

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Yang Direncanakan Sebelumnya

Meta-analisis merupakan suatu metode penelitian untuk pengambilan simpulan yang menggabungkan dua atau lebih penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif. Dilihat dari prosesnya, meta-analisis merupakan studi observasional retrospektif, dalam artian peneliti membuat rekapitulasi data tanpa melakukan manipulasi eksperimental.

B. Metode Penyesuaian

1. Deskripsi metode

Kajian artikel merupakan suatu metode penelitian untuk pengambilan simpulan yang menggabungkan beberapa penelitian sejenis. Dilihat dari prosesnya, merupakan suatu observasional retrospektif, dalam artian peneliti membuat rekapitulasi data tanpa melakukan manipulasi hasil eksperimental. Proses kajian artikel sebagai berikut :

- a. Mencari artikel penelitian yang terkait dengan kajian yang dilaksanakan
- b. Melakukan kajian dari artikel – artikel penelitian sebelumnya dengan merujuk pada simpulan umum masing masing artikel tanpa melakukan analisis statistic atau analisis mendalam pada data dan hasil penelitiannya
- c. Menyimpulkan hasil kajian artikel disesuaikan dengan tujuan penelitian Informasi jumlah dan jenis artikel

2. Informasi jumlah dan jenis artikel

Artikel yang digunakan pada penelitian ini yaitu 5 artikel acuan sebagai data yang akan digunakan dan dasar utama penyusunan hasil serta pembahasan yang akan

direview. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis artikel penelitian yaitu satu jurnal internasional yang dapat dipertanggung jawabkan dan 4 jurnal nasional terakreditasi diindonesia.

3. Isi Artikel Memaparkan isi dari artikel yang ditelaah dengan isi sebagai berikut:

a. Artikel Pertama

Judul Artikel	: Formulasi and Evaluation Of Herbal Lipstick From Carrot (Daucus Carota L) Extract
Nama Jurnal	: International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences
Penerbit	: Pharmacy Department, Islamic University of Indonesia.
Volume & Halaman	: Vol 8, Issue 3
Tahun Terbit	: 2016
Penulis Artikel	: Farida Hayati, Lutfi Chabib

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian	: Untuk menyiapkan dan mengevaluasi lipstick alami yang dibuat dari ekstrak karotenoid wortel standar (Daucus carota L) dengan berbagai basis minyak jarak dan uji iritasi.
-------------------	---

Metode Penelitian

- Disain	: Eksperimental Laboratorium
- Populasi dan sampel	: Ekstrak Wortel dan Minyak Jarak

- Instrumen : Untuk analisis kandungan logam menggunakan Spektroskopi Penyerapan Atom (Perkin-Elmer 5100 PC)
- Metode analisis : Pembuatan ekstrak, pembuatan formulasi sediaan lipstik serta evaluasi sediaan.
- Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua lipstik stabil dan memiliki kekuatan aplikasi yang baik sementara titik putusnya mencapai 76,67-106,67 g. Titik lebur lipstik yang mengandung 50%, 60%, dan 70% minyak jarak masing-masing adalah 56, 55, 53,5 ° C, sedangkan uji pH menghasilkan 4,4, 4,7, dan 5,2. Selain itu, tes hedonis menunjukkan bahwa responden menyukai warna yang menarik, bau harum, dan tekstur berminyak dari lipstik. Lipstik itu sendiri tidak menyebabkan iritasi, jadi mereka aman dipakai.
- Kesimpulan dan Saran : Formulasi lipstik telah memenuhi persyaratan fisik, standar stabilitas, serta persyaratan keselamatan

b. Artikel Kedua

- Judul Artikel : Formulasi Sediaan Lipstik Ekstrak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa) Sebagai Pewarna dan Minyak Zaitun (Olive oil) Sebagai Emolien
- Nama Jurnal : Pharmasipha
- Penerbit : Unida Gontor
- Volume & Halaman : Vol.2, No.1

Tahun Terbit : Maret 2018

Penulis Artikel : Andi Sri Amal , Asfy Nurany, Solikah ana Estikomah

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Lipstik digunakan dengan tujuan membentuk penampilan bibir agar menarik, melindungi bibir dari kekeringan dan tidak ada efek samping. Penggunaan rosella sebagai pewarna dan minyak zaitun sebagai emolien dalam formulasi sediaan lipstik, dikarenakan bunga rosella (*Hisbiscus sabdariffa* L.) memiliki pigmen merah dari antosianin dan minyak zaitun dapat digunakan sebagai emolien yang berfungsi menjaga kelembaban pada kulit.

Metode Penelitian :

- Disain : Eksperimental Laboratorium menggunakan Ekstrak Bunga Rosella
- Populasi dan Sampel : Rosella (*Hisbiscus sabdariffa* L.) dan Minyak Zaitun
- Instrumen : Rotary evaporator (Stuart) untuk memperoleh ekstrak kental.
- Metode analisis : Penyiapan dan pembuatan ekstrak, pembuatan formulasi sediaan lipstik serta evaluasi sediaan

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi ekstrak bunga rosella 0% tidak berwarna, konsentrasi 2%-4% berwarna merah pudar, konsentrasi 6% berwarna merah, konsentrasi 8%-10% berwarna merah tua.

Konsentrasi ekstrak 0%- 4% tidak mengalami perubahan warna (stabil) dalam penyimpanan suhu ruang selama 30 hari. Sediaan 1,2,3,4,5 dan 6 tidak menimbulkan iritasi, gatal-gatal serta kulit kemerahan pada kulit setelah beberapa jam pengolesan yang dilakukan pada kulit.

Kesimpulan dan Saran : Penggunaan rosella sebagai pewarna dan minyak zaitun sebagai emolien dalam formulasi sediaan lipstik, dikarenakan bunga rosella (*Hisbiscus sabdariffa* L.) memiliki pigmen merah dari antosianin dan minyak zaitun dapat digunakan sebagai emolien yang berfungsi menjaga kelembaban pada kulit. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa ekstrak bunga rosella dapat dijadikan sebagai pewarna dan minyak zaitun dapat digunakan sebagai emolien dalam sediaan lipstik. Konsentrasi ekstrak bunga rosella 0% tidak berwarna, konsentrasi 2% - 4% warna merah pudar, konsentrasi 6% berwarna merah, konsentrasi 8% - 10% berwarna merah tua. Konsentrasi ekstrak 0% - 4% tidak mengalami perubahan warna sehingga dapat dikategorikan stabil dalam penyimpanan suhu ruang selama 30 hari. Sediaan 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 tidak menimbulkan iritasi, gatal-gatal serta kulit kemerahan pada kulit.

c. Artikel Ketiga

Judul Artikel : Formulasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) Sebagai Pewarna Alami Dalam Sediaan Lipstik

Nama Jurnal : Jurnal Analis Kesehatan

Penerbit : Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan
Tanjungkarang

Volume & Halaman : Volume 7, No. 1

Tahun Terbit : Juni 2018

Penulis Artikel : Yulyuswarni

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Bertujuan untuk membuat sediaan lipstik menggunakan ekstrak kulit buah naga merah (Hylocereus polyrhizus) sebagai pewarna alami dengan konsentrasi 17.5 %, 20%, 22,5% dan 25%, dan mengetahui mutu sediaan lipstik berupa organoleptis, homogenitas, pH, titik lebur, daya lekat, iritasi serta kesukaan panelis

Metode Penelitian :

- Disain : Eksperimental kualitatif dengan menganalisis hasil evaluasi sediaan lipstik dengan cara membandingkan data yang diperoleh dengan persyaratan sediaan lipstik dan ANAVA

- Populasi dan Sampel : Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus)

- Instrumen : Rotary evaporator (Stuart) untuk memperoleh ekstrak kental

- Metode analisis : Penyiapan ekstrak, pembuatan formulasi sediaan lipstik serta evaluasi sediaan.

Hasil Penelitian : Sediaan lipstik ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan variasi konsentrasi memiliki peningkatan warna yaitu dari coklat muda menjadi coklat tua, berbau khas, dan memiliki konsistensi setengah padat cenderung keras. Seluruh formula tidak homogen, memiliki pH antara 5.3-6,1. Titik lebur 53.0C-55.30C, perbedaan titik lebur berbeda secara bermakna antara F0 dengan F3 dan F4, kemudian F1 dengan F2, F3, dan F4. Seluruh formula memiliki daya lekat yang kurang baik dan tidak menyebabkan iritasi. Uji kesukaan tidak dilakukan karena tidak ada formula yang memenuhi semua syarat mutu sediaan lipstik.

Kesimpulan dan Saran : Ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) yang diformulasikan ke dalam sediaan lipstik belum memenuhi seluruh persyaratan mutu sediaan lipstik, sehingga masih di perlukan pengembangan penelitian lebih lanjut

d. Artikel Keempat

Judul Artikel : Optimasi Formula Sediaan Lipstik Ekstrak Etanolik Umbi Ubi Jalar Ungu (*Ipomea Batatas L.*) Dengan

Kombinasi Basis Carnauba Wax dan Parafin Wax
Menggunakan Metode SLD (Simplex Lattice
Design)

Nama Jurnal : Majalah Farmaseutik
Penerbit : Fakultas Farmasi Universitas Gajah
Volume & Halaman : Vol. 11 No. 3
Tahun Terbit : 2015
Penulis Artikel : Mimiek Murrukmiyadi, Sri Mulyani, Yogaswara
Tawang Gumbara.

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Bertujuan untuk mengetahui kombinasi komposisi
paraffin wax dan carnauba wax yang memberikan
formula optimum dan mengetahui sifat fisiknya.

Metode Penelitian :

- Disain : Simplex Lattice Design
 - Populasi dan Sampel : Ekstrak etanolik umbi ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) dan kombinasi komposisi paraffin wax serta carnauba wax.
 - Instrumen : pH indicator strips (Merck), seperangkat alat uji breaking point (Erweka), seperangkat alat uji titik leleh, seperangkat alat uji daya lekat
 - Metode analisis : Pembuatan ekstrak, karakteristik ekstrak, pembuatan formulasi sediaan lipstik.
- Hasil Penelitian : Formula optimum sediaan lipstik ekstrak etanolik umbi ubi jalar ungu mengandung carnauba wax

sebesar 13,51 % dan paraffin wax sebesar 11,49 % dengan sifat fisisnya yaitu, daya kekerasan sebesar $1466,67 \pm 163,299$ gram, titik leleh sebesar $67,67 \pm 0,5160^{\circ}\text{C}$, daya lekat sebesar $82,83 \pm 7,223$ detik, dan memiliki tingkat kesukaan sebesar $70,83 \pm 3,764\%$.

Kesimpulan dan Saran : Formula lipstick ekstrak etanolik umbi ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) yang memiliki sifat fisik optimal mengandung carnauba wax sebanyak 13,51% dan paraffin wax sebanyak 11,49%, dengan sifat fisik yaitu, kekerasan sebesar $1466,67 \pm 163,299$ gram, titik leleh sebesar $67,67 \pm 0,5160^{\circ}\text{C}$, daya lekat sebesar $82,83 \pm 7,223$ detik, memiliki tingkat kesukaan sebesar $70,83 \pm 3,764\%$, dan nilai pH sebesar 5 yang sesuai dengan pH kulit, serta memiliki warna yang memenuhi persyaratan sediaan lipstick. Penambahan carnauba wax dan paraffin wax berpengaruh positif terhadap sifat fisik lipstick yaitu respon daya kekerasan, daya sebar, dan titik leleh.

e. Artikel Kelima

Judul Artikel : Ekstrak Buah Delima (*Punica granatum* L) Sebagai Formulasi Lipstick Nama Jurnal :

Penerbit : Jurnal Ilmiah Ibnu Sina

Volume & Halaman : Vol. 3(1), Hal 45-54

Tahun Terbit : Maret 2018

Penulis Artikel : Yuska Noviyant

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : Bertujuan untuk membuat sediaan lipstik dari ekstrak buah delima dan mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak buah delima

Metode Penelitian :

- Disain : Eksperimental Laboratorium
- Populasi dan Sampel : Ekstrak Buah Delima
- Instrumen : pH meter dan rotary evaporator.
- Metode analisis : Pembuatan ekstrak, Pemeriksaan Mutu Sediaan Ekstrak , Pembuatan Formulasi Sediaan , Prosedur Pembuatan Lipstik dan pemeriksaan mutu sediaan lipstik

Hasil Penelitian : Sediaan lipstik yang dihasilkan mudah dioleskan dan homogen, sediaan tidak menyebabkan iritasi, stabil, bau khas, bentuk silinder, dan warna merah muda.

Kesimpulan dan Saran : Ekstrak buah delima dapat digunakan sebagai pewarna dalam formulasi lipstik. Variasi konsentrasi ekstrak buah delima mempengaruhi sifat lipstik berupa adanya perbedaan pada pengukuran pH pada F0 : 6,46, F1 : 4,06, F2 : 3,68 dan F3 : 3,53 . Pengukuran titik lebur F0 : 61,5°C , F1: 59,2°C, F2 : 58,5°C dan F3 : 57,6°C. Dan perbedaan organoleptis berupa perbedaan warna yaitu F0 berwarna putih, F1 berwarna sedikit merah muda, F2 berwarna merah muda, dan F3 berwarna merah.

