

APLIKASI *RESPONSE SURFACE METHODOLOGY* PADA OPTIMASI PARAMETER REAKSI ENALAPRIL DENGAN 1-FLUORO-2,4-DINITROBENZENA

Risky Budi Kurniawan, 2016

Pembimbing : (1) Ririn Sumiyani (2) Mochammad Arbi Hadiyat

ABSTRAK

Enalapril merupakan obat golongan ACE-Inhibitor yang kekurangan gugus kromofor, sehingga memberikan serapan yang rendah pada daerah UV-Vis. Oleh sebab itu perlu dilakukan metode derivatisasi untuk meningkatkan sensitivitas serapandengan penambahan 1-fluoro-2,4-dinitrobenzen (FDNB) yang dapat menambah gugus kromofor, sehingga dapat meningkatkan serapan. Pada reaksi enalapril dengan FDNB dipengaruhi oleh parameter pH, suhu, waktu reaksi, waktu pemanasan. Penelitian kali ini membandingkan hasil penelitian optimasi oleh Bernadus (2015) tanpa menggunakan *Response Surface Methodology* dengan hasil optimasi pH 11, suhu 65°C, waktu reaksi 20 menit, dan waktu pemanasan 10 menit, sedangkan kondisi optimum penelitian dengan *Response Surface Methodology* diperoleh hasil optimasi pH dapar borat 11,45, waktu reaksi 22,22menit selama, suhu pemanasan 68,54°C , serta waktu pemanasan selama 10,96 menit.

Kata Kunci : Enalapril, FDNB, derivatisasi, optimasi, Response Surface Methodology