

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	4
I.3. Tujuan Penelitian.....	5
I.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
II.1. Tentang Sambiloto ( <i>Andrographis paniculata</i> ).....	6
II.1.1 Konstituen Fitokimia dalam <i>Andrographis paniculata</i> .....	6
II.1.2 Senyawa Aktif <i>Andrographolide</i> dalam <i>A. paniculata</i> .....	7
II.2. Penentuan Mutu Sediaan Obat .....	9
II.2.1 Perbedaan Metode Kalibrasi Standar Eksternal dan Internal dalam Kuantifikasi.....	9
II.2.2 Spektroskopi <sup>1</sup> H-NMR.....	9
II.2.3 Spektrofotometer UV-Vis.....	12
II.2.4 Kromatografi HPLC.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
III.1 Alat dan Bahan .....	16
III.1.1 Alat.....	16
III.1.2 Bahan.....	16
III.2 Variabel penelitian .....	17
III.2.1 Variabel Bebas.....	17

III.2.2	Variabel Terikat .....	17
III.2.3	Variabel Terkendali .....	17
III.3	Langkah-langkah Penelitian .....	17
III.3.1	Analisis Kuantitatif menggunakan UV .....	17
III.3.1.1	Pembuatan Larutan Deret Kalibrasi Standar .....	17
III.3.1.2	Pembuatan Larutan Sampel <i>Andrographis paniculata</i> .....	18
III.3.1.3	Pengujian <i>T-test Two Samples Assuming Equal Variances</i> .....	18
III.3.2	Analisis Kuantitatif menggunakan HPLC.....	18
III.3.2.1	Pembuatan Larutan Kalibrasi Standar <i>Andrographolide</i> .....	18
III.3.2.2	Pembuatan Larutan Sampel <i>Andrographis paniculata</i> .....	19
III.3.3	Analisis Kuantitatif dengan <sup>1</sup> H-NMR .....	19
III.4	Pengolahan dan Analisis Data .....	19
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
IV.1	Hasil Kuantifikasi UV-Vis metode Standar Eksternal dan Internal .....	22
IV.2	Hasil Analisis Kuantitatif Metode HPLC .....	30
IV.3	Hasil Analisis <sup>1</sup> H-NMR .....	35
IV.3.1	Spektra <sup>1</sup> H-NMR <i>Andrographolide</i> dan <i>A. paniculata</i> .....	35
IV.3.2	Dibenzil Eter sebagai Standar Internal dalam qNMR.....	38
BAB V	PENUTUP.....	42
V.1	Kesimpulan.....	42
V.2	Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA	.....	44
LAMPIRAN	.....	53