

# PENGEMBANGAN METODE ANALISIS DALAM TABLET HISAP ANDROGRAFOLID MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS MELALUI KOMPLEKSASI ARS-CU(II)

Aura Yaumil Azizah Reswan  
Program Studi Farmasi

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Andrografolid merupakan senyawa pada tanaman herbal sambiloto. Andrografolid dapat dianalisis secara spektrofotometri uv-vis, akan tetapi andrografolid memiliki gugus kromofor yang pendek sehingga diperlukan kompleksasi ARS-Cu-Andrografolid untuk memperpanjang gugus kromofor. Validasi metode meliputi spesifisitas, linearitas, presisi, akurasi, dan penetapan kadar andrografolid dalam tablet hisap andrografolid.

**Tujuan:** Mengetahui kondisi optimal pH, waktu, perbandingan mol kompleks ARS – Cu – Andrografolid, hasil validasi dan penetapan kadar andrografolid dalam tablet hisap menggunakan spektrofotometri uv-vis.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode spektrofotometri uv-vis dengan menentukan kondisi optimal meliputi pH, waktu, perbandingan mol dan parameter validasi meliputi spesifisitas, linearitas, LOD, LOQ, presisi, akurasi dan penetapan kadar andrografolid dalam tablet hisap.

**Hasil:** Kondisi optimal kompleksasi ARS – Cu – Andrografolid untuk menganalisis kadar andrografolid dalam tablet hisap andrografolid yaitu pH 7 dengan waktu 15 menit dan perbandingan mol 1:6:1,8. Hasil validasi LOD 5,19 ppm; LOQ 17,3 ppm;  $r^2 = 0,9918$ ; %RSD intraday 1,34% dan interday 1,47%%; rata-rata %*recovery* = 99,330%. Kadar andrografolid yang ditemukan yaitu 2,223 mg atau setara dengan 0,342% andrografolid.

**Kesimpulan:** kompleks ARS-Cu-Andrografolid untuk menganalisis kadar andrografolid dalam tablet hisap andrografolid yaitu pH 7, pada waktu 15 menit, perbandingan mol 1:6:1,8. Hasil validasi metode sudah memenuhi persyaratan. Kadar andrografolid yang ditemukan yaitu 2,223 mg.

**Kata Kunci:** Andrografolid, Kompleksasi ARS-Cu-Andrografolid, spektrofotometri uv-vis, tablet hisap