

SINTESIS DAN KARAKTERISASI *MOLECULARLY IMPRINTED POLYMER* (MIPs)-SILIKA SEBAGAI PENYERAP ASAM URAT DENGAN METODE STOBER PADA SAMPEL DARAH

ABSTRAK

Molecularly Imprinted Polymer (MIPs) merupakan suatu polimer yang memiliki rongga akibat pelepasan molekul *template*. MIPs memiliki tingkat selektifitas dan sensitifitas yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan MIPs sebagai bahan penyerap asam urat dengan metode stober yakni pemanasan pada suhu tertentu. Penentuan kadar asam urat yang diserap oleh MIPs dianalisis dengan spektrofotometer UV- Vis, sedangkan untuk analisis asam urat dalam darah menggunakan Easy Touch QCU. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MIPs mampu menyerap asam urat yang dianalisis dengan FTIR (*Fourier Transform Infra Red*). Spektra FTIR menunjukkan puncak serapan gugus N-H dari asam urat yang terdapat pada MIPs reekstraksi pada panjang gelombang $910-665\text{ cm}^{-1}$. Sedangkan pada MIPs ekstraksi tidak terdapat puncak serapan gugus N-H. Spektra gugus N-H ini merupakan spektra dari gugus fungsi asam urat. Pada kondisi optimum (Jumlah MIPs 0,08 gram, waktu penyerapan 24 jam dan pH larutan asam urat 7,3) didapatkan efisiensi serapan MIPs terhadap asam urat sebesar 74,4%, sedangkan efisiensi serapan MIPs dalam darah adalah 16,9%. Hal ini menunjukkan bahwa MIPs yang disintesis mampu menyerap asam urat baik didalam larutan maupun dalam darah.

Kata kunci : MIPs, stober dan asam urat