

## Optimasi Penetapan Kasar Andrografolid dan Kurkuminoid dalam Campuran Ekstrak *Andrographis paniculata* dan *Curcuma domestica* secara Kromatografi Lapis Tipis Densitometri

Hasibuan, Christinauly, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181278&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Ekstrak *Andrographis paniculata* dan *Curcuma domestica* mempunyai banyak aktivitas farmakologi sehingga sudah mulai dikembangkan produk sediaan herbal yang mengandung campuran ekstrak herbal tersebut. Oleh sebab itu, perlu dikembangkan suatu metode kontrol kualitas untuk menjamin efek terapi yang konsisten dari sediaan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh kondisi optimum untuk analisis kuantitatif senyawa aktif campuran ekstrak herbal tersebut secara simultan dengan menggunakan metode kromatografi lapis tipis densitometri. Senyawa yang ditetapkan kadarnya adalah andrografolid dan kurkuminoid.

Hasil penelitian menunjukkan fase gerak terbaik adalah kloroform-metanol (9:1). Metode ini mempunyai linearitas, presisi, dan perolehan kembali yang cukup baik. Batas deteksi andrografolid dan kurkuminoid adalah 79,54 ng dan 390,69 ng. Batas kuantitasi andrografolid dan kurkuminoid adalah 265,13 ng dan 1.302,29 ng.

<hr>

*Andrographis paniculata* and *Curcuma domestica* extracts have various pharmacological activities so that many herbal medicinal preparation contain the mixtures of these extracts. Therefore, it is necessary to develop a quality control method in order to ensure its consistent therapeutic effect. This research tried to find optimum condition for quantitative analysis of bioactive compounds in these herbal mixtures simultaneously using thin layer chromatography densitometry method. Those compounds are andrographolide and curcuminoid.

The result showed that chloroform-methanol (9:1) is the best mobile phase. This method has quite good linearity, precision, and recovery. The limit of detection for andrographolide and curcuminoid are 79,54 ng and 390,69 ng. The limit of quantitation for andrographolide and curcuminoid are 265,13 ng and 1.302,29 ng.