**DAFTAR ISI**

[**HALAMAN PENGESAHAN i**](#_Toc136441171)

**ABSTRAK ii**

**KATA PENGANTAR iii**

**DAFTAR ISI v**

**DAFTAR GAMBAR viii**

**DAFTAR LAMPIRAN ix**

[**BAB I PENDAHULUAN 1**](#_Toc136441172)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc136441173)

[1.2 Rumusan Masalah Penelitian 2](#_Toc136441175)

[1.3 Hipotesis Penelitian 3](#_Toc136441176)

[1.4 Tujuan Penelitian 3](#_Toc136441177)

[1.5 Manfaat Penelitian 3](#_Toc136441178)

[1.6 Kerangka Pikir Penelitian 4](#_Toc136441179)

[**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4**](#_Toc136441180)

2.1 Uraian Tumbuhan 5

[2.1.1 Habitat Pepaya 5](#_Toc136441181)

[2.1.2 Sistematik Tumbuhan 6](#_Toc136441182)

[2.1.3 Nama Daerah 6](#_Toc136441183)

[2.1.4 Morfologi Tumbuhan 6](#_Toc136441184)

[2.1.5 Ekologi dan Penyebaran 7](#_Toc136441185)

[2.2 Pepaya 8](#_Toc136441186)

[2.2.1 Khasiat Pepaya 8](#_Toc136441187)

[2.2.2 Pengolahan Pepaya 9](#_Toc136441188)

[2.3 Uraian Kandungan Kimia 9](#_Toc136441189)

[2.3.1 Alkaloid 9](#_Toc136441190)

[2.3.2 Flavonoid 10](#_Toc136441191)

[2.3.3 Saponin 10](#_Toc136441192)

[2.3.4 Tanin 11](#_Toc136441193)

[2.3.5 Glikosida 11](#_Toc136441194)

[2.3.6 Triterpenoid/Steroid 12](#_Toc136441195)

[2.3.6.1 Triterpenoida](#_Toc136441196) 12

[2.3.6.2 Steroid](#_Toc136441197)  25

[2.3.7 Glikosida antrakuinon 12](#_Toc136441198)

[2.4 Metodologi Ekstraksi 26](#_Toc136441199)

[2.4.1 Cara dingin 27](#_Toc136441200)

[2.4.1.1 Maserasi 27](#_Toc136441201)

[2.4.1.2 Perkolasi 27](#_Toc136441202)

[2.4.2 Cara panas 27](#_Toc136441203)

[2.4.2.1 Refluks 27](#_Toc136441204)

[2.4.2.2 Sokhletasi 27](#_Toc136441205)

[2.4.2.3 Digestasi 28](#_Toc136441206)

[2.4.2.3 Infundasi 28](#_Toc136441207)

[2.4.2.4 Dekoktasi 28](#_Toc136441208)

[2.5 Kromatografi 28](#_Toc136441209)

[2.5.1 Kromatografi Lapis Tipis 29](#_Toc136441210)

[2.5.1.1 Fase diam (lapisan penyerap) 29](#_Toc136441211)

[2.5.1.2 Fase gerak (pelarut pengembang) 30](#_Toc136441212)

[2.5.1.3 Harga Rf 30](#_Toc136441213)

[2.5.2 Kromatografi Kolom 31](#_Toc136441214)

[2.5.3 Kromatografi Lapis Tipis Dua Arah (two-dimensional) 31](#_Toc136441215)

[2.6 Spektrofotometri 32](#_Toc136441216)

[2.6.1 Spektrofotometri Sinar Inframerah 33](#_Toc136441217)

[2.6.2 Spekrofotometri Sinar Ultraviolet 33](#_Toc136441218)

[**BAB III METODE PENELITIAN 35**](#_Toc136441219)

[3.1 Rancangan Penelitian 35](#_Toc136441220)

[3.2 Jadwal dan Lokasi Penelitian 35](#_Toc136441221)

[3.3 Alat Alat Yang Digunakan 35](#_Toc136441222)

[3.4 Bahan Bahan Yang Digunakan 36](#_Toc136441223)

[3.5 Pembuatan Larutan Pereaksi Skrining Fitokimia 36](#_Toc136441224)

[3.5.1 Pereaksi Bouchardat 36](#_Toc136441225)

[3.5.2 Larutan Pereaksi Dragendrof 36](#_Toc136441226)

[3.5.3 Larutan Pereaksi Mayer 36](#_Toc136441227)

[3.5.4 Larutan Pereaksi Molish 37](#_Toc136441232)

[3.5.5 Larutan Pereaksi Timbal ( II) asetat 0,,4M 37](#_Toc136441233)

[3.5.6 Larutan Pereaksi Natrium Hidroksida 2N 37](#_Toc136441234)

[3.5.7 Larutan Pereaksi Asam Sulfat 10% (v/v) Dalam   
 Metanol 37](#_Toc136441235)

[3.5.8 Larutan Pereaksi Liebermann-Buchard 37](#_Toc136441236)

[3.5.9 Larutan Kloralhidrat 37](#_Toc136441237)

[3.5.10 Larutan Floroglusin HCL 37](#_Toc136441238)

[3.6 Pengumpulan Dan Pengolahan Daun pepaya 37](#_Toc136441239)

[3.6.1 Pengumpulan Daun pepaya 37](#_Toc136441240)

[3.6.2 Identifikasi Daun pepaya 38](#_Toc136441241)

[3.6.3 Pembuatan Simplisia Daun pepaya 38](#_Toc136441242)

[3.7 Pemeriksaan Karakteristrik Simplisia 38](#_Toc136441243)

[3.7.1 Pemeriksaan Makroskopik Simplisia 38](#_Toc136441244)

[3.7.2 Pemeriksaan Mikroskopik Serbuk Simplisia 39](#_Toc136441245)

[3.7.3 Penetapan Kadar Air 39](#_Toc136441246)

[3.7.4 Penetapan Kadar Sari Yang Larut Dalam Air 40](#_Toc136441249)

[3.7.5 Penetapan Kadar Sari Yang Larut Dalam Etanol 40](#_Toc136441250)

[3.7.6 Penetapan Kadar Abu Total 40](#_Toc136441251)

[3.7.7 Penetapan Kadar Abu Yang Tidak Larut Dalam Asam 40](#_Toc136441252)

[3.8 Skrining Fitokimia 41](#_Toc136441253)

[3.8.1 Pemeriksaan Alkaloid 41](#_Toc136441254)

[3.8.2 Pemeriksaan Flavanoid 41](#_Toc136441255)

[3.8.3 Pemeriksaan Tanin 42](#_Toc136441256)

[3.8.4 Pemeriksaan Glikosida 42](#_Toc136441257)

[3.8.5 Pemeriksaan Saponin 42](#_Toc136441258)

[3.8.6 Pemeriksaan Steroid / Triterpenoid 43](#_Toc136441259)

[3.9 Pembuatan Ekstrak 43](#_Toc136441260)

[3.10 Analisis Ekstrak n-Heksan Secara KLT 43](#_Toc136441261)

[3.11 Pemisahan Ekstrak n-Heksan Dengan Kromatografi Kolom 44](#_Toc136441262)

[3.12 Uji Kemurnian Terhadap Kristal Hasil Isolasi Dengan KLT   
 Dua Arah 45](#_Toc136441263)

[3.13 Karakterisasi Isolat 45](#_Toc136441264)

[3.13.1 Karakterisasi Isolat Dengan Spektrofotometri UV 46](#_Toc136441265)

[3.13.2 Karakterisasi Isolat Dengan Spektrofotometri IR 46](#_Toc136441266)

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAAN 35**

4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan 35

4.2 Hasil Karakterisasi Simplisia 35

[4.3 Hasil Golongan Senyawa Kimia Serbuk Simplisia 48](#_Toc136441267)

[4.4 Hasil Isolasi Senyawa Streroid/Triterpenoid 50](#_Toc136441268)

[**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 53**](#_Toc136441269)

[5.1 Kesimpulan 53](#_Toc136441270)

[5.2 Saran 53](#_Toc136441271)

[**DAFTAR PUSTAKA 54**](#_Toc136441272)

**DAFTAR TABEL**

[Tabel 4. 1 Hasil Karakterisasi Simplisia 47](#_Toc139441710)

[Tabel 4. 2 Hasil Golongan Senyawa Kimia 48](#_Toc139441711)

**DAFTAR GAMBAR**

[Gambar 1.1 Kerangka Pikir 4](#_Toc139635273)

[Gambar 2.1 Daun Pepaya 5](#_Toc139635278)

[Gambar 2.2 Struktur Kolesterol 14](#_Toc139635279)

[Gambar 2.3 Sebuah Kolesterol Ester 14](#_Toc139635280)

[Gambar 2.4 Struktur Steroid 15](#_Toc139635281)

[Gambar 2.5 Struktur Steroid 15](#_Toc139635282)

[Gambar 2.6 Struktur zimasterol,Ergosterol,Stigmasterol 16](#_Toc139635283)

[Gambar 2.7 Struktur konfigurasi steroid 19](#_Toc139635284)

[Gambar 2.8 Struktur 5α-androstan-1-en-16-ol 20](#_Toc139635285)

[Gambar 2.9 Struktur 23-nor-5β-kolan 20](#_Toc139635286)

[Gambar 2.10 sturktur senyawa 4a-homo-5a-androstan dan 17a,17b dihomo estran 1.3.5 (10)-trien-3-ol-17b-on 20](#_Toc139635287)

[Gambar 2.11 Struktur 3,4-seco-5a-kolan dan asam 2,3-seco-5β-endrostan 2,3- dioat 21](#_Toc139635288)

[Gambar 2.12 struktur 3α,5α-cyclokoleston 21](#_Toc139635289)

[Gambar 2.13 struktur 17β-hidroksi-4-oksandrostan-5en-3on 21](#_Toc139635290)

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Hasil identifikasi Tumbuhan 56

Lampiran 2. Makroskopik Tumbuhan Segar 57

Lampiran 3. Serbuk Simplisia 58

Lampiran 4. Mikroskop serbuk simplisia (*Carica papaya* L. ) 59

Lampiran 5. Makroskipik Simplisia *(Carica papaya* L. *)* 60

Lampiran 6. Karakterisasi Simplisia 49

Lampiran 7. Skrining fitokimia serbuk simplisia 50

Lampiran 8. Bagan Skrining Fitokimia dan Karakterisasi Simplisia 51

Lampiran 9. Bagan Alir Pembuatan Ekstrak n-heksana daun pepaya

(*Carica papaya* L.) 52

Lampiran 10. Bagan Isolasi Senyawa Steroid 53

Lampiran 11. Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak n-heksan Daun pepaya

(*Carica papaya* L ) 54

Lampiran 12. Harga Rf 55

Lampiran 13. Kromatografi kolom ekstrak n-heksan daun pepaya

(*Carica papaya* L.) 56

Lampiran 14. Kromatogram hasil KLT dua arah 57

Lampiran 15. Hasil Spektrofotometri Ultra violet 58

Lampiran 16. Hasil Spektrofotometri Infrared 59

Lampiran 17. Perhitungan Karakterisasi Simplisia 60