

Ratih Abdiani, 2006, Optimasi Pelarut Organik, Kecepatan Pengadukan, Dan pH Pada Penentuan Etinil Estradiol Dengan Metode Ekstraksi Mikro Tetesan Tunggal Secara HPLC. Skripsi di bawah bimbingan Dr.rer.nat.Ganden Supriyanto, M.Sc dan Dra. Usreg Sri Handajani, M.Si Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga.

---

## ABSTRAK

Telah dikembangkan teknik preparasi sampel Ekstraksi Mikro Tetesan Tunggal (EMTT) untuk penentuan etinil estradiol dalam sampel limbah domestik dengan HPLC. Parameter-parameter analitik diantaranya pelarut organik, kecepatan pengadukan, dan pH larutan telah dioptimasi dengan hasil optimum pada pelarut organik toluen, kecepatan pengadukan 1500 rpm, dan pH larutan 5. Ekstraksi dilakukan dengan cara mengeluarkan pelarut organik dari ujung jarum mikrosyring HPLC yang dicelupkan ke dalam 25 mL larutan sampel dan diaduk dengan kecepatan pengadukan 1500 rpm kemudian dianalisis menggunakan HPLC (detektor UV-Vis pada  $\lambda$  230 nm). Dari hasil optimasi dihasilkan kurva kalibrasi untuk larutan standar etinil estradiol dengan konsentrasi 1 sampai 5 ppm dengan koefisien korelasi ( $r$ ) 0,9984, Limit deteksi (LOD) 0,31 ppm, akurasi (*recovery*) 99,49%, standar deviasi relatif (RSD atau KV) 12,19% dan faktor pemekatan ( $EF_{tr}$ ) 198,98.

Kata kunci : Etinil estradiol, Ekstraksi Mikro Tetesan Tunggal, HPLC.