# DAFTAR ISI

Halaman

[HALAMAN SAMPUL i](#_Toc138682516)

[HALAMAN PERSYARATAN SKRIPSI ii](#_Toc138682517)

HALAMAN [TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii](#_Toc138682518)

[SURAT PERNYATAAN iv](#_Toc138682519)

[ABSTRAK iv](#_Toc138682520)

[*ABSTRACT* v](#_Toc138682521)

[KATA PENGANTAR vi](#_Toc138682522)

[DAFTAR ISI ix](#_Toc138682523)

[DAFTAR TABEL xiii](#_Toc138682524)

[DAFTAR GAMBAR xiv](#_Toc138682525)

[DAFTAR LAMPIRAN xv](#_Toc138682526)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc138682527)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc138682528)

[1.2 Perumusan Masalah 3](#_Toc138682529)

[1.3 Hipotesis Penelitian 3](#_Toc138682530)

[1.4 Tujuan Penelitian 4](#_Toc138682531)

[1.5 Manfaat Penelitian 4](#_Toc138682532)

[1.6 Kerangka Fikir Penelitian 5](#_Toc138682533)

[BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6](#_Toc138682534)

[2.1 Uraian Tumbuhan 6](#_Toc138682535)

[2.1.1 Tanaman Kayu Kuning (Arcangelisisa flava (L.) Merr) 6](#_Toc138682536)

[2.1.2 Nama Daerah Sebaran Tanaman Kayu Kuning 7](#_Toc138682537)

[2.1.3 Morfologi Tanaman Kayu Kuning 7](#_Toc138682538)

[2.1.4 Kandungan Kimia dan Khasiat Tanaman Kayu Kuning 8](#_Toc138682539)

[2.2 Simplisia 8](#_Toc138682540)

[2.2.1 Sortasi Simplisia 9](#_Toc138682541)

[2.2.2 Pencucian Simplisia 9](#_Toc138682542)

[2.2.3 Pengeringan Simplisia 9](#_Toc138682543)

[2.2.4 Penyimpanan Simplisia 11](#_Toc138682544)

[2.2.5 Karakterisasi Simplisia 12](#_Toc138682545)

[2.3 Skrining Fitokimia 12](#_Toc138682546)

[2.3.1 Alkaloid 13](#_Toc138682547)

[2.3.2 Flavonoid 13](#_Toc138682548)

[2.3.3 Saponin 13](#_Toc138682549)

[2.3.4 Tanin 14](#_Toc138682550)

[2.3.5 Triterpenoid/Steroid 14](#_Toc138682551)

[2.4 Ekstraksi 15](#_Toc138682552)

[2.4.1 Metode Ekstraksi Maserasi 15](#_Toc138682553)

[2.4.2 Ekstrak 16](#_Toc138682554)

[2.4.3 Faktor yang Mempengaruhi Mutu Ekstrak 17](#_Toc138682555)

[2.5 Alkaloid 18](#_Toc138682556)

[2.6 Analisis Kadar Alkaloid Total 21](#_Toc138682557)

[2.7 Kafein 22](#_Toc138682558)

[2.8 Spektrofotometri UV-Vis 23](#_Toc138682559)

**BAB III METODE PENELITIAN 28**

[3.1 Rancangan Penelitian 28](#_Toc138682560)

[3.1.1 Variabel Penelitian 28](#_Toc138682561)

[3.1.2 Parameter Penelitian 28](#_Toc138682562)

[3.2 Jadwal dan Lokasi Penelitian 28](#_Toc138682563)

[3.2.1 Jadwal Penelitian 28](#_Toc138682564)

[3.2.2 Lokasi Penelitian 28](#_Toc138682565)

[3.3 Bahan 29](#_Toc138682566)

[3.4 Peralatan 29](#_Toc138682567)

[3.5 Penyiapan Sampel 29](#_Toc138682568)

[3.5.1 Pengambilan Sampel Tumbuhan 29](#_Toc138682569)

[3.5.2 Determinasi Tumbuhan 29](#_Toc138682570)

[3.5.3 Pengolahan Simplisia 30](#_Toc138682571)

[3.6 Karakterisasi Simplisia 30](#_Toc138682572)

[3.6.1 Pemeriksaan Makroskopik 30](#_Toc138682573)

[3.6.2 Pemeriksaan Mikroskopik 30](#_Toc138682574)

[3.6.3 Penetapan Kadar Air 30](#_Toc138682575)

[3.6.4 Penetapan Kadar Sari Larut Dalam Air 32](#_Toc138682576)

[3.6.5 Penetapan Kadar Sari Larut Dalam Etanol 32](#_Toc138682577)

[3.6.6 Penetapan Kadar Abu Total 33](#_Toc138682578)

[3.6.7 Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam 33](#_Toc138682579)

[3.7 Pembuatan Larutan Pereaksi 34](#_Toc138682580)

[3.7.1 Larutan Pereaksi Boucardat 34](#_Toc138682581)

[3.7.2 Larutan Pereaksi Mayer 34](#_Toc138682582)

[3.7.3 Larutan Pereaksi Dragendroff 34](#_Toc138682583)

[3.7.4 Larutan Pereaksi Asam Klorida 2 N 35](#_Toc138682584)

[3.7.5 Larutan Pereaksi Lieberman-Burchard 35](#_Toc138682585)

[3.7.6 Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1% 35](#_Toc138682586)

[3.7.7 Larutan Pereaksi Molish 35](#_Toc138682587)

[3.7.8 Larutan Pereaksi Timbal (II) Asetat 0,4 M 35](#_Toc138682588)

[3.7.9 pembuatan Pelarut Etanol Konsentrasi 70 % Dalam 4000 ml 35](#_Toc138682589)

[3.7.10 Pembuatan Pelarut Etanol Konsentrasi 50 % Dalam 4000 ml 35](#_Toc138682590)

[3.8 Pembuatan Ekstrak Kayu Kuning 36](#_Toc138682591)

[3.9 Skrining Fitokimia 36](#_Toc138682592)

[3.9.1 Pemeriksaan Alkaloid 36](#_Toc138682593)

[3.9.2 Pemeriksaan Flavonoid 37](#_Toc138682594)

[3.9.3 Pemeriksaan Tanin 37](#_Toc138682595)

[3.9.4 Pemeriksaan Saponin 37](#_Toc138682596)

[3.9.5 Pemeriksaan Steroid/Triterpenoid 38](#_Toc138682597)

[3.9.6 Pemeriksaan Glikosida 38](#_Toc138682598)

[3.10 Penetapan Kadar Alkaloid Total 39](#_Toc138682599)

[3.10.1 Pembuatan Larutan Bromocresol Green (BCG) 39](#_Toc138682600)

[3.10.2 Pembuatan Buffer Ph 4,7 39](#_Toc138682601)

[3.10.3 Pembuatan Larutan Kafein 39](#_Toc138682602)

[3.10.4 Pembuatan Panjang Gelombang Maksimum Kafein 39](#_Toc138682603)

[3.10.5 Pengukuran Kurva Standar Kafein 40](#_Toc138682604)

[3.10.6 Pembuatan Larutan Ekstrak Kayu Kuning 40](#_Toc138682605)

[3.10.7 Penentuan Kadar Alkaloid Total Ekstrak Kayu Kuning 40](#_Toc138682606)

[3.11 Perhitungan Kadar 40](#_Toc138682607)

[BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 42](#_Toc138682608)

[4.1 Hasil Identifikasi Sampel 42](#_Toc138682609)

[4.2 Hasil Pengolahan Sampel 42](#_Toc138682610)

[4.3 Hasil Karakterisasi Simplisia 42](#_Toc138682611)

[4.4 Hasil Skrining Fitokimia 44](#_Toc138682612)

[4.5 Hasil Pengukuran Panjang Gelombang Absorbansi Maksimum 46](#_Toc138682613)

[4.5.1 Hasil Pengukuran Kurva Kalibrasi kafein 47](#_Toc138682614)

[4.5.2 Hasil Analisis Kadar Alkaloid Total Ekstrak Kayu Kuning 48](#_Toc138682615)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 51](#_Toc138682616)

[5.1 Kesimpulan 51](#_Toc138682617)

[5.2 Saran 51](#_Toc138682618)

[DAFTAR PUSTAKA 52](#_Toc138682619)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Serbuk Simplisia Kayu Kuning 43](#_Toc138682620)

[Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia Pada Serbuk Simplisia dan Ekstrak Kayu Kuning 44](#_Toc138682621)

[Tabel 4.3 Nilai Absorbansi Larutan Baku Kafein 48](#_Toc138682622)

[Tabel 4.4 Nilai Kadar Alkaloid Total Ekstrak Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr 49](#_Toc138682623)

# DAFTAR GAMBAR

Halaman

[Gambar 1.1 Kerangka Penelitian 5](file:///D:\Downloads\RIKA%20YULIANA%2026.docx#_Toc138682624)

[Gambar 2.1 Tumbuhan Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr) 6](#_Toc138682625)

[Gambar 2.2 Struktur Umum Alkaloid 19](#_Toc138682626)

[Gambar 2.3 Atrophine, Nicotine, Morphine 20](#_Toc138682627)

[Gambar 2.4 Ephedrine, Mescaline dan Adrenaline 20](#_Toc138682628)

[Gambar 2.5 Turunan Xantin 21](#_Toc138682629)

[Gambar 2.6 Struktur Kimia Kafein 22](#_Toc138682630)

[Gambar 2.7 Komponen Spektrofotometri 23](#_Toc138682631)

[Gambar 4.1 Panjang Gelombang kafein 47](#_Toc138682632)

[Gambar 4.2 Kurva Kalibrasi Kafein 48](file:///D:\Downloads\RIKA%20YULIANA%2026.docx#_Toc138682633)

# DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

[Lampiran 1 Determinasi Tumbuhan. Kayu Kuning 54](#_Toc138682646)

[Lampiran 2 Sertifikat Bromocresol Green (BCG) 55](#_Toc138682647)

[Lampiran 3 Sertifikat Kafein 56](#_Toc138682648)

[Lampiran 4 Bagan Alir Pembuatan Simplisia Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr*).* 57](#_Toc138682649)

[Lampiran 5 Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Kayu Kuning 96%,70% dan 50% 58](#_Toc138682650)

[Lampiran 6 Bagan Alir Skrining Fitokimia dan Karakterisasi Simplisia 59](#_Toc138682651)

[Lampiran 7 Pembuatan Panjang gelombang kafein 60](#_Toc138682652)

[Lampiran 8 Penentuan Kurva Kalibrasi Kaffein 61](#_Toc138682653)

[Lampiran 9 Penentuan Kadar Alkaloid Total Pada Ekstrak Etanol Kayu Kuning *(Arcangelisia flava* (L.) Merr). 62](#_Toc138682654)

[Lampiran 10 Sampel Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr*)* 63](#_Toc138682655)

[Lampiran 11 Hasil Karakterisasi Simplisia Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr) 66](#_Toc138682656)

[Lampiran 12 Data Karakterisasi Serbuk Simplisia Kayu Kuning 68](#_Toc138682657)

[Lampiran 13 Perhitungan Rendemen Ekstrak Kayu Kuning 73](#_Toc138682658)

[Lampiran 14 Hasil uji skrining fitokimia simplisia dan ekstrak etanol kayu kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr). 74](#_Toc138682659)

[Lampiran 15 Alat Spektofotometri UV Vis 76](#_Toc138682660)

[Lampiran 16 Larutan Ekstrak Etanol Berbagai Konsentrasi Kayu Kuning Konsentrasi 96 % 77](#_Toc138682661)

[Lampiran 17 Panjang Gelombang Maksimum Kafein 78](#_Toc138682662)

[Lampiran 18 Kurva Kalibrasi Kafein 79](#_Toc138682663)

[Lampiran 19 Kadar Alkaloid Total Ekstrak Etanol Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr 96 % 80](#_Toc138682664)

[Lampiran 20 Perhitungan Persamaan Regresi dan Koefisien Korelasi (r) 81](#_Toc138682665)

[Lampiran 21 Pehitungan Kadar 96% 83](#_Toc138682666)

[Lampiran 22 Analisa Data Secara Statistik Untuk Menentukan Rentang Kadar Ekstrak Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr) 87](#_Toc138682667)

[Lampiran 23 Perhitungan Kadar 70 % 89](#_Toc138682668)

[Lampiran 24 Analisa Data Secara Statistik Untuk Menentukan Rentang Kadar Ekstrak Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr) 93](#_Toc138682669)

[Lampiran 25 Perhitungan Kadar 50% 95](#_Toc138682670)

[Lampiran 26 Analisa Data Secara Statistik Untung Menentukan Rentang Kadar Ekstrak Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr) 99](#_Toc138682671)

[Lampiran 27 Ekstrak etanol kayu kuning (*Arcangelisia flava (L.) Merr*) pelarut 96 %, 70% dan 50% 102](#_Toc138682672)

[Lampiran 28 Tabel distribusi T 103](#_Toc138682673)