

Afdol, M. R, 2014, Pengembangan Tes Kit untuk Mendeteksi Allopurinol Menggunakan Hidroksihidrokuinon dan ion Fe^{3+} dengan Teknik *Spot Test*. Skripsi ini dibawah Bimbingan Dr. rer. nat. Ganden Supriyanto, M.Sc dan Dr. Miratul Khasanah, M.Si. Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Pada penelitian ini telah dipelajari pengembangan tes kit untuk mengetahui kemampuan reagen ion Fe^{3+} dan hidroksihidrokuinon dalam penggunaannya sebagai tes kit untuk mendeteksi allopurinol. Dalam penelitian ini dilakukan optimasi parameter analitik seperti pH, konsentrasi ion Fe^{3+} dan konsentrasi hidroksihidrokuinon. Hasil optimasi parameter analitik dengan metode spektrofotometri diperoleh pH 5, konsentrasi ion Fe^{3+} sebesar 40 ppm dan konsentrasi hidroksihidrokuinon sebesar 140 ppm. Validitas metode dinyatakan dengan nilai presisi sebesar 0,19 %, limit deteksi sebesar 7,32 ppm dan limit kuantitas sebesar 24,4 ppm, sensitivitas 0,0059 /ppm dan linearitas 0,9998. Akurasi untuk allopurinol dengan konsentrasi 40, 80, dan 120 ppm berturut-turut sebesar 101.68 %, 99.78 % dan 100.70 %. Limit deteksi secara visual diperoleh pada konsentrasi 60 ppm.

Kata Kunci : Allopurinol, Hidroksihidrokuinon dan Fe^{3+} .