

ABSTRAK

Nama : Nida Nurul Fadiyah
Program Studi : Farmasi
Judul : Pengembangan Metode Analisis Sidik Jari Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Metanol Daun Kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack)

Kandungan senyawa kimia yang beragam dalam tumbuhan obat berpotensi untuk dikembangkan menjadi obat herbal. Pengendalian mutu dalam proses pengembangan obat herbal harus dilakukan untuk memastikan khasiat, kualitas, dan keamanan. Metode yang dapat digunakan untuk identifikasi dan autentikasi tumbuhan obat yaitu analisis sidik jari kromatografi lapis tipis (KLT) dalam bentuk kromatogram sidik jari, sehingga menggambarkan karakteristik tumbuhan obat secara menyeluruh. Kemuning merupakan salah satu tumbuhan dari genus *Murraya* dan suku Rutaceae. Kemuning memiliki potensi sebagai obat herbal karena kandungan senyawanya sehingga sering digunakan sebagai bahan obat herbal terutama bagian daun. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan metode analisis sidik jari daun kemuning dengan metode kromatografi lapis tipis menggunakan tumbuhan pembanding yaitu salam koja sebagai identifikasi dan autentifikasi pengendalian mutunya. Fase gerak optimum dalam memisahkan kandungan senyawa daun kemuning pada pelat KLT silika gel 60 F₂₅₄ nm adalah dietil eter dan metanol PA (9,9 : 0,1) (v/v) keterpisahan baik diamati di bawah UV 366 nm dengan pereaksi penampak noda yaitu asam sulfat 10% dalam metanol. Hasil validasi analisis sidik jari KLT memenuhi nilai dan kriteria keberterimaan yang telah ditentukan. Oleh karena itu, metode ini dapat digunakan untuk kendali mutu bahan baku daun kemuning.

Kata Kunci : Analisis sidik jari, Kemuning (*Murraya paniculata* L.), Kromatografi lapis tipis, Salam Koja, Validasi metode.

ABSTRACT

Name : Nida Nurul Fadiyah
Study Program : Pharmacy
Title : Development of Thin Layer Chromatography Fingerprint Analysis Method of Methanol Extract Kemuning Leaf (*Murraya paniculata* (L.) Jack)

The diverse chemical compounds in medicinal plants have the potential to be developed into herbal medicines. Quality control in the process of developing herbal medicines must be carried out to ensure efficacy, quality and safety. A method that can and is widely used for identification and authentication of medicinal plants is thin layer chromatography (TLC) fingerprint analysis in the form of fingerprint chromatograms, thus describing the characteristics of medicinal plants as a whole. Kemuning is one of the plants of the *Murraya* genus and the Rutaceae tribe. Kemuning has potential as an herbal medicine because of its compound content. One part of kemuning that is often used as herbal medicine is the leaves. This study was conducted to develop a method of fingerprint analysis of kemuning leaves by thin layer chromatography method using a comparison plant, namely salam koja as identification and authentication of quality control. The optimum mobile phase in separating the compound content of kemuning leaves on silica gel 60 F₂₅₄ nm TLC plates is diethyl ether and methanol PA (9.9: 0.1) (v/v). Good separation was observed under UV 366 nm with stain reagent, namely 10% sulfuric acid in methanol. The validation results of the TLC fingerprint analysis met the values and acceptance criteria. Therefore, this method can be used for quality control of kemuning leaf.

Keywords: Fingerprint analysis, Kemuning (*Murraya paniculata* L.), Method validation, Salam Koj, Thin layer chromatography.