# DAFTAR ISI

**Halaman**

[ABSTRAK i](#_Toc64880321)

[ABSTRACT ii](#_Toc64880322)

[KATA PENGANTAR iii](#_Toc64880323)

[DAFTAR ISI vi](#_Toc64880324)

[DAFTAR TABEL x](#_Toc64880325)

[DAFTAR GAMBAR xi](#_Toc64880326)

[DAFTAR LAMPIRAN xii](#_Toc64880327)

[BAB 1](#_Toc64880328) [PENDAHULUAN 1](#_Toc64880329)

[1.1 Latar belakang 1](#_Toc64880330)

[1.2 Rumusan Masalah 2](#_Toc64880331)

[1.3 Hipotesis Penelitian 3](#_Toc64880332)

[1.4 Tujuan Penelitian 3](#_Toc64880333)

[1.5 Manfaat Penelitian 4](#_Toc64880334)

[1.6 Kerangka Penelitian 5](#_Toc64880335)

[BAB II](#_Toc64880336) [TINJAUAN PUSTAKA 6](#_Toc64880337)

[2.1 Uraian Tumbuhan Mangga 6](#_Toc64880338)

[2.1.1 Sistematika tumbuhan mangga 6](#_Toc64880339)

[2.1.2 Morfologi tumbuhan mangga 6](#_Toc64880340)

[2.1.3 Kandungan dan khasiat tumbuhan mangga 7](#_Toc64880341)

[2.2 Ekstraksi 8](#_Toc64880342)

[2.3 Uraian Kimia 9](#_Toc64880343)

[2.3.1 Alkaloida 9](#_Toc64880344)

[2.3.2 Flavonoid 10](#_Toc64880345)

[2.3.3 Tanin 11](#_Toc64880346)

[2.3.4 Glikosida 12](#_Toc64880347)

[2.3.5 Saponin 13](#_Toc64880348)

[2.3.6 Steroid/Triterpenoid 14](#_Toc64880349)

[2.4 Kulit 14](#_Toc64880350)

[2.4.1 Fungsi kulit 15](#_Toc64880351)

[2.4.2 Struktur kulit 16](#_Toc64880352)

[2.4.3 Jenis-jenis kulit 18](#_Toc64880353)

[2.5 Kosmetik 19](#_Toc64880354)

[2.5.1 Keuntungan dan kerugian kosmetik 19](#_Toc64880355)

[2.6 Kosmetik Pelembab 20](#_Toc64880356)

[2.6.1 Macam-macam kosmetik pelembab 20](#_Toc64880357)

[2.7 Sediaan Krim 21](#_Toc64880358)

[2.7.1 Penggolongan 22](#_Toc64880359)

[2.7.2 Keuntungan dan kerugian 23](#_Toc64880360)

[2.7.3 Metode pembuatan krim 24](#_Toc64880361)

[BAB III](#_Toc64880362) [METODE PENELITIAN 25](#_Toc64880363)

[3.1 Rancangan Penelitian 25](#_Toc64880364)

[3.1.1 Variabel Penelitian 25](#_Toc64880365)

[3.1.2 Parameter Penelitian 25](#_Toc64880366)

[3.2 Jadwal dan Lokasi Penelitian 25](#_Toc64880367)

[3.2.1 Jadwal penelitian 25](#_Toc64880368)

[3.2.2 Lokasi penelitian 26](#_Toc64880369)

[3.3 Bahan dan Alat Yang Digunakan 26](#_Toc64880370)

[3.3.1 Alat 26](#_Toc64880371)

[3.3.2 Bahan 26](#_Toc64880372)

[3.4 Pengambilan dan Pengolahan Sampel 26](#_Toc64880373)

[3.4.1 Pengambilan sampel 26](#_Toc64880374)

[3.4.2 Identifikasi sampel 27](#_Toc64880375)

[3.4.3 Pengolahan sampel 27](#_Toc64880376)

[3.5 Pembuatan larutan pereaksi 27](#_Toc64880377)

[3.5.1 Larutan pereaksi Bouchardat 27](#_Toc64880378)

[3.5.2 Larutan pereaksi Mayer 27](#_Toc64880379)

[3.5.3 Larutan pereaksi Dragendroff 27](#_Toc64880380)

[3.5.4 Larutan pereaksi Molish 28](#_Toc64880381)

[3.5.5 Larutan pereaksi asam klorida 2 N 28](#_Toc64880382)

[3.5.6 Larutan pereaksi asam sulfat 2 N 28](#_Toc64880383)

[3.5.7 Larutan pereaksi natriun hidroksida 28](#_Toc64880384)

[3.5.8 Larutan pereaksi Liberman-Burchardat 28](#_Toc64880385)

[3.5.9 Larutan pereaksi kloralhidrat 28](#_Toc64880386)

[3.5.10 Larutan pereaksi asam nitrat 0,5% 28](#_Toc64880387)

[3.5.11 Larutan pereaksi timbal (II) klorida 29](#_Toc64880388)

[3.6 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia 29](#_Toc64880389)

[3.6.1 Penetapan kadar air 29](#_Toc64880390)

[3.6.2 Penetapan kadar sari larut dalam air 30](#_Toc64880391)

[3.6.3 Penetapan kadar sari larut dalam etanol 30](#_Toc64880392)

[3.6.4 Penetapan kadar abu total 30](#_Toc64880393)

[3.6.5 Penetapan kadar abu tidak larut dalam asam 31](#_Toc64880394)

[3.7 Pembuatan Ekstrak Etanol Kulit Buah Mangga Udang 31](#_Toc64880395)

[3.8 Skrining Fitokimia 32](#_Toc64880396)

[3.8.1 Pemeriksaan alkaloid 32](#_Toc64880397)

[3.8.2 Pemeriksaan flavonoid 32](#_Toc64880398)

[3.8.3 Pemeriksaan saponin 33](#_Toc64880399)

[3.8.4 Pemeriksaan tanin 33](#_Toc64880400)

[3.8.5 Pemeriksaan glikosida 33](#_Toc64880401)

[3.8.6 Pemeriksaan steroid/triterpenoid 34](#_Toc64880402)

[3.9 Rancangan Formula Sediaan Krim 35](#_Toc64880403)

[3.9.1 Formulasi standar krim 35](#_Toc64880404)

[3.9.2 Formula dasar krim 35](#_Toc64880405)

[3.9.3 Pembuatan dasar krim 36](#_Toc64880406)

[3.9.4 Formulasi sediaan krim estrak mangga udang 37](#_Toc64880407)

[3.9.5 Pembuatan sediaan krim ekstrak kulit mangga udang 37](#_Toc64880408)

[3.10 Evaluasi Mutu Fisik Sediaan Krim 37](#_Toc64880409)

[3.10.1 Uji stabilitas 37](#_Toc64880410)

[3.10.2 Uji stabilitas homogenitas 37](#_Toc64880411)

[3.10.3 Uji tipe emulsi 38](#_Toc64880412)

[3.10.4 Penentuan pH Sediaan 38](#_Toc64880413)

[3.10.5 Uji iritasi pada kulit 38](#_Toc64880414)

[3.10.6 Uji kesukaan (*Hedonic Test*) 39](#_Toc64880415)

[3.11.7 Uji kelembaban menggunakan alat *skin analyzer* 39](#_Toc64880416)

[BAB IV](#_Toc64880417) [HASIL DAN PEMBAHASAN 41](#_Toc64880418)

[4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan 41](#_Toc64880419)

[4.2 Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia 41](#_Toc64880420)

[4.2.1 Hasil pemeriksaan makroskopik 41](#_Toc64880421)

[4.2.2 Pemeriksaan mikroskopik 41](#_Toc64880422)

[4.2.3 Kulit buah mangga udang 41](#_Toc64880423)

[4.3 Hasil Skrining Fitokimia 42](#_Toc64880424)

[4.4 Hasil Evaluasi Mutu Sediaan 42](#_Toc64880425)

[4.4.1 stabilitas sediaan krim 42](#_Toc64880426)

[4.4.2 Hasil pemeriksaan homogenitas sediaan 44](#_Toc64880427)

[4.4.3 Hasil pengukuran pH sediaan krim 44](#_Toc64880428)

[4.4.4 Hasil penentuan tipe emulsi pada sediaan krim 45](#_Toc64880429)

[4.5. Hasil Uji iritasi Terhadap Sukarelawan 45](#_Toc64880430)

[4.6 Hasil Uji Kesuakaan (Hedonic Test) Pada sukarelawan 46](#_Toc64880431)

[4.7 Uji Kadar Air (moisture) dan Kadar Minyak 47](#_Toc64880432)

[BAB V](#_Toc64880433) [KESIMPULAN DAN SARAN 51](#_Toc64880434)

[5.1 Kesimpulan 51](#_Toc64880435)

[5.2 Saran 51](#_Toc64880436)

[DAFTAR PUSTAKA 52](#_Toc64880437)

[LAMPIRAN 54](#_Toc64880438)

# DAFTAR TABEL

**Halaman**

[**Tabel 3.1** Rancangan Formula Sediaan Krim 37](#_Toc64879880)

[**Tabel 3.2** Parameter kandungan air 40](#_Toc64879881)

[**Tabel 3.3** Parameter kandungan minyak 40](#_Toc64879882)

[**Tabel 4.1** Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Dari Simplisia kulit buah mangga udang 42](#_Toc64879883)

[**Table 4.2.** Hasil skrining fitokimia simplisia, serbuk dan ekstrak kulit buah mangga udang. 42](#_Toc64879884)

[**Tabel 4.3** Hasil pemeriksaan stabilitas sediaan krim pelembab ektrak kulit buah mangga udang 43](#_Toc64879885)

[**Tabel 4.4** Hasil pengukuran pH sediaan krim 45](#_Toc64879886)

[**Tabel 4.5** Hasil Uji Iritasi Sediaan Krim Pelembab 46](#_Toc64879887)

[**Tabel 4.6**  Hasil Uji *Hedonic* Pada Sukarelawan 47](#_Toc64879888)

[**Tabel 4.7** Hasil perhitungan persen kenaikan kadar air (moisture) pada kulit. 48](#_Toc64879889)

[**Tabel 4.8** Hasil perhitungan penurunan kadar minyak pada kulit 49](#_Toc64879890)

# DAFTAR GAMBAR

**Halaman**

[**Gambar 2.1** Mangga udang (*Mangifera Indica* L.) 6](#_Toc64879791)

[**Gambar 2.2** Contoh struktur alkaloid non heterosiklis (capcaisin) dan contoh struktur alkaloid heterosiklis (piperidin) 10](#_Toc64879792)

[**Gambar 2.3** Struktur dasar flavonoid 11](#_Toc64879793)

[**Gambar 2.4** Contoh struktur tanin terhidrolisis (galotanin) 12](#_Toc64879794)

[**Gambar 2.5** Contoh struktur glikosida 13](#_Toc64879795)

[**Gambar 2.6** Contoh struktur saponin 13](#_Toc64879796)

[**Gambar 2.7** Contoh struktur steroid dan contoh struktur triterpenoid 14](#_Toc64879797)

[**Gambar 4.1** Histogram persentase peningkatan kadar air pada kulit tangan sukarelawan 48](#_Toc64879798)

[**Gambar 4.2.** Histogram persentase peningkatan kadar air pada kulit tangan sukarelawan 49](#_Toc64879799)

# DAFTAR LAMPIRAN

**Halaman**

[**Lampiran 1.** Dertiminasi Buah Mangga 54](#_Toc64881155)

[**Lampiran 2.** Bagan alir pembuatan serbuk simplisia kulit buah mangga 55](#_Toc64881156)

[**Lampiran 3.** Bagan alir pembuatan ekstrak etanol kulit buah mangga 56](#_Toc64881157)

[**Lampiran 4.** Bagan alir skrining fitokimia dan karakterisasi 57](#_Toc64881158)

[**Lampiran 5.** Bagan kerja pembuatan krim 58](#_Toc64881159)

[**Lampiran 6.** Gambar pembuatan ekstrak kulit buah mangga 59](#_Toc64881160)

[**Lampiran 7.** Gambar uji tipe emulsi 60](#_Toc64881161)

[**Lampiran 8.** Gambar uji homogenitas 61](#_Toc64881162)

[**Lampiran 9.** Gambar Mikroskopik Serbuk Kulit Buah Mangga 62](#_Toc64881163)

[**Lampiran 10.** Hasil karakterisasi 63](#_Toc64881164)

[**Lampiran 11.** Hasil uji hedonic 70](#_Toc64881165)

[**Lampiran 12.** Contoh perhitunga statistic peningkatan kadar air (*Moisture*) 82](#_Toc64881166)

[**Lampiran 13.** Data pengukuran kadar air *(moisture)* 84](#_Toc64881167)

[**Lampiran 14.** Contoh perhitungan statistik penurunan kadar minyak 85](#_Toc64881168)

[**Lampiran 15.** Data pengukuran kadar minyak 87](#_Toc64881169)