini untuk mengetahui keamanan sediaan saat digunakan sehingga tidak menyebabkan iritasi pada kulit. Pengukuran pH lip balm dilakukandengan menggunakan pH meter dengan cara alat dikalibrasi terlebih dahulu. Sampel dibuat dalam konsentrasi 1% yaitu ditimbang 1 gram lip balm dan dilarutkan dalam aquadest hingga 100 mL, lalu dipanaskan. Setelah suhu menurun, elektroda dicelupkan dalam larutan tersebut. Dibiarkan alat menunjukkan nilai pH sampai konstan, angka yang ditunjukkan pH meter merupakan pH lip balm. (Iman, 2020). Rentang pH fisiologi kulit bibir manusia diketahui berada pada nilai 4,0 – 6,5 (SNI 16-4769-1998).

## Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pemanfaatan bahwa ekstrak daun pacar air bisa dijadikan sebagai pewarna alami pada lip balm yang mengandung senyawa antosianin dan ditemukan bahwa antosianin pada beberapa bahan alami dapat digunakan sebagai alternatif pewarna.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian.

## Daftar Pustaka

- Adfa, M. (2007). Senyawa Antibakteri dari Daun Pacar Air (*Impatiens balsamina* L). *Jurnal Gradien*, 4(1), 318-322
- Agustiana YD, Herliningsih. (2019). Formulasi sediaan lip balm dari minyak zaitun (Olive oil) sebagai emolien dan penambahan buah ceri (*Prunus avium*) sebagai pewarna alami. *Journal of Herbs dan Farmacological*. 1(1).24–7.
- Alimuddin, A. (2016). Perbandingan Efisiensi Dye Sensitized Solar Cell (DSSC) dari Ekstrak Daun Pacar Air, Bunga Pacar Air Merah dan Bunga Pacar Air Ungu (*Impatiens balsamina* Linn) sebagai Dye Sensitizer. Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Ambarsari, N dan Haryoto (2022). Isolasi Dan Identifikasi Ekstrak Etanol Daun Mareme (*Glochidion arborescens* Blume). *Jurnal Ilmiah Kefarmasian* Vol.7 No.3.
- and Lange D, (eds). *Medical and Aromatic Plant*. The Netherland: Springer. 2006.
- Anonim, 2014, *Farmakope Indonesia Edisi V*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Ardelia, A. G., Darsono., S. M. Handayani, 2021. *Analisis Perilaku Konsumen Terhadap Pembelian Karanganyan Bunga di Pasar Kembang Kota Surakarta*.

- 9:119-131. (3). Retrived from jurnal.uns.ac.id.
- Arifuddin, M. and Bone, M. (2020) „Skринing Fitokimia dan Profil Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Tumbuhan Antimalaria Asal Indonesia M.“, *Jurnal Sains dan Informatika*, 4, pp. 174–181. doi: 10.22216/jsi.v4.
- Auliasari, N., Hindun, S., & Nugraha, H. 2018. Formulasi Lotion Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Manis (*Citrus X Aurantium L*) Sebagai Antioksidan. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 9(1): 21-34.
- BPOM, 2018. Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 4 Tahun 2018 Tentang Pengawasan Pengelolaan Obat, Bahan Obat, Narkotika, Psikotropika, Dan Prekursor Farmasi Di Fasilitas Pelayanan Kefarmasian. Jakarta: s.n
- Campbell, N. A., J. B. Reece, dan L. G. Mitchell. 2000. *Biologi Edisi ke 5 Jilid 2*. (diterjemahkan dari : *Biology Fifth Edition*, penerjemah : W. Manalu). Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Caniago, N. F. (2020). Optimalisasi Air Perasan Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana L*) Sebagai Alternatif Pewarna Pada Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminth. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Perintis Padang*.
- Damayanti, A. T. R. (2016). Pengaruh Konsentrasi HPMC dan Propilen Glikol Terhadap Sifat dan Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*). SKRIPSI UNIVERSITAS SANATA DHARMA.
- Daniel Suranta Ginting et al., *Anatomi Fisiologi Tubuh Manusia*. PT Global Delvia. 2018. Formulasi Sediaan Lip Balm Minyak Jagung (Corn Oil) dan Uji Efektivitas Sebagai Pelembab Bibir. Skripsi. Medan Universitas Sumatera Utara. Depkes, RI (Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Farmakope Indonesia Edisi V: Departemen Kesehatan Indonesia Eksekutif Teknologi*, 2022.
- Fitokimia Daun Kerehau (*Callicarpa longifolia Lmk.*). *Jurnal Kimia FMIPA Fitriani, Miranti Sari, et al.* 2015. Uji Efektifitas Beberapa Mikro Organisme Lokal Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.*). *J. Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*. 17(2):68-74.
- Hafeez, M. (2021). Teaching-Learning Process and ICT Tools-a Review. *Indonesian Journal of Basic Education*, 4(1), 18-27.
- Kachkoul, R. et al. (2018) „Phytochemical screening and inhibitory activity of oxalocalcic crystallization of *Arbutus unedo L.* leaves“, *Heliyon*, 4(12), p. e01011. doi: 10.1016/j.heliyon.2018.e01011.
- Kadu, M., Suruchi, V., Sonia, S. 2014. Review on natural lip balm. *International Journal of Research in Cosmetic science*. Hal. 1-2.
- Karina, Indrayani Y, Sirait SM. 2016. Kadar Tanin Biji Pinang (*Areca catechu L*) Berdasarkan Lama Pemanasan dan Ukuran Serbuk. *Jurnal hutan lestari*.4(1).
- Marjoni, R. 2016 *Dasar-Dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi*. Jakarta: CV. Trans Info Media.

- Muller J, Heindl. *Drying Of Medical Plants In R.J. Bogers, L.E.Cracer, Nazliniwaty, Laila L, Wahyuni M. (2019). Pemanfaatan ekstrak kulit buah delima (Punica granatum L.) dalam formulasi sediaan lip balm. Jurnal JamuIndonesia. 4(3).87–92.*
- Ningsih, D. R., Zufahair, Diyu M. 2017. *Ekstrak Dau Mangga (Manggifera indica L.) Sebagai Antijamur Terhadap Jamur Candida albicans Dan Idebtifikasi Golongan Senyawa. Jurnal Kimia FMIPA, Volume 2 No. 1.*
- Nita D. 2012. *Identifikasi dan Penetapan Kadar Nipagin (Methylparaben) dalam Lulur Mandi yang Beredar di Pasaran Kota Surabaya Secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi [Karya Tulis Ilmiah]. Surakarta:Fakultas Farmasi. Universitas Setia Budi Surakarta.*
- Nour, M.I., et al. 2014. *The Impact of Promotional Mix Elements on Consumers Purchasing Decisions. Vol.8, No.2, h..143-151. Diakses tanggal 11 Maret 2016.p.237-252.*
- Panichayupakaranant, P. (2001). *Napthoquinone Formation in Impatiens balsamina Cell Cultures. Pharmaceutical Biology, 39(4), 293-296*
- Plantamor 2014. *Plantamor Situs Dunia Tumbuhan, Informasi Spesies-Markisa Ungu (Online). 1 Mei 2019.*
- Pujilestari, A. (2016). *Pelaksanaan Penyimpanan Berkas Rekam Medis Berdasarkan Unsur Manajemen 5M Di Rskia Permata Bunda Yogyakarta. Publikasi Ilmiah, 1–18.*
- Ramani, S., Cahaya Himawan, H., & Kurniawati, N. (2021). *Formulasi Sediaan Blush on Ekstrak Kayu Secang (Caesalpiinia Sappan L) Sebagai Pewarna Alami Dalam Bentuk Powder. Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal), 6(1), 1–9.*
- Romadanu, Siti HG., Shanti DW. 2014. *Pengujian Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Lotus (Nelumbo nucifera). Volume II, No.1.*
- Rowe, Raymon C. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients Sixth Edition. USA: pharmaceutical press*
- Saputra, D. E., & Kunci, K. (2015). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Kapuk Randu ( Ceiba pentandra ( L .) Gaertn ) Terhadap Bakteri Streptococcus mutans . 2(1), 10–15.*
- Sari, Yeti Eka S. (2019). *Rendaman Kuncup Daun Jati (Tectona Grandis) Sebagai Alternatif Pewarnaan Eosin Pada Proses Histoteknik. Fakultas IlmuKesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.*
- Sayuti, N. A. 2015. *Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Ketepeng Cina (Cassia alata L.). Jurnal Kefarmasian Indonesi. 5(2):74-82*
- Septadina, I. S. (2014). *Identifikasi Individu dan Jenis Kelamin Berdasarkan Pola Sidik Bibir | Septadina | Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2(2), 231–236.*
- Siregar, A. I. T. (2018). *Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lip Balm dari Minyak Biji Bunga Matahari ( Sunflower Oil ) Sebagai Pelembab Bibir. Universitas Sumatera Utara.*
- Syhadat, A. and Siregar, N. (2020) *‘Skrining fitokimia daun katuk (Sauropus androgynus) sebagai pelancar ASI’, Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal), 5(1), pp. 85– 89.*

- Tranggono, RIS., Latifah F. 2014. Buku Pegangan Dasar Kosmetologi: Penggolongan Kosmetik. pp. 5-7.
- Ulfa, S. M. (2016). Identifikasi dan Uji Aktivitas Senyawa Antioksidan Dalam Bekatul dengan Menggunakan Variasi Pelarut. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang, Jawa Timur.Ummul.
- Wahyuni, S. (2019). Pengaruh Penambahan Beeswax terhadap Kestabilan Fisik Lip Balm Berbasis Bioaktif Kakao. 23(2), 61–63.
- Yeti, D. A. (2020). Optimasi Rendaman Batang Pohon Jati (*Tectona grandis*) dalam Pemeriksaan Soil Transmitted helmint. TEKLABMED Jurnal Teknologi Laboratorium Medik, Vol 1, No 1.
- Yulyuswarni. (2018). Formulasi ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna alami dalam sediaan lipstik. Jurnal Analisis Kesehatan. 7(1).678.
- Yusuf, N. A., Hardianti, B., Lestari, I. A., Sapra, A., Tinggi, S., & Farmasi, I. (2019). Formulasi Dan Evaluasi Lip Balm Liofilisat Buah Tomat ( *Solanum Lycopersicum L .* ) Sebagai Pelembab. Jurnal Ilmiah Manuntung,5(1),115–121.