**KARYA TULIS ILMIAH**

**STUDI LITERATUR PERBANDINGAN FORMULASI LIPSTIK MENGGUNAKAN ZAT ALAMI ANTOSIANIN DARI EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior (Jack) R.M. Sm)***

****

**ARIFAH IRYANI LUBIS**

**NIM: P07539017042**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

**JURUSAN FARMASI**

**2020**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**STUDI LITERATUR PERBANDINGAN FORMULASI LIPSTIK MENGGUNAKAN ZAT ALAMI ANTOSIANIN DARI EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior (Jack) R.M. Sm)***

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Studi

Diploma III Farmasi

****

**ARIFAH IRYANI LUBIS**

**NIM: P07539017042**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

**JURUSAN FARMASI**

**2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**JUDUL : STUDI LITERATUR PERBANDINGAN FORMULASI LIPSTIK MENGGUNAKAN ZAT ALAMI ANTOSIANIN DARI EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior (Jack) R.M. Sm*).**

**NAMA : ARIFAH IRYANI LUBIS**

**NIM : P07539017042**

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji.

Medan, Juni 2020

Menyetujui

Pembimbing

Dra. Tri Bintarti, M. Si, Apt

NIP.195707311991012001

Ketua Jurusan Farmasi

Politeknik Kesehatan Kemenkes medan

Dra. Masniah, M.Kes., Apt

NIP. 196204281995032001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**JUDUL : STUDI LITERATUR PERBANDINGAN FORMULASI LIPSTIK MENGGUNAKAN ZAT ALAMI ANTOSIANIN DARI EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior (Jack) R.M. Sm*).**

**NAMA : ARIFAH IRYANI LUBIS**

**NIM : P07539017042**

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir ProgramJurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan 2020

Penguji 1 Penguji 2

Nurul Hidayah, S.Farm., M.Si,. Apt Drs.Djamidin Manurung, M.M., Apt

NIP.1989101622018012001 NIP.196204281995032001

Ketua Penguji

Dra. Tri Bintarti, M. Si, Apt

NIP.195707311991012001

Ketua Jurusan Farmasi

Politeknik Kesehatan Kemenkes medan

Dra. Masniah, M.Kes., Apt

NIP. 196204281995032001

**SURAT PERNYATAAN**

**STUDI LITERATUR PERBANDINGAN FORMULASI LIPSTIK MENGGUNAKAN ZAT ALAMI ANTOSIANIN DARI EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L*.*) dan BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior (Jack) R.M. Sm)***

**Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebut dalam daftar pustaka.**

**Medan, Juni 2020**

**ARIFAH IRYANI LUBIS**

**NIM. P07539017042**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

**JURUSAN FARMASI**

**KTI, JUNI 2020**

**ARIFAH IRYANI LUBIS**

**STUDI LITERATUR PERBANDINGAN FORMULASI LIPSTIK MENGGUNAKAN ZAT ALAMI ANTOSIANIN DARI EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior (Jack) R.M. Sm).***

**x + 35 Halaman + 6 Tabel + 2 Gambar + 4 Lampiran.**

**ABSTRAK**

Lipstik adalah sediaan bentuk batang dengan bahan dasar minyak dan lilin yang diberi zat warna merah tersuspensi dalam minyak dan diberi parfum. Bunga rosella dan bunga kecombrang mengandung antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami pengganti sintetik. Tujuan penelitian untuk mengetahui apakah ekstrak bunga rosella dan ekstrak bunga kecombrang dapat memberikan warna yang baik dalam sedian lipstik.

Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu metode yang digunakan untuk mencari unsur-unsur, ciri-ciri, sifat-sifat suatu fenomena yang dilakukan untuk mengetahui nilai variable mandiri, baik satu variable dengan variable lain. Pengujian yang dilakukan pada sediaan lipstik meliputi pemeriksaan mutu,sediaan titik lebur, breaking point, stabilitas sediaan, uji oles, uji pH dan uji iritasi.

Hasil penelitian menunjukkan stabilitas sediaan bunga rosella dan bunga kecombrang tidak mengalami perubahan warna, bau dan bentuk. Uji oles bunga rosella 10% dan 20% 5x pengolesan, 30% 3x pengolesan, 40 % 1x pengolesan menghasilkan warna yang intensif. Bunga kecombrang 24% dan 26% 3x pengolesan, 20% 3x pengolesan, 18% lima kali pengolesan menghasilkan warna yang baik. Hasil uji iritasi unga rosella dan bunga kecombrang menunjukkan tidak terjadinya iritasi pada panelis.

Kesimpulan penelitiaan bunga rosella dan bunga kecombrang dapat memberikan warna yang baik dengan konsentrasi yang tinggi.

Kata kunci : Ekstrak bunga rosella, Ekstrak bunga kecombrang, Formulasi

Lipstik, Pewarna alami.

Daftar bacaan : 18 (1987-2019).

**INDONESIAN MINISTRY OF HEALTH**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH**

**PHARMACY DEPARTMENT**

**SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2020**

**ARIFAH IRYANI LUBIS**

**COMPARATIVE LITERATURE STUDY FOR LIPSTICK FORMULATION USING ANTOSIANIN NATURAL FROM ROSELLA FLOWER EXTRACT (*Hibiscus sabdariffa* L.) and *KECOMBRANG* FLOWER (*Etlingera elatior (Jack) R.M. Sm*).**

**x + 35 Pages + 6 Tables + 2 Pictures + 4 Attachments.**

**ABSTRACT**

Lipstick is a dosage form based on oil and wax which is given a red substance suspended in oil and perfume. Rosella flowers and kecombrang flowers contain anthocyaninswhich can be used as natural dyes instead of synthetic. The purpose of this study was to determine whether rosella flower extract and kecombrang flower extract can provide a good color in a lipstick sedan.

This research method was descriptive with qualitative approach that was the method used to look for elements, characteristics, characteristics of a phenomenon that is carried out to determine the value of an independent variable, both one variable with another variable. Tests conducted on lipstick preparations include inspection quality, melting point preparations, breaking points, preparation stability, topical test, pH test and irritation test.

The results showed the stability of rosella and kecombrangflowers did not change color, odor and shape. Roselle flower test of 10% and 20% 5 times of basting, 30% of three times basting, 40% of once basting produce intensive color. Kecombrangflowers of 24% and 26% of threen times for basting, 20% of three times of basting, 18% of five times basting that produce good colors. The results of irritation test of rosella flower and kecombrang flower showed no irritation happened in panelists.

Conclusion showed that Rosella and Kecombrang flower research can provide good color with high concentration.

Keywords : Roselle Flower Extract, Kecombrang Flower Extract, Lipstick

Formulation, Natural Coloring.

References : 18 (1987-2019).

**KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **Studi Literatur Perbandingan Formulasi Lipstik Menggunakan Zat Alami Antosianin Dari Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior* *(Jack) R.M Sm*)***.* Penulis telah berupaya seoptimal mungkin menyelesaikan karya tulis ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan masukan berupa saran ataupun kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi penyempurnaan karya tulis ini.

Adapun tujuan dari penulisan karya tulis ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan D-III di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan guna meraih gelar ahli madya farmasi. Dalam penyusunan dan penulisan karya tulis ini penulis telah banyak menerima bimbingan, bantuan beserta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes., Apt selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Dra. Tri Bintarti, M.Si, Apt selaku pembimbing KTI dan ketua penguji KTI dan UAP yang memberikan masukan serta bimbingan kepada penulis.
4. Ibu Nurul Hidayah, S.Farm., M.Si., Apt., dan Bapak Drs. Djamidin Manurung, M.M., Apt selaku penguji I dan Penguji II KTI dan UAP yang telah menguji dan memberi masukan dan dukungan kepada penulis.
5. Seluruh Dosen dan staf pegawai Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes

Medan.

1. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis Orang tua tercinta, terima kasih yang tak terhingga atas doa, kasih sayang, serta dukungan penuh baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikandan penulisan karya tulis ilmiah ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, rezeki, rahmat dan ridho-Nya pada keduanya. Terima kasih atas doa dan dukungannya yang tak pernah lelah memberikan motivasi. Semoga selalu ada dalam lindungan Allah SWT.
2. Kepada seluruh pihak yang membantu dalam melak melaksanakan penelitian ini yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu. Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari sepenuhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari sempurna, namun penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Juni 2020

ARIFAH IRYANI LUBIS

NIM. P07539017042

**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN**

**ABSTRAK i**

**ABSTRACT ii**

**KATA PENGANTAR**   **iii**

**DAFTAR ISI**   **v**

**DAFTAR GAMBAR**  **viii**

**DAFTAR TABEL**   **ix**

**DAFTAR LAMPIRAN x**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

1. Latar Belakang 1
2. Rumusan Masalah 3
3. Batasan Masalah 3
4. Tujuan Penelitian 3
5. Manfaat Penelitian 4

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5**

1. Sejarah kosmetik 5
2. Determinasi Tumbuhan 6

2.2.1 Bunga Rosella 6

2.2.1.1 Tanaman Bunga Rosella 6

2.2.1.2 Klasifikasi Bunga Rosella 6

2.2.1.3 Nama Lain Bunga Rosella 7

2.2.1.4 Kandungan Kimia Bunga Rosella 7

2.2.1.5 Manfaat Bunga Rosella 7

2.2.2 Bunga Kecombrang 7

2.2.2.1 Tanaman Bunga Kecombrang 7

2.2.2.2 Klasifikasi Bunga Kecombrang 8

2.2.2.3 Nama Lain Bunga Kecombrang 8

2.2.2.4 Kandungan Bunga Kecombrang 8

2.2.2.5 Manfaat Bunga Kecombrang 8

2.3 Pewarna Alami 9

2.4 Rias atau dekoratif 9

2.4.1 Lipstik 10

2.4.1.1 Tambahan Dalam Sediaan Lipstik 10

2.4.1.2 Komponen Lipstik Dalam Formulasi 11

2.5 Kulit 12

2.6 Ekstrak 12

2.7 Pembuatan Ekstrak,Formulasi, Prosedur Pembuatan Lipstik

Dan MutuSediaan Fisisk Sesuai Dengan Studi Literatur 13

**BAB III METODE PENELITIAN 17**

1. Jenis dan Desain Penelitian 17

3.1.1 Jenis Penelitian 17

3.1.2 Desain Penelitian 17

1. Lokasi dan Waktu Penelitian 17

3.2.1 Lokasi Penelitian 17

3.2.2 Waktu Penelitian 17

1. Objek Penelitian 17

3.3.1 Populasi Penelitian 17

3.3.2 Sampel Penelitian 18

1. Metode Pengumpulan Data 18
2. Prosedur Kerja 18

**BAB IV HASIL dan PEMBAHASAN 20**

4.1 Perbandingan Dalam Pembuatan Ekstrak Bunga Rosella Dan

BungaKecombrang 20

4.2 Perbedaan Formulasi Yang digunakan Dalam Pembuatan

Lipstik Bunga Rosella Dan Bunga Kecomrang 20

4.3 Perbedaan Prosedur Kerja Pembuatan Lipstik Ekstrak Bunga

Rosella Dan Bunga kecomrang 21

4.4 Pemeriksaan Homogenitas, Titik Lebur, Breaking Point,

Stabilitas Dan pH 21

4.5Uji Yang Dilakukan Yaitu Iritasi dan uji Oles 25

**BAB V KESIMPULAN dan SARAN 29**

5.1 Kesimpulan 29

5.1 Saran 29

**DAFTAR PUSTAKA 30**

**Lampiran 32**

**DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

Gambar 2.1. Bunga Rosella 6

Gambar 2.2 Bunga Kecombrang 8

**DAFTAR TABEL**

**Halaman**

Tabel 4.1 Uji pH Bunga Rosella 22

Tabel 4.2 Titik Lebur Bunga Kecombrang 23

Tabel 4.3 Pengamatan Perubahan Warna,Bau dan Bentuk Bunga

Kecombran ..……………………………………………………….. 23

Tabel 4.4 Data pH Sediaan Lipstik Bunga Kecombrang 24

Tabel 4.5 Uji Iritasi Bunga Rosella 25

Tabel 4.6 Formula sediaan lipstik dengan ekstrak bunga kecombrang…. 27

Tabel 4.7 Formula Sediaan Lipstik Bunga Rosella ……………………….. 27

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

Lampiran 1 Ethical Clearance 32

Lampiran 2 Kartu Bimbingan. 33

Lampiran 3 Abstrak Bunga Rosella 34

Lampiran 4 Abstrak Bunga Kecombrang 35

# **BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Menurut undang-undang kesehatan RI no 36 tahun 2009 tentang kesehatan yaitu kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial maupun ekonomis (Undang-Undang Kesehatan RI No 36 Tahun 2009).

Sejarah tata rias dimulai saat manusia pertama kali menjadi sadar akan dirinya. Ketika manusia mulai menyadari bahwa diri mereka ingin terlihat lebih menarik, maka manusia lainnya membantu mereka untuk memperbaiki penampilan. Kosmetik pada dasarnya adalah seni menciptakan keindahan fisik, termasuk didalamnya adalah rambut, kulit, kuku, dll. Kosmetik tradisional adalah kosmetika yang terdiri dari bahan-bahan yang berasal dari alam dan diolah secara tradisional (Dina dan Destira, 2019).

Indonesia yang kaya akan tanaman obat dan rempah-rempah, masyarakat pada zaman dahulu menggunakan kosmetik tradisional yang diolah dengan cara tradisional pula. Istilah kecantikan dikenal pertama kali pada zaman majapahit. Ken dedes adalah salah satu wanita paling cantik pada zamannya sering menggunakan kosmetik yang diolah secara tradisional untuk memperindah penampilan (Dina dan Destira, 2019).

Perkembangan ilmu kosmetik secara industri baru dimulai pada abad ke-20 (Wall, Jellinek, 1970). Bahkan seiring dengan kemajuan teknologi lahirlah perpaduan antara kosmetik dan obat atau yang lebih dikenal dengan kosmetik medis. Kosmetik sangat diperlukan oleh manusia baik laki-laki maupun perempuan, dari lahir hingga saat meninggal dunia. Produk kosmetik selalu dipakai berulang- ulang pada seluruh bagian tubuh dari bagian rambut hingga ke ujung kaki (Dina dan Destira, 2019).

Menurut PERMENKES RI No.1176 tahun 2010 kosmetik adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia ( epidermis, rambut, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan/

atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (PERMENKES RI No.1176 tahun 2010).

Ilmu kosmetik terus berkembang mendukung industri kosmetik yang terus mengalami kemajuan dari tahun ke tahun. Demikian juga dengan industri lipstik. Berbagai model dan jenis lipstik ditemukan untuk menunjang penampilan wanita. Tahun 1930, Max factor memperkenalkan *lip gloss*, kemudian disussul oleh Hazel Bishop seorang ahli kimia dari Amerika yang mengembangkan lipstik yang

tidak mudah menempel, tidak berantakan, dan tahan lama pada tahun 1950 (Dewi dan Neti, 2013).

Perkembangan teknologi dalam formulasi kosmetik menyebabkan produk kosmetik yang beredar jumlahnya sangat banyak. Jumlah yang sedemikian banyak tersebut dapat dibedakan menurut penggolongannya salah satunya adalah lipstik. Lipstik merupakan salah satu kosmetik dekoratif yang digunakan untuk memperindah bibir dengan warna yang menarik, melindungi bibir agar tidak kering, dan dapat menyamarkan sisi buruk pada bentuk bibir. Pewarna yang digunakan dalam sedian lipstik sangat mungkin tertelan bersama air liur atau makanan dan minuman yang di komsumsi, sehingga berbahaya jika terdapat dalam sedian liptstik, untuk itu harus dipastikan pewarna lipstik terbuat dari pewarna yang tidak bebahaya (Dina dan Destari, 2019).

Zat warna alami merupakan zat warna yang diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau dari sumber mineral. Zat warna ini sejak dahulu telah digunakan untuk pewarna makanan dan sampai sekarang penggunaannya secara umum dianggap lebih aman daripada zat sintetis (Zaidi, 2012).

Indonesia kaya akan sumber flora dan banyak diantaranya dapat diguunakan sebagai pewarna alami, diantaranya pewarna alami yang mempunyai potensi untuk dikembangkan antara lain rosella yang mengandung antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami pengganti pewarna sintetik (Rubazky,1998).

Rosella merupakan tanaman yang tumbuh tengak bercabang. Batangnya bulat, tengak, dan berwarna kemerah-merahan dan mengandung zat antosianin. Bunga rosella berwarna merah cerah. Kelopak bunga ini bisa diproses menadi berbagai jenis makanan seperti minuman jelly, saus, serbuk (teh) atau manisan rosella (Zahra, 2016).

Selain itu flora Indonesia yang dapat digunakan sebagai pewarna alami yaitu kecombrag. Bunga tanaman kecombrang ini berwarna merah jambu hingga merah terang dan baunya menyengat serta mengandung zat antosianin. Di jawa barat bunga ini sering di jadikan lalapan mentah atau direbus untuk dimakan bersama sambal. Di pekalongan bunga ini dijadikan urap sebagai pelengkap megono. Ditanah karo Sumatera Utara bunga kecombrang diolah menjadi sayur asam. Dalam masakan batak bunga kecombrang digunakan untuk masakan arsik ikan (Agnes dan Amaliah, 2013).

Adapun sebagai bahan rujukan studi literatur mengaju pada jurnal dengan Judul Pemanfaatan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Sebagi Bahan Pewarna Pada Lipstik dan Formulasi Lipstik Menggunakan Zat Warna Dari Ekstrak Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior (Jack) R.M.Sm*).

Dari latar belakang di atas peneliti tertarik untuk membuat penelitian tentang Studi Literatur Perbandingan Formulasi Lipstik Menggunakan Zat Alami Antosianin Dari Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L..) dan Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior (Jack) R.M. Sm).*

# **1.2 Perumusan Masalah**

1. Apakah ekstrak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan ekstrak bunga kecombrang (*Etlingera elatior (Jackk) R.M.Sm*) dapat memberikan warna yang baik dalam sedian lipstik?
2. Formulasi apa yang lebih baik untuk dijadikan sebagai formulasi sediaan lipstik?

**1.3 Batasan Masalah**

Penelitian hanya dilakukan untuk mengetahui yang manakah formulasi dari studi literatur manakah yang baik sebagai sediaan lipstik dengan menggunakan pewarna alami.

# **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan ekstrak bunga kecombrang (*Etlingera elatior* (Jack) R.M.Sm) dapat memberikan warna yang baik dalam sedian lipstik.
2. Untuk mengetahui manakah formulasi yang lebih baik dijadikan sebagai formulasi sediaan lipstik.

# **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi yang bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan kosmetika terutama lipstik dengan pewarna alami ekstrak bunga rosella dan bunga kecombrang.
2. Sebagai bahan informasi untuk peneliti selanjutnya.

# **BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

# **2.1 Sejarah Kosmetik**

Kosmetik berasal dari kata *kosmein* (Yunani) yang berarti “berhias”. Bahan yang dipakai dalam usaha untuk mempercantik diri ini, dahulu diramu dari bahan-bahan alami yang terdapat disekitarnya.Sekarang kosmotologi dibuat manusia tidak hanya dari bahan alami tetapi juga bahan buatan untuk maksud meningkatkan kecantikan (Syarif M, 1997).

Ikon kecantiakn wanita pada zamannya, Cleopatra, ratu paling terkenal di Mesir yang menghancurkan kumbang merah untuk memberikan nuansa merah di bibir. Di China, para selir kaisar menekan-nekan kelopak bunga yang berwarna merah untuk memberikan kesan merah di bibir. Tradisi ini kemudian mengisnspirasi manusia untuk menemukan formula yang tepat untuk memberikan warna bibir. Pada abad ke-16, ratu inggris Elizabeth I dan wanita-wanita di pengadilan, mempercantik warna bibir mereka dengan mengoleskan campuran sulphida merkuri merah dan cairan lilin dari lebah.Ini merupakan awal dikenalnya lipstik. Adapun lipstik yang berfungsi menebalkan warna bibir mulai di pasarkan pada tahun 1915 (Dewi dan Neti, 2013).

Di jaman Renaissance, wanita dari daratan Eropa mengenal bentuk dan wujud lain dengan konsep riasan yang lebih cantik. Bedak, sejenis blush on yang membuat pipi bersemu kemerahan, serta sejenis lipstik yang membuat bibir merona cantik, telah digunakan di masa tersebut. Sayangnya, konsep merias wajah dan pemakaian kosmetik ini terbatas hanya pada golongan berada.Tahun berjalan, abad terus bertamabah, dan wanita semakin peduli pada penampilan fisik. Era Victoria yang menjadi lambang kebangkitan industri dunia, merupakan salah satu momen yang membuat manusia semakin akrab dengan kosmetik dan konsep merias wajah.Kondisi tersebut membuat kosmetik ‘dasar’ menjadi salah satu kebutuhan penting dalam kehidupan seorang wanita dari golongan atau lapisan masyarakat manapun. Selain bedak, *blush on,* dari lipstik hadir juga *eyeliner* atau kohi yang digunakan sebagai kosmetik untuk menpercantik mata

serta pensil alis yang bertujuan untuk mempertegas bentuk alis yang cukup ‘dramatis’(Debbie, 2006).

# **2.2 Determinasi Tumbuhan**

# **2.2.1 Bunga Rosella**

# **2.2.1.1 Tanaman Bunga Rosella**

Dimesir dan daerah afrika barat rosella diminum panas pada musim dingin dan diminum dingin pada musim panas. Kadang juga dijadikan jelly. Di Indonesia rosella mulai dikenal pada tahun 1576. Saat itu seorang ahli botani asal Belanda bernama M. de L‘obel menemukan tanaman ini ditanam di halaman sebuah rumah di pulau jawa. Rosella memeiliki kandungan antioksidan tinggi yang sangat dibutuhkan untuk kesehatan. Semakin pekat warna merah kelopak bunga rosella rasanya akan semakin asam dan kandungan antosianin (antioksidan) semakin tinggi (Zahra, 2016).



Gambar 2.1 Bunga Rosella Sumber dari : sehatq.com

# **2.2.1.2 Klasifikasi Bunga Rosella**

Klasifikasi

Kingdom : *Plantae*

Divisi : *Spermatophyta*

Subdivisi : *Angiospermae*

Kelas : *Dicotyledonae*

Ordo : *Malvaceales*

Famili : *Malvacea*

Genus : *Hibiscus*

Species : *Hibiscus sabdariffa* L. (Zahra,2016).

# **2.2.1.3 Nama Lain Bunga Rosella**

Melayu : asam susur

Minang : asam jarat

Sunda : gamet walanda

Ternate : kasturi roriha (Prof.H.M. Hembing, 2008).

**2.2.1.4 Kandungan Kimia Bunga Rosella**

Antosianin, gossypeptin, glucosaide,hibiscin, vitamin A, vitamin C, asam amino, asam organik dan polisakarida (Prof.H.M. Hembing, 2008).

# **2.2.1.5 Manfaat Bunga Rosella**

Bunga rosella berkhasiat menurunkan tekanan darah tinggi dan kolestrol, meredakan batuk, panas dalam, dan penyakit wasir. Rosella dapat membantu melancarkan peredaran darah, memperbaiki kinerja ginjal, meredakan penyakit asam urat, meningkatkan daya tahan tubuh, meremajakan sel tubuh dan mempercepat pertumbuhan sel-sel otak pada anak-anak (Christoper dan Ahmad, 2013).

# 

# **2.2.2 Bunga Kecombrang**

# **2.2.2.1 Tanaman Bunga Kecombrang**

Kecombrang merupakan tanaman asli pulau Sumatera dan Jawa. Tersebar di Pulau Sumatera dan Jawa terutama di daerah pegunungan dan dapat di budidayakan di pekarangan. Kecombrang di perbanyak dengan rimpang, pada umur 2 tahun berbunga dan berbuah (Heyne, 1987).

Tanaman honje atau (*Etlingera elatior*) merupakan salah satu jenis sayuran yang termasuk ke dalam *zingiberacea*. Tanaman ini dikenal sebagai kecombrang. Pada pertumbuhan normal, tanaman ini dapat mencapai tinggi 7m. honje dapat tumbuh baik pada daerah yang ternaungi atau memiliki penyinaran yang rendah. (Pusat Studi Biofarmaka LPPM & Gagas Ulung, 2014).



Gambar 2.2 Bunga Kecombrang Sumber dari : sehatq.com

# **2.2.2.2 Klasifiikasi Bunga Kecombrang**

Kingdom : *Plantae*

Divisi : *Magnolioptida*

Kelas : *Liliopsida*

Ordo : *Zingiberales*

Famili : *Zingiberaceae*

Genus : *Etlingera*

Spesies : *Etlingera elatior (Jack) R.M Smith)* (Jutti dkk, 2019).

# **2.2.2.3 Nama Lain Bunga Kecombrang**

Jawa : honje, rambeka, kecombrang

Medan : kincung

Sulawesi : bubogu, katimbang

Minangkabu : kincuang, sambuang

Maluku : salahawa, petikala (Samsul dan Romade, 2015).

# **2.2.2.4 Kandungan Kimia Bunga Kecombrang**

Alkaloid, flavonoid, polifenol, saponin, minyak atsiri (Pusat Studi Biofarma LPPM IPB & Gagas Ulung, 2014).

# **2.2.2.5 Manfaat Bunga Kecombrang**

Honje memiliki khasiat untuk menghilangkan bau badan,menyembuhkan penyakit yang berhubungan dengan kulit, vitamin C yang terkandung didalamnya bermanfaat sebagai antioksidan untuk mengurangi akumulasi produk radikal bebas, menetralisir racun melindungi penyakit genetik. Selain itu bunga honje juga dapat memperbanyak asi dan pembersih darah hal ini sangat baik bagi ibu sedang menyusui (Pusat Studi Biofarma LPPM IPB & Gagas Ulung, 2014).

# **2.3 Pewarna Alami**

Sumber pewarna alami dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pewarna tanaman dan hewan.Tanaman mampu menghasilkan bahan pewarna karena adanya pigmen di dalam jaringan atau sel tanaman. Pigmen didefenisikan sebagai komponen alami yang terdapat di dalam jaringan atau sel yang memberikan dampak warna (Sinurat, 2013).

Antosianin adalah flavonoid yang memberi warna merah, merah keunguan, ungu muda dan ungu tua pada buah dan sayuran. Semakin tua dan semakin merah kandungan antosianinnya semakin banyak (Lanny, 2012).

# **2.4 Rias atau dekoratif**

Kosmetika rias bermanfaat untuk memperbaiki penampilan seseorang.Kulit yang hitam dapat dirias menjadi lebih putih, kulit yang terlalu terang dapat dirias menjadi agak gelap.Kulit yang bolong-bolong dapat didempl, hidung yang pesek dapat dipoles agak kelihatan lebih mancung, mata yang belo dapat di samarkan agar terlihat agak lebar, sebaliknya mata yang belo dapat samarkan agar kelihatan lebih kecil dan dalam. Bagi bibir yang begitu sempit ternyata tersedia berbagai macam kosmetika rias. Mungkin karena bibir dianggap sebagai bagian penting dalam penampilan seseorang maupun alat seksual yang cukup diandalkan. Ada beberapa macam kosmetika rias bibir, yaitu lipstik dan lip crayon, krim bibir (*lip cream*) dan pengkilap bibir (*lip gloss*) dan penggaris bibir (*lip liner*), dan *lip sealers* (Syarif M,1997).

# **2.4.1 Lipstik**

Lipstik adalah sediaan bentuk batang yang dengan bahan dasar minyak dan lilin yang diberi zat warna merah yang larut atau tersuspensi dalam minyak dan diberi parfum secukupnya (Balsam dan Sagarin, 2007).

# **2.4.1.1 Tambahan Dalam Sediaan Lipstik**

Zat tambahan dalam lipstik adalah zat ditambahkan dalam formula lipstik untuk menghasilkan lipstik yang baik, yaitu dengan cara menutupi kekurangan yang ada tetapi dengan syarat zat tersebut harus inert,tidak toksik, tidak menimbulkan alergi, stabil dan dapat bercampur dengan bahan-bahan lain dalam formula lipstik. Zat tambahan yang digunakan yaitu dengan antioksidan, pengawet dan parfum.

1. Antioksidan

Kegunaan antioksidan adalah mencegah terjadinya oksidasi dan beberapa bahan pada penyimpanan yang lama. Contoh antioksidan adalah butil anisol, butilhidroksi toluen, propil gallat (Balsam dan Sagarin, 1997).

1. Pengawet

Penggunaan pengawet dalam kosmetik adalah untuk mencegah dan melindungi sedian kosmetik dari mikroorganisme yang dapat menyebabkan timbulnya bau yang tidak sedap, perubahan warna, perubahan viskositas, penurunan daya kerja bahan aktif dan gangguan kesehatan.Contoh pengawet adalah metil paraben (nipangin), propil paraben (nipasol) dan propil hidroksi benzoat (Tranggono dan Latifah, 2007).

1. Parfum

Parfum yang baik memiliki sifat tidak menyebabkan iritasi, rasa yang enak dan dapat menutupi bau yang tak enak dari lemak atau bau yang terjadi karena penyimpanan parfum yang dipakai biasanya dengan wangi buah-buahan dan wangi bunga-bungaan (Balsam dan Sagarin, 1997).

1. Surfaktan

Surfaktan kadang-kadang ditambahkan dalam pembuatan lipstik untuk memudahkan pembasahan dan mendispersikan partikel-partikel zat warna yang padat (Tranggono dan latifah, 2007).

# 

# **2.4.1.2 Komponen Lisptik Dalam Formulasi**

Komponen lipstik yang digunakan dalam formulasi ini sebagi berikut :

1. Cera Alba (Malam Putih)

Pemeriannya yaitu berupa zat padat, lapisan tipis bening, putih kekuningan; bau khas lemah. Kelarutannya praktis tidak larut dalam air, agak sukar larut dalam etanol (95%) P dingin, larut dalam kloroform P, dalam eter P hangat, dalam minyak lemak dan dalam minyak atsiri.Berkhasiat sebagai zat tambahan (Departemen Kesehatan RI.1979. Farmakope Indonesia Edisi III).

1. Lanolin (Adeps Lanae)

Lanolin adalah adeps lanae zat berupa lemak yang dimurnikan, diperoleh dari bulu domba, mengandung air tidak lebih dari 0,25%. Pemeriannya zat berupa lemak, liat, lekat, kuning muda atau kuning pucat, agak tembus cahaya, bau lemah dan khas.Berkhasiat sebagai zat tambahan (Departemen Kesehatan RI.1979. Farmakope Indonesia Edisi III).

1. Vaselin Alba

Vaselin putih adalah campuran hidrokarbon setengah padat yang telah diputihkan, diperoleh dari minyak mineral. Pemerian massa lunak, lengkat, bening, putih, sifat ini tetap setelah zat dileburkan dan dibiarkan hingga dingin tanpa diaduk. Kelarutannya yaitu praktis tidak larut dalam air dan dalam etanol (95%) P, larut dalam kloroform P, dalam eter P dan dalam eter minyak tanah P, larutan kadang-kadang beropalesensi lemah.Berkhasiat sebagai zat tambahan (Departemen Kesehatan RI.1979. Farmakope Indonesia Edisi III).

1. Setil Alkohol

Setil alkohol digunakan dalam formula lipstik karena punya sifat emolien yang baik dan memiliki suhu lebur antara 45-52ºC (Rowe, dkk).

1. Oleum Ricini

Minyak jarak adalah minyak lemak yang diperoleh dengan perasan dingin biji *Ricinus communis* L yang telah dikupas. Pemerian cairan kental, jernih, kuning pucat atau hampir tidak berwarna, bau lemah, rasa manis kemudian agak pedas, umumnya memualkan. Kelarutannya yaitu larut dalam 2,5 bagian etanol (90%) P, mudah larut dalam etanol mutlak P dan dalam asam asetat glasial P. Berkhasiat sebagai laksativum (Departemen Kesehatan RI.1979. Farmakope Indonesia Edisi III).

1. Carnauba wax

Carnauba wax diperoleh dari daun Copemicia cerifera. Carnauba wax merupakan salah satu lilin alami yang sangat keras karena mamiliki suhu lebur yang tinggi yaitu 80-86 oC. Biasa digunakan untuk meningkatkan suhu lebur dan kekerasan lipstik (Rowe dkk, 2009).

1. Nipagin

Pemeriannya yaitu berupa hablur kecil, tidak berwarna, putih, tidak berbau atau bau khas lemah, mempunyai sedikit rasa terbakar. Kelarutannya yaitu larut dalam 5 bagian propilenglikol, 3 bagian etanol 95%, 60 bagian gliserin dan 400 bagian air. Berguna sebagai pengawet agar sediaan dapat disimpan dalam waktu tertentu (Departemen Kesehatan RI.1979. Farmakope Indonesia Edisi III).

1. Parfum

Parfum sebaiknya dipilih yang sederhana, lembut, menyenangkan, banyak disukai dan dapat menutupi bau yang tidak enak dari lemah (Rowe dkk, 2009).

# **2.5 Kulit**

Kulit adalah lapisan atau jaringan yang menutup seluruh tubuh dan melindungi tubuh dari bahaya yang datang dari luar. Lapisan kulit pada dasarnya sama disemua bagian tubuh kecuali telapak tangan, telapak kaki dan bibir. (Daniels, 2005).

Bibir adalah bagian tubuh yang sangat sensitif. Bibir juga memiliki lapisan kulit luar yang sangat tipis dan tidak memiliki kelenjar minyak, sehingga sangat rentan mengalami kekeringan. Oleh karena itu menggunakan produk perawatan bibir sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan bibir (Dewi&Neti, 2013).

# **2.6 Ekstrak**

Ekstrak adalah sediaan peat yang diperoleh dengan mengekstaksi zat aktif dari simplisia nabati atau simplisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai, kemudian semua atau hampir semua pelarut diuapkan dan massa atau serbuk yang tersisa diperlakukan sedemikian hingga memenuhi baku yang telah ditetapkan.

Sebagian besar ekstrak dibuat dengan mengekstraksi bahan baku obat secara perkolasi. Seluruh perkolat biasanya dipekatkan dengan cara destilasi dengan pengurangan tekanan, agar bahan utama obat sesedikit mungkin terkena panas.

Ekstrak cair adalah sedian cair simplisia nabati, yang mengandung etanol sebagai pelarut dan pengawet. Jika tidak dinyatakan lain pada masing-masing monografi, tiap ml ekstrak mengandung bahan aktif dari 1 g simplisia yang memenuhi syarat. Ekstrak cair yang cenderung membentuk endapan dapat didiamkan dan disaring atau bagian yang bening dienaptuangkan.Beningnya yang diperoleh memenuhi persyaratan farmakope (Farmakope edisi IV).

**2.7 Pembuatan Ekstrak, Formulasi, Prosedur Pembuatan Lipstik dan**

**Mutu Sediaan Fisik Sesuai Dengan Studi Literatur**

2.7.1 Pembuatan Ekstrak Etanol Bunga Rosella dan Bunga Kecombrang

1. Etanol Bunga Rosella

Dari jurnal studi literatur bunga rosella tidak dicantumkan cara pembuatan ekstrak etanol bunga rosella.

1. Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang

Cara pembuatan ekstrak etanol dilihat dari studi literatur bunga kecombrang yaitu dengan cara sebanyak 2 kg bunga kecombrang yang telah dihaluskan dimeserasi dengan 1,5 L etanol 96% yang telah ditambahkan dengan asam sitrat ditutup dan dibiarkan selama 5 hari terlindung dari cahaya sambil sering diaduk, saring dengan kain kasa, kemudian ampas dicuci dengan cairan penyari secukupnya hingga 2 L (Ditjen POM, 1979). Kemudian ekstrak dikumpulkan dan dipekatkan dengan rotary evaporator (Buchi) pada temperatur 50 oC, sehingga didapatkan 72 gram ekstrak bunga kecombrang.

* + 1. Formulasi dari lipstik bunga rosella dan bunga kecombrang

1. Formulasi Lipstik Bunga Rosella

R/ Cera alba 36%

Lanolin 8%

Vaselin alba 36%

Setil alkohol 6%

Oleum rinici 8%

Nipagin 0,1%

Ekstrak bunga rosella

Parfum qs

Keterangan: Ekstrak bunga rosella yang digunakan adalah 10%, 20%,

dan 40%.

1. Formulasi Lipstik Bunga Kecombrang

R/ Cera alba

Lanolin

Vaselin

Setil alkohol

Carnauba wax

Oleum rinici

Ekstrak bunga kecombrang

Oleum rosae

Propilen glikol

Butil hidrositoluen

Metil paraben (Nipagin)

Keterangan : Ekstrak bunga kecombrang yang digunakan adalah 18%,

20%, 22%, 24%, dan 26%.

* + 1. Prosedur Pembuatan Lipstik Bunga Rosella dan Bunga Kecombrang

1. Prosedur Pembuatan Lipstik Bunga Rosella

Dari jurnal studi literatur bunga rosella tidak dicantumkan prosedur kerja.

1. Prosedur Pembuatan Lipstik Bunga Kecombrang

Nipagin dilarutkan dalam propilen glikol. Ditambahkan esktrak bunga kecombrang diaduk hingga homegen (massa A). Butil hidroksitoluen dilarutkan dalam oleum rinici (massa B). Dicampurkan massa A dan massa B hingga diperoleh campuran 1. Dibuat campuran 2 yang berisi cera alba, carnauba wax, setil alkohol, lanolin, dan vaselin alba, ditimbang dan masukkan dalam cawan panguap, kemudian dilebur di atas penagas air. Campuran 1 dan 2 dicampurkan, setelah suhu turun ditambahkan parfum, aduk hingga homogen. Cetak selagi cair, dikeluarkan dari cetakan dan dimasukkan dalam wadah *roll up*.

* + 1. Pemeriksaan Mutu Sediaan Lipstik Bunga Rosella Dan Bunga Kecombrang

1. Pemeriksaan Mutu Sediaan Lipstik Bunga Rosella
2. Uji pH
3. Uji oles
4. Stabilitas sediaan
5. Uji iritasi
6. Pemeriksaan Mutu Sediaan Lipstick Bunga Kecombrang
7. Pemeriksaan titik lebur

Metode pengamatan titik lebur lipstik yang digunakan dalam penelitian adalah dengan cara memasukkan lipstik dalam oven denga suhu awal 50 oC selama 15 menit, diamati apakah melebur atau tidak, setelah itu suhu dinaikkan 1 oC setiap 15 menit dan diamati pada suhu berapa lipstik mulai melebur.

1. Pemeriksaan breaking Point

Sedian lipstik diletakkan pada posisi horizontal denga jarak kira-kira ½ inci dari tepi sediaan lipstik, kemudian diberikan beban yang berfungsi sebagai pemberat. Berat beban ditambahkan secara berangsur-ansur dengan nilai yang spesifik 10 g setiap interval waktu 30 detik. Berat dimana lipstik patah merupakan nilai beraking point (Lauffer, 1985).

1. Pemeriksaan stabilitas

Diamati masing-masing sedian yaitu ada tidaknya perubahan bentuk, warna dan bau dari sediaan lipstik selama penyimpanan pada suhu kamar pada hari ke 1,5,10 dan selanjutnya setiap 5 hari hingga hari ke-30 (Vishwakarma, et al, 2011).

1. Uji oles sediaan lipstik

Uji oles dilakukan secara mengoleskan lipstik pada bibir kemudian mengamati banyaknya warna yang menempel pada tekanan tertentu seperti biasanya kita menggnakan lipstik. Pemeriksaan dilakukan terhadap masing-masing sediaan yang dibuat dan dioleskan pada bibir dengan 5 kali pengolesan (Keithler, 1956).

1. Penentuan pH sediaan lipstik

Penentuan pH menggnakan alat meter pH. Alat terlebih dahulu dikalibrasi dengan menggunakan larutan dapar standar netral (pH 7,01) dan larutkan dasar pH asam (4,01) menunjukkan harga pH tersebut. Kemudian eloktida dicuci dengan tisu. Sampel dibuat dalam konsentrasi 1% yaitu ditimbang 1 g sediaan dan dilarutkan dalam 100 ml aquades. Kemudiaan elektroda dicelupkan dalam larutan tesebut. Dibiarkan alat menunjukkan harga pH sampai konstan. Angka yang ditunjukkan pH meter merupakan pH sedian lipstik (Rawlins, 2003).

1. Uji iritasi

Teknik yang digunakan pada uji iritasi ini adalah uji tempel terbuka (puch test) pada lengan bagian dalam terhadap 10 orang panelis. Uji tempel terbuka dilakukan dengan visual terhadap 30 prang panelis dengan kriteria yang digunakan adalah berbadan sehat, tidak dalam keadaan tertekan, mempunyai pengetahuaan dan pengalaman tentang cara-cara penilaian organoleptik.

Diamati reaksi yang terjadi, reaksi iritasi positif ditandai oleh adanya kemerahan diberi tanda (1), gatal-gatal diberi tanda (2), bengkak diberi tanda (3), dan yang tidak menunjukkan reaksi apa-apa diberi tanda (0). kriteria panelis uji iritasi yaitu wanita usia antara 20-30 tahun, berbadan sehat jasmani dan rohani, tidak memiliki riwayat penyakit alergi, menyatakan kesediannya dijadikan panelis uji iritasi.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

# **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

# **3.1.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu metode yang digunakan untuk mencari unsur-unsur, ciri-ciri, sifat-sifat suatu fenomena yang dilakukan untuk mengetahui nilai variable mandiri, baik satu variable dengan variable lain.

# **3.1.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian termasuk pada desain studi literatur. Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. Studi literatur bisa didapat dari berbagai sumber buku, jurnal, buku dokumentasi, internet dan pustaka.

# 

# **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

# **3.2.1 Lokasi**

Penelitian dilakukan melalui penelusuran pustaka *textboo*k dalam bentuk *e-book*, jurnal cetak hasil penelitian, jurnal yang diperoleh dari pangkalan data, karya tulis ilmiah, skripsi, tesis dan desrtasi serta makalah yang dapat dipertanggung jawabkan yang diperoleh secara daring.

# **3.2.2 Waktu Penelusuran**

Penelitian ini dilakukan pada bulan april sampai dengan mei tahun 2020.

# **3.3 Objek Penelitian**

# **3.3.1 Populasi Penelitian**

Semua literatur yang berhubungan dengan lipstik ekstrak etanol rosella dan kecombrang berdasarkan penelitian.

# **3.3.2 Sampel Penelitian**

Artikel ilmiah ekstrak bunga rosella dan bunga kecombrang yang dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir sumber primer dan sekunder yang diperoleh dari jurnal penelitian Pemanfaatan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Sebagi Bahan Pewarna Pada Lipstik dan Formulasi Lipstik Menggunakan Zat Warna Dari Ekstrak Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior (Jack) R.M.Sm*).

# **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah studi literatur data sekunder yang diperoleh dikomplikasi, dianalisa dan disimpulkan sebagai kesimpulan studi literatur.

# **3.5 Prosedur Kerja**

Prosedur kerja meliputi penelusuran literatur, seleksi literatur, dokumentasi literatur, analisa dan penarikan kesimpulan.

1. Mengidentifikasi istilah-istilah kunci

Pencarian jurnal atau literatur dengan menggunakan kata kunci seperti ekstrak bunga rosella,ekstrak bunga kecombrang, formulasi lipstik, pewarna alami.

1. Menentukan tempat literatur (*Local literature*) sesuai dengan topik yang telah ditemukan dari databes ataupun internet

Mengumpulkan jurnal atau literatur yang relevan. Jurnal atau literatur pada dengan mengakses secara daring/online.

1. Mengevaluasi dan memilih Literatur secara krisis untuk dikaji (*Critically evaluate and select the literature*)

Pada penelitian studi literatur ini, literatur yang akan dievaluasi dan dipilih untuk dikaji adalah:

i. Pemanfaatan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Sebagi Bahan Pewarna Pada Lipstik (Darwin Syamsul dan Suprianto, 2017).

ii. Formulasi Lipstik Menggunakan Zat Warna Dari Ekstrak Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior (Jack) R.M.Sm*) (Nur Adliani dkk, 2012).

1. Menyusun literatur yang telah dipilih (*Organize the literature*)

Bahan-bahan informasi serta data dari penelitian sebelumnya yang telah didapatkan, dibaca, dicatat, diatur dan diolah kembali.

1. Menulis kajian pustaka (*Write a literature review)*

Menuliskan kembali hasil ringkasan informasi yang diperoleh melalui literatur untuk dicantumkan dalam laporan penelitian.

1. Membuat hasil dan kesimpulan

Setelah itu hasil penelitian yang terdapat pada literatur yang digunakan, dianalisa dan disimpulkan.

**BAB IV**

**Hasil dan Pembahasan**

**4.1 Perbedaan Dalam Pembuatan Ekstrak Bunga Rosella Dan Bunga Kecombrang**

Dari jurnal studi literatur pembuatan ekstrak bunga rosella tidak dicantumkan, sedangkan jurnal studi literatur bunga kecombrang mencantumkan cara pembuatan ekstrak bunga kecombrang. Dari jurnal studi literatur bunga kecomrang yang digunakan sebanyak 2 kg bunga kecombrang yang dihaluskan lalu dimeserasi dengan 1,5 L etanol 96% dan ditambahkan asam sitrat lalu dibiarkan selama 5 hari terlindung dari cahaya sambil sering diaduk, setelah 5 hari rendaman bunga kecombrang disaring dengan kain kasa kemudian ampasnya dicuci dengan cairan penyari hingga mencukupi 2 L. Setelah itu ekstrak dikumpulkan dan dipekatkan dengan rotary evaporator pada temperatur 50% sehingga didapatkan 72 gram ekstrak kecombrang.

Dari pernyataan pembuatan ekstrak diatas tidak dapat dibandingkan karena dari jurnal studi literatur yang di pakai hanya jurnal studi literatur dari bunga kecombrang yang mencantumkan prosedur pembuatan ekstrak sedangkan bunga rosella tidak.

**4.2 Perbedaan Formulasi Yang Digunakan Dalam Pembuatan Lipstik Bunga Rosella Dan Bunga Kecombrang**

Dari jurnal studi literatur bunga rosella menggunakan formula dasar dari young yang berisi cera alba, lanolin, vaselin alba, setil alkohol, oleum rinici, nipagin dan parfum secukupnya, sedangkan jurnal studi literatur bunga kecombrang menggunakan formula dasar cera alba, lanolin, vaselin alba, setill alkohol, carnauba wax, oleum rinici,ekstrak bunga kecombrang, oleum rosae, propilen glikol, butil hidrositoluen dan metil paraben (nipagin).

Dari formula diatas menunjukkan adanya perbedaan formula yaitu pada formula dasar bunga kecombrang menggunakan carnauba wax, propilen glikoll dan butil hidrositoluen.

**4.3 Perbedaan Prosedur Kerja Pembuatan Lipstik Bunga Rosella Dan Bunga Kecombrang**

Dari jurnal studi literatur bunga rosella tidak mencantumkan prosedur kerja, sedangkan bunga kecombrang mencantumkan prosedur kerja pembuatan lipstik ekstrak bunga kecombrang yaitu,nipagin dilarutkan dalam propilen glikol. Ditambahkan esktrak bunga kecombrang diaduk hingga homegen (massa A). Lalu butil hidroksitoluen dilarutkan dalam oleum rinici (massa B). Seteah itu campurkan massa A dan massa B hingga diperoleh campuran 1. Lalu buat campuran 2 yang berisi cera alba,carnauba wax, setil alkohol, lanolin, dan vaselin alba, ditimbang dan masukkan dalam cawan panguap, kemudian dilebur di atas penagas air. Setelah campuran 2 dibuat, campurkan campuran 1 dan 2 setelah suhunya turun tambahkan parfum, aduk hingga homogen. Setelah itu cetak lipstik selagi cair, lalu keluarkan dari cetakan dan dimasukkan dalam wadah *roll up*.

Dari pernyataan prosedur pembuatan lipstik diatas tidak dapat dibandingkan karena dari jurnal studi literatur yang di pakai hanya jurnal studi literatur dari bunga kecombrang yang mencantumkan prosedur pembuatan lipstik sedangkan bunga rosella tidak.

**4.4 Pemeriksaan Homogenitas Titik lebur, Breaking point, Stabilitas dan Uji pH**

Dari jurnal studi literatur bunga rosella tidak melakukan pemeriksaan titik lebur dan breaking point hanya melakukan pemerisaan stabilitas dan uji pH.

1. Stabilitas Sediaan

Hasil uji stabilitas sediaan lipstik menunjukkan bahwa semua sediaan tetap stabil dalam penyimpanan pada suhu kamar selama 30 hari pengamatan. Parameter uji kestabilan fisik ini meliputi perubahan bentuk, warna dan bau sediaan. Dari hasil pengamatan bentuk, didapatkan hasil bahwa seluruh sediaan lipstik yang dibuat tidak terjadi perubahan bentuk dari bentuk awal pencetakan pada penyimpanan suhu kamar. Peningkatan konsentrasi ekstrak bunga rosella menyebabkan peningkatan tampilan warna lipstik yang dihasilkan. Lipstik dengan konsentrasi ekstrak bunga rosella 10% memberikan warna merah muda, konsentrasi 20% dan 30% memeberikan warna merah, sedangkan konsentrasi 40% memberikan warna merah tua. Sedangkan bau yang dihasilkan dari seluruh sediaan lipstik adalah bau khas dari parfum yang digunakan yaitu oleum rosae. Bau sediaan tetap stabil dalam penyimpanan selama 30 hari pengamatan pada suhu kamar.

1. Uji pH

Hasil pemeriksaan pH menunjukkan bahwa sediaan A tanpa ekstrak bunga rosella adalah 6,5 sedangakan sediaan yang dibuat dengan ekstrak rosella memiliki pH berkisar antara 4,0-4,5. pH ini mendekati pH fisiologis kulit bibir yaitu -+ 4. Dengan demikian formula tersebut dapat digunakan untuk sediaan lipstik.

Tabel 4.1 Uji pH Bunga Rosella

|  |  |
| --- | --- |
| Formula | Ph |
| A | 6,5 |
| B | 4,5 |
| C | 4,3 |
| D | 4,1 |
| E | 4,0 |

Sedangkan studi literatur bunga kecombrang melakukan pemeriksaan titik lebur, breaking point, stabilitas dan uji pH sebagai berikut;

1. Titik Lebur

Hasil percobaan yang dilakukan pada kaca transparan, sediaan lipstik yang menggunakan pewarna dari ekstrak bunga kecombrang melebur pada suhu 59,6-60 oC. Sedangkan sediaan lipstik tanpa menggunakan pewarna ekstrak bunga kecombrang melebur pada suhu 61,9 oC (Ditjen POM, 1985).

Tabel 4.2 Titik Lebur (TL) Bunga kecombrang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Formula | Lipstik | TL | Rerata |
| I | 1 | 61,9 | 61,9 |
| 2 | 61,9 |
| 3 | 61,9 |
| II | 1 | 60,0 | 60,0 |
| 2 | 60,2 |
| 3 | 60,0 |
| III | 1 | 59,8 | 59,7 |
| 2 | 59,7 |
| 3 | 59,7 |
| IV | 1 | 59,7 | 59,7 |
| 2 | 59,7 |
| 3 | 59,8 |
| V | 1 | 59,9 | 59,8 |
| 2 | 59,7 |
| 3 | 59,8 |
| VI | 1 | 59,6 | 59,6 |
| 2 | 59,4 |
| 3 | 59,8 |

1. Periksaan Breaking Point

Sediaan lipstik patah pada penambahan beban 127 gram.

1. Pemeriksaan Stabilitas

Hasil pengamatan fisik sediaan pada panyimpanan suhu kamar selama 30 hari meliputi warna, bau dan bentuk, tidak terjadi perubahan.

Tabel 4.3 Pengamatan Perubahan Warna, Bau dan Bentuk

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sediaan | Warna | Bau | Bentuk |
| 1 | p | bk | b |
| 2 | mm | bk | b |
| 3 | m | bk | b |
| 4 | m | bk | b |
| 5 | mt | bk | b |
| 6 | mt | bk | b |

keterangan:

b : Baik

bk : Bau khas

m : Merah

mm : Merah muda

mt : Merah tua

p : Putih

1. Penentuan pH

Dari percobaan yang dilakukan didapatkan hasil pemeriksaan pH menunjukkan bahwa sediaan tanpa pewarna ekstrak bunga kecombrang memiliki pH 6,2, sedangkan sediaan yang dibuat dengan menggunakan pewarna ekstrak bunga kecombrang memiliki pH 3,8-4,1. Hal ini disebabkan karena zat warna tertumpuk pada ujung sediaan sehingga pada saat pengambilan cuplikan, didapatkan hasil pH rendah.

Perbedaan pH sediaan disebabkan oleh perbedaan konsentrasi pewarna ekstrak bunga kecombrang yang digunakan bersifat asam lemah. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak bunga kecombrang yang digunakan maka semakin penambahan basis lipstik semakin sedikit, sehingga pH sediaan semakin rendah.

Dari hasil pengukuran pH maka sediaan tersebut dapat digunakan untuk sediaan lipstik karena mendekati pH fisiologis kulit bibir yaitu -+ 4 (Lauffer, 1985).

Tabel 4.4 Data pH Sediaan Lipstik Bunga kecombrang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Formula | Lipstik | pH | Rerata |
| I | 1 | 6,1 | 6,2 |
| 2 | 6,3 |
| 3 | 6,3 |
| II | 1 | 4,3 | 4,1 |
| 2 | 4,1 |
| 3 | 4,0 |
| III | 1 | 4,1 | 4,0 |
| 2 | 3,9 |
| 3 | 4,0 |
| IV | 1 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | 3,9 |
| 3 | 4,0 |
| V | 1 | 3,9 | 3,8 |
| 2 | 3,8 |
| 3 | 3,8 |
| VI | 1 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | 3,9 |
| 3 | 3,8 |

Dari hasil pemeriksaan studi literatur diatas pada pemeriksaan titik lebur dan breaking point tidak dapat dibandingkan karena studi literatur bunga rosella tidak melakukan uji tersebut. Untuk hasil uji stabilitas dari kedua jurnal tersebut dilakukan selama 30 hari dan menunjukkan hasil tidak terjadi perubahan bentuk, warna dan bau. Dari hasil uji pH lipstik bunga rosella tanpa ekstrak bunga rosella pH nya 6,5 sedangkan bunga kecombrang memiliki pH 6,2, untuk lipstik dengan ekstrak bunga rosella pH nya 4,0-4,5 sedangkan untuk ekstrak bunga bunga kecombrang memiliki hasil 3,8-4,1. Rendahnya hasil pH bunga kecombrang disebabkan oleh karna zat warna tertumpuk pada ujung sediaan sehingga pada pengambilan cuplikan pH nya rendah.

**4.5 Uji Yang Dilakukan Yaitu Uji iritasi dan Uji Oles**

Dari jurnal studi literature bunga rosella sebagai berikut;

1. Uji iritasi

Berdasarkan hasil uji iritasi yang dilakukan pada 5 panelis yang dilakukan dengan cara mengoleskan sediaan lipstik yang dibuat pada kulit lengan bawah bagian dalam selama tiga hari berturut-turut, menunjukkan bahwa iritasi terhadap kulit panelis negatif, tanpa adanya kulit merah, gatal-gatal, ataupun adanya pembengkakan. Dari hasil uji iritasi tersebut dapat disimpulkan bahwa sediaan lipstick yang dibuat aman untuk digunakan (Tranggono dan Latifah,2007).

Tabel 4.5Uji Iritasi Bunga Rosella

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pengamatan | Panelis | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kulit | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |
| Kemerahan | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |
| Kulit gatal | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |
| Gatal | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |
| Kulit bengkak | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |

1. Uji oles

Sediaan mempunyai daya oles yang baik merata dan homogen saat dioleskan pada kulit punggung tangan. Berdasarkan uji oles diperoleh hasil bahwa sediaan yang memiliki daya oles yang sangat baik adalah sediaan E yaitu lipstik dengan konsentrrasi ekstrak bunga rosella 40%, hal ini ini ditandai dengan satu kali pengolesan sediaan telah memberikan warna yang intensif, merata dan homogen saat dioleskan pada kulit punggung tangan. Sedangkan, sediaan B dan C memeberikan warna yang intensif dan merata setelah 5 kali pengolesan, karna warna sediaan terlalu muda sehingga dapat disimpulkan bahwa sediaan B dan C memilik daya oles yang kurang baik dibandingkan sediaan E. sediaan D dan E lebih mudah dioleskan karena pada 3 kali pengolesan sediaan telah memberikan warna yang intensif dan merata.

Sedangkan untuk studi literatur bunga kecombrang sebagai berikut;

1. Uji Iritasi

Dari percobaan yang dilakukan pada 10 orang panelis, menunjukkan bahwa semua panelis memberikan hasil negatif terhadap parameter reaksi iritasi yang diamati yaitu tidak adanya kulit merah, gatal-gatal, ataupun adanya pembengkakan.

1. Uji Oles Sediaan Lipstik

Berdasarkan uji oles diperoleh hasil bahwa sediaan yang menghasilkan pengoles yang sangat baik adalah lipstik dengan konsentrasi pewarna ekstrak bunga kecombrang 24% dan 26% dengan tiga kali pengolesan sediaan telah memberikan warna merah saat dioleskan pada kulit punggung tangan. Lipstik dengan konsentrasi pewarna ekstrak bunga kecombrang 20% memberikan warna merah muda dengan empat kali pengolesan. Sediaan lipstik dengan konsentrasi pewarna ekstrak bunga kecombrang 18% memberikan warna merah muda dengan lima kali pengolesan.

Dari hasil uji jurnal lipstik diatas menunjukkan hasil iritasi keduanya tidak menunjukkan hasil negatif atau tidak ada panelis yang mengalami kulit merah, gatal-gatal ataupun pembengkakan. Untuk hasil uji oles menunjukkan hasil bahwa lipstik ekstrak bunga rosella dengan konsentrasi 40% menghasilkan warna yang intensif, merata dan homogen saat dioleskan, pada konsentrasi 30% 3 kali pengolesan, konsentrasi 10% dan 20% pada 5 kali pegolesan baru memberikan warna yang intensif. Bunga kecombrang pada konsentrasi 24% dan 26% dengan tiga kali pengolesan menghasilkan warna yang sangat baik, empat kali pengolesan pada konsentrasi 20% dan lima kali pengolesan pada konsentrasi 18%. Hasil pengolesan yang berbeda-beda dikarenakan semakin rendah konsentrasi ekstrak bunga rosella dan kecombrang maka warna lipstik akan semakin muda sebaliknya semakin tinggi konsentrasi maka warna lipstik akan semakin tua hal ini ditunjukkan pada konsentrasi 40% bunga rosella cukup hanya sekali oles sudah memberikan warna yang intensif.

Dibawah ini tabel hasil perhitungan bunga kecombrang dalam berbagai konsentrasi.

Tabel 4.6 Formula sediaan lipstik dengan ekstrak bunga kecombrang

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Komposisi | Sediaan (gram) | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI |
| Cera alba | 10,86 | 8,786 | 8,556 | 8,325 | 8,095 | 7,864 |
| Lanolin | 2,286 | 1,848 | 1,801 | 1,752 | 1,704 | 1,655 |
| Vaselin | 9,716 | 7,861 | 7,655 | 7,449 | 7,234 | 7,036 |
| Setil alkohol | 1,714 | 1,387 | 1,351 | 1,314 | 1,278 | 1,241 |
| Carnauba wax | 1,428 | 1,156 | 1,126 | 1,095 | 1,065 | 1,034 |
| Oleum rinici | 2,286 | 1,849 | 1,801 | 1,752 | 1,704 | 1,655 |
| Ekstrak bunga kecombrang | 0 | 5,4 | 6 | 6,6 | 7,2 | 7,8 |
| Oleum rosae | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Propilen glikol | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Butil hidroksitoluen | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Metil parabe(nipagin) | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

Keterangan:

Sediaan I : Formula tanpa ekstrak bunga kecombrang

Sediaan II : Formula dengan konsentasi ekstrak bunga kecombrang 18%

Sediaan III : Formula dengan konsentasi ekstrak bunga kecombrang 20%

Sediaan IV : Formula dengan konsentasi ekstrak bunga kecombrang 22%

Sediaaan V : Formula dengan konsentasi ekstrak bunga kecombrang 24%

Sediaan VI : Formula dengan konsentasi ekstrak bunga kecombrang 26%

Tabel 4.7 Fo**r**mulasi sediaan lipstik bunga rosella

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Formula | Rosella | Dasar lipstik |
| 1 | A | 0 | 10 |
| 2 | B | 1 | 9 |
| 3 | C | 2 | 8 |
| 4 | D | 3 | 7 |
| 5 | E | 4 | 6 |

Keterangan:

A adalah lipstik tanpa ekstrak bunga rosella

B adalah lipstik dengan ekstrak konsentrasi 10%

C adalah lipstik dengan ekstrak konsentrasi 20%

D adalah lipstik dengan ekstrak konsentrasi 30%

E adalah lipstik dengan ekstrak konsentrasi 40%

Dibuat dasar lipstik sebanyak 200 gram yang akan digunakan untuk pembuatan formula lipstik. Ekstrak bunga rosella dengan konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%. Masing-masing formula dibuat sebanyak 10 gram.

**BAB V**

**Kesimpulan dan Saran**

**5.1 Kesimpulan**

1. Ekstrak bunga rosella dengan konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40% dan bunga kecombrang dengan konsentrasi 18%, 20%, 22%, 24%, 26% dapat memberikan warna yang baik pada sediaan lipstik.
2. Formulasi untuk menghasilakan warna yang baik membutuhkan konsentrasi pewarna ekstrak alami yang tinggi karna semakin tinggi konsentrasi maka akan semakin pekat warna yang dihasilkan sebaliknya semakin rendah konsentrasi maka akan semakin muda warna yang dihasilkan.
   1. **Saran**
3. Untuk peneliti selanjutnya membandingkan studi literatur dengan menggunakan ekstrak bunga rosella dan bunga kecombrang dengan sediaan kosmetik lainnya seperti *blush on* dan *eyeshadow*.
4. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya membandingkan studi literatur ekstrak simplisia lainnya dalam bentuk sediaan kosmetik atau lainnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan Dapartemen Kesehatan RI. 2010. *Farmakope Indonesia Edisi IV* . Jakarta :Dapertemen Kesehatan, 7.

Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan Dapartemen Kesehatan RI.

1979. *Farmakope Indonesia Edisi IV* . Jakarta : Dapertemen Kesehatan.

Emille Jayanata, Christopher dan Ahmad Kholil. 2013. *Gaya Hidup Organik*. Bandung : PT Mizam Pustaka, 73.

Hidayat, Syamsul dan Rodame M. 2015. Napitupulu. *KitapTumbuhan Obat.* Jakarta timur : Agriflo.

Lingga, Lanny. PH.D. 2012. *Health Secret Of Pepper (Cabai).* Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 13.

Muliawan, Dewi dan Neti Suriana. 2013. *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta : Pt Elex

Komputindo Gramedia, 155.

Murdiadi, Agnes dan Amaliah. 2013. *Panduan Pangan Sehat Untuk Semua*. Rawamangun : Kencana.

Nur Adliani, Nazliniwaty dan Djendakita Purba. 2012. *Formulasi Lipstik Menggunakan Zat Warna Dari Ekstrak Bunga Kecombrang (Etlingera elatior (Jack) R.M.Sm)*

<<https://docplayer.info/48814382-Formulasi-lipstik-menggunakan-zat-warna-dari-ekstrak-bunga-kecombrangetlingera-elatior-jack-r-m-sm.html> [Akses 9 April 2020].

Peraturan Menteri Kesehatan RI NO 1175 /Menkes/Per/VIII/2010.

Pusat studi biofarmaka lppm ipb & gagas lulung.2014. *Sehat Alami Dengan Herbal 250 Tanaman Berkhasiat Obat.* Jakarta : PT Gramedia Pustaka

Utama, 141.

Rahmawanty, Dina dan Destria Indah Sari. 2019. *Buku Ajar Teknologi Kosmetik.* Purwokerto: CV IRDH, 3-8.

Syamsul, Darwin dan Suprianto. 2017. Pemanfaatan Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa L.*) Sebagi Bahan Pewarna Pada Lipstik. *Jurnal*. Stikes Helvetia <<https://www.academia.edu/36556725/Pemanfaatan_Bunga_Rosella_Hibiscus_sabdariffa_L._Sebagai_Bahan_Pewarna_Pada_Lipstick>> [Akses 22 April 2020].

Simatupang L.P, 2018. Formulasi Lipstik Menggunakan Kombinasi Minyak Jarak

Dan Minyak Kacang Tanah Sebagai Pelarut Zat Warna Red 7. *Skripsi*. Fakultas Farmasi USU.

<<http://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/11846/141501125.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> [Akses 12 Februari 2020].

Suryawan Debbies S. 2006. *BEAUTY EXPOSE BY ANDIYANTO FROM MIRROR LENS*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 12-13.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009.

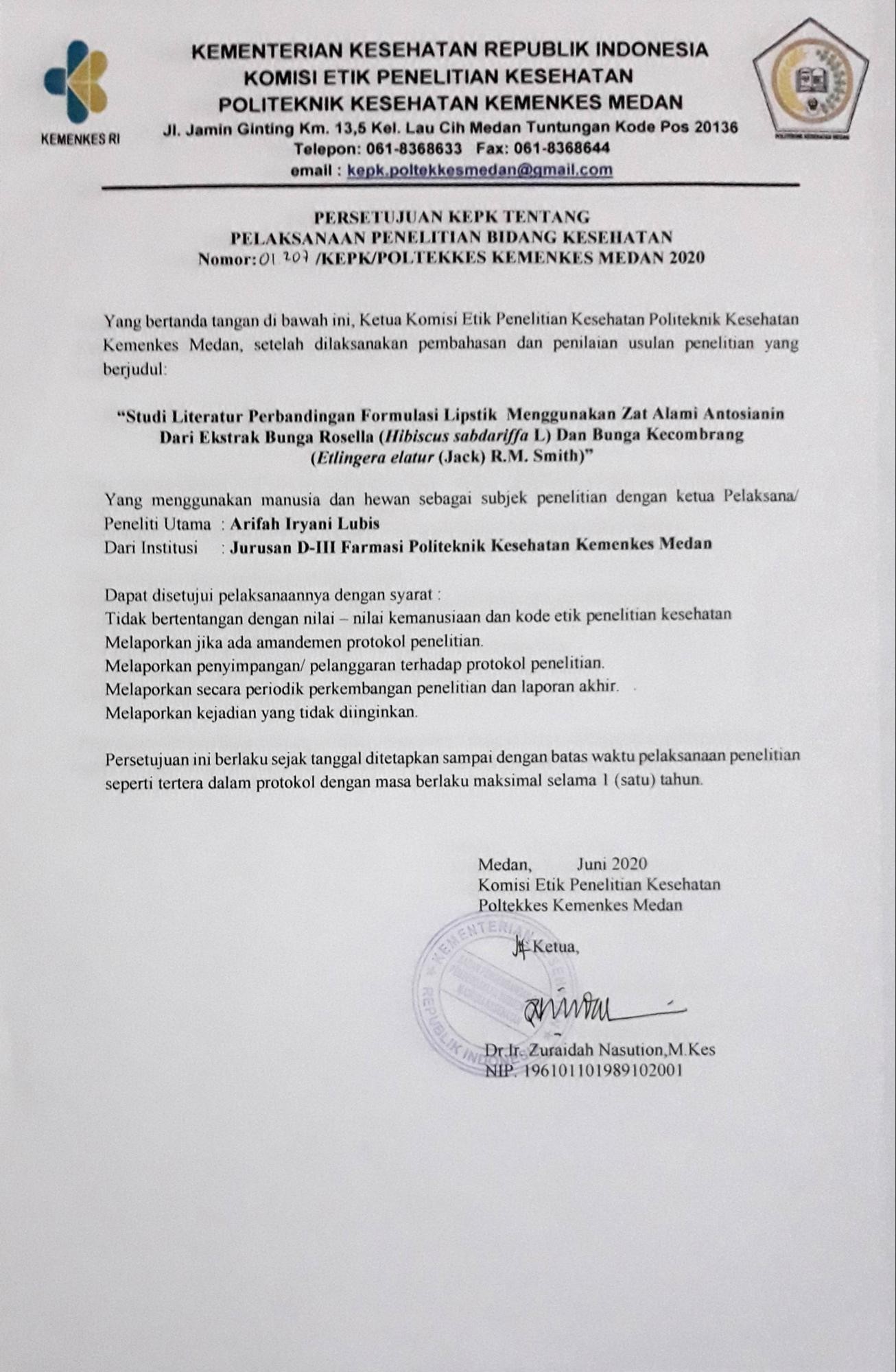
Wasitaratmaja, Syarif M. 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta : UI PRESS .

Wibowo, Daniel S. 2006. *Anatomi Tubuh Manusia*. Grasindo,13.

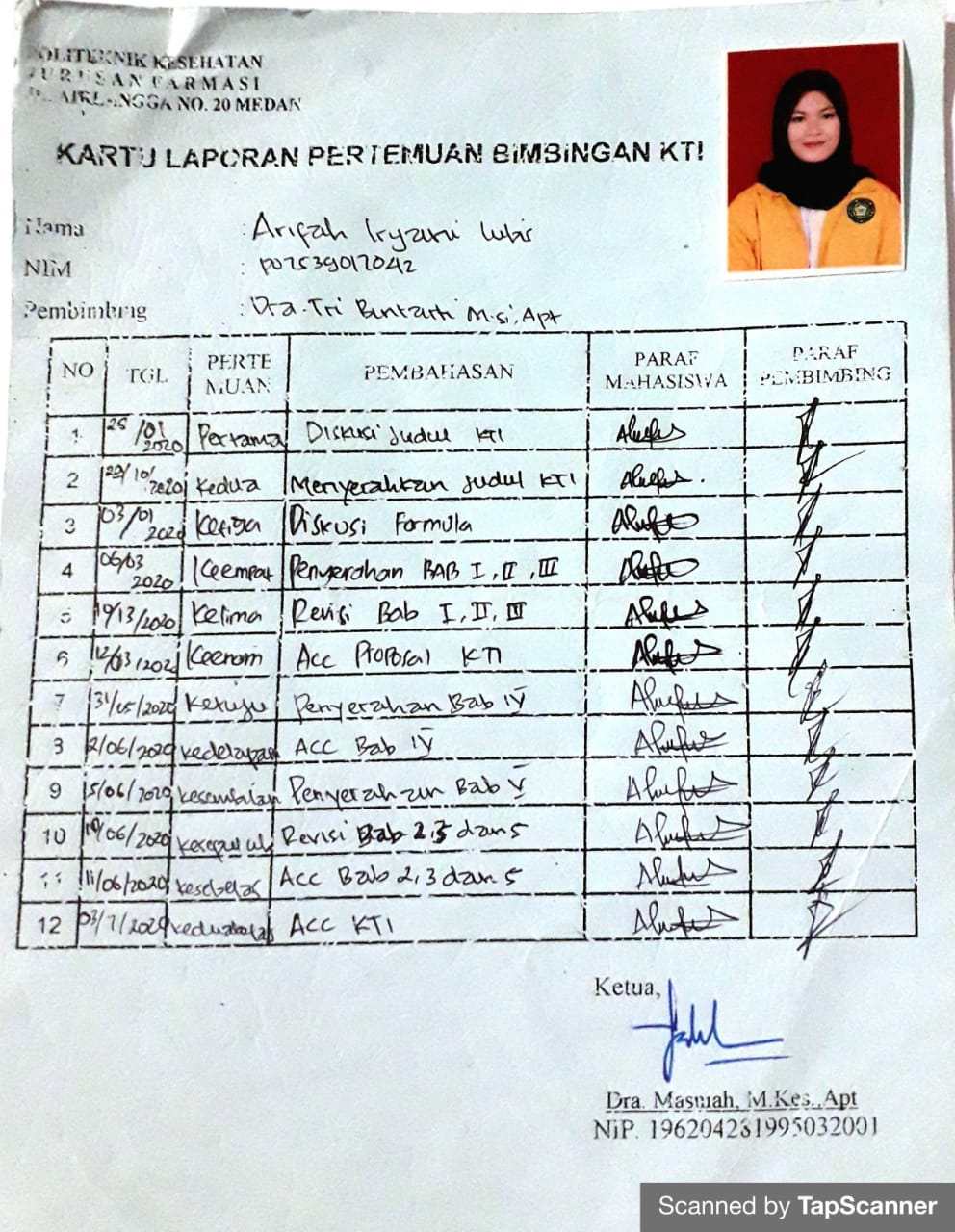
Wijayakusuma, Hembing. 2008. *Ramuan Herbal Penurun Kolestrol.* Depok : Pustaka Bunda,73.

**LAMPIRAN**

**Lampiran 1 Ethical clearance**

**

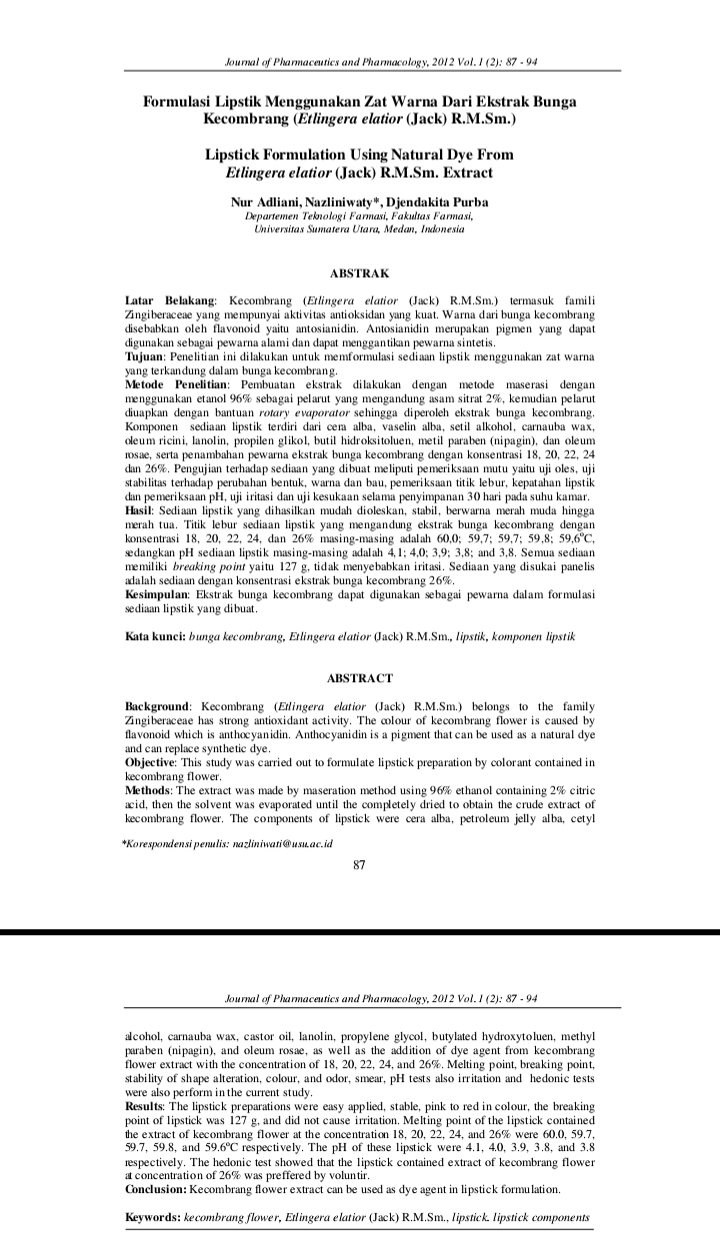
**Lampiran 2 Kartu bimbingan**

****

**Lampiran 3 Abstrak Bunga Rosella**

****

**Lampiran 4 Abstrak Bunga Kecombrang**

****