

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN HASIL PLAGIARISME	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR.....	vii
RINGKASAN.....	x
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan tentang Tanaman <i>Piper retrofractum</i> Vahl	6
2.1.1 Klasifikasi tanaman.....	6
2.1.2 Penyebaran dan tempat tumbuh.....	7
2.1.3 Nama daerah.....	7
2.1.4 Kandungan tanaman.....	8
2.2 Tinjauan tentang Tanaman <i>Piper nigrum</i> L.....	9
2.2.1 Klasifikasi tanaman.....	9
2.2.2 Penyebaran dan tempat tumbuh.....	10

2.2.3 Nama daerah.....	10
2.2.4 Kandungan tanaman.....	12
2.2.4 Manfaat cabe jawa dan merica hitam.....	12
2.3 Tinjauan Umum Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	13
2.3.1 Definisi KLT.....	13
2.3.2 Keuntungan metode KLT.....	13
2.3.3 Prinsip pemisahan pada KLT.....	14
2.3.4 Metode deteksi pada KLT.....	15
2.4 Tinjauan Umum Densitometri.....	17
2.5 Tinjauan Ekstraksi dengan Microwave.....	17
2.6 Validasi Metode.....	18
2.6.1 Uji Stabilitas.....	18
2.6.2 Presisi.....	18
2.6.3 <i>Peak identity</i> dan <i>peak purity</i>	19
2.6.4 Batas deteksi dan batas kuantitasi.....	19
2.6.5 Linearitas.....	20
2.6.6 Akurasi.....	21
BAB III. KERANGKA KONSEPTUAL	
3.1 Uraian Kerangka Konseptual.....	22
3.2 Kerangka Konseptual.....	25
3.3 Hipotesis.....	26
BAB IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	27
4.1.1 Bahan tanaman.....	27
4.1.2 Bahan kimia dan bahan lain.....	27
4.1.3 Alat-alat.....	28

4.2 Metode Penelitian.....	28
4.2.1 Pembuatan serbuk simplisia.....	21
4.2.2 Penentuan kadar air serbuk simplisia.....	21
4.2.3 Pembuatan formula campuran.....	21
4.2.4 Preparasi sampel.....	21
4.2.5 Optimasi kondisi.....	21
4.2.6 Penentuan senyawa marker spesifik.....	21
4.2.7 Validasi metode.....	21
4.2.7.1 Stabilitas.....	12
4.2.7.2 Presisi.....	12
4.2.7.3 <i>Peak purity</i> dan <i>peak identity</i>	12
4.2.7.4 Batas deteksi dan batas kuantitasi.....	12
4.2.7.5 Linearitas.....	12
4.2.7.6 Akurasi.....	12
4.3 Skema Metode Penelitian.....	22

BAB V. Hasil Penelitian

5.1 Penentuan Kadar Air.....	27
5.2 Optimasi Kondisi.....	27
5.3 Penentuan Senyawa Marker Spesifik.....	27
5.4 Hasil Validasi Metode.....	27
5.4.1 Uji Stabilitas.....	21
5.4.2 Presisi.....	21
5.4.3 <i>Peak purity</i> dan <i>peak identity</i>	21
5.4.4 Batas deteksi dan batas kuantitasi.....	21
5.4.5 Linearitas.....	21
5.4.6 Akurasi.....	21

BAB VI PEMBAHASAN.....	72
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
IV.1 Spesifikasi tanaman yang diperoleh.....	27
IV.2 Komposisi tanaman untuk pembuatan formula campuran.....	29
IV.3 Preparasi pembuatan kurva kalibrasi masing-masing tanaman.....	33
V.1 % Kadar air pada serbuk simplisia merica hitam dan cabe jawa....	36
V.2 Rf senyawa marker spesifik dari tiap tanaman.....	39
V.3 Rasio area senyawa marker spesifik pada tiap formula campuran...	43
V.4 %KV rasio area masing-masing senyawa marker spesifik pada tiap formula (n=3).....	43
V.5 <i>Peak purity</i> senyawa marker spesifik merica hitam.....	44
V.6 <i>Peak purity</i> senyawa marker spesifik cabe jawa.....	44
V.7 Batas deteksi dan batas kuantitasi pada merica hitam.....	47
V.8 Batas deteksi dan batas kuantitasi pada cabe jawa.....	47
V.9 Linearitas senyawa marker spesifik merica hitam.....	48
V.10 Linearitas senyawa marker spesifik cabe jawa.....	49
V.11 <i>Homogeneity test</i> konsentrasi terendah dan tertinggi yang digunakan untuk kurva kalibrasi pada sampel merica hitam.....	50
V.12 <i>Homogeneity test</i> konsentrasi terendah dan tertinggi yang digunakan untuk kurva kalibrasi pada sampel cabe jawa.....	51
V.13 Akurasi kadar merica hitam pada tiap formula (n = 3).....	52
V.14 Akurasi kadar cabe jawa pada tiap formula (n = 3).....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1 <i>Piper retrofractum</i> Vahl.....	6
2.1 <i>Piper nigrum</i> L.....	9
3.1 Skematik kerangka konseptual.....	25
4.1 Skematik arah eluasi uji stabilitas pada plat KLT.....	31
4.2 Skematik <i>peak purity</i>	32
4.3 Skematik metode penelitian.....	35
5.1 Hasil visualisasi sampel merica hitam, formula campuran, cabe jawa pada 366 nm menggunakan CAMAG TLC – Visualizer.....	37
5.2 Kromatogram masing-masing tanaman dan formula campuran pada 366 nm.....	38
5.3 Hasil visualisasi uji stabilitas dalam pelarut pada 366 nm.....	40
5.4 Kromatogram uji stabilitas dalam pelarut pada 366 nm.....	41
5.5 Hasil visualisasi uji stabilitas pada 366 nm selama 2 jam.....	42
5.6 Hasil visualisasi uji stabilitas pada 366 nm selama 3 jam.....	42
5.7 <i>Peak identity</i> senyawa marker spesifik merica hitam.....	45
5.8 <i>Peak identity</i> senyawa marker spesifik cabe jawa.....	45
5.9 Kurva kalibrasi merica hitam.....	48
5.10 Kurva kalibrasi cabe jawa.....	49