

ABSTRAK**Pengembangan Metode Analisis Alopurinol
Secara Spektrofotometri Berbasis Reaksi Diazotasi**

Telah dikembangkan sebuah metode spektrofotometri yang sederhana, cepat, biaya murah, akurat dan sensitif untuk penentuan alopurinol (ALP) dalam urin. Metode ini didasarkan pada reaksi diazotisasi sulfanilamid dengan ALP sebagai pengkopling dalam media basa. Senyawa azo berwarna kuning intens yang dihasilkan memiliki serapan maksimum pada 400 nm dan stabil selama lebih dari 1 jam. Batas hukum Beer dipatuhi dalam rentang konsentrasi ALP 5,0-50 µg/mL. Absorptivitas molar dan sensitivitas Sandell's masing-masing adalah $2,5 \times 10^3 \text{ L mol}^{-1} \text{ cm}^{-2}$ dan $0,061 \text{ µg cm}^{-2}/0,001$ unit serapan. Kondisi reaksi optimum dan parameter analitik juga telah diteliti. Koefisien korelasi (r) diperoleh 0,999. Sedangkan LOD dan LOQ diperoleh masing-masing 2,3 µg/mL dan 7,5 µg/mL. *Recovery* dan koefisien variasi (KV) masing-masing diperoleh sebesar 99,18–100,10% dan 0,3–1,2%. Metode yang diusulkan diterapkan dengan berhasil untuk uji ALP dalam urin dengan metode adisi standar maupun dalam sampel urin.

Kata kunci : Spektrofotometri, alopurinol, sulfanilamid, reaksi diazotasi.