

Sintesis Ionofor Sebagai Bahan Aktif Ion Selektif Elektroda (ISE) Untuk Analisis Penentuan Logam Merkuri (Hg) Dalam Sampel Kosmetik

Zainiati (NIM 082244710010)

ABSTRAK

Pengembangan metode terbaru ISE yang lebih selektif dan sensitif terhadap ion logam berat tetapi masih diperlukan sebagai komponen membran ISE yang membuatnya lebih selektif dan sensitif. Ionofor yang dapat dimodifikasi dan memberikan respon terhadap ion logam adalah senyawa azokrown dan turunannya. sintesis senyawa ionofor yang digunakan untuk komponen ISE adalah ionofor 7,16-dithenoyl-1,4,10,13-tetraoksa-7,16-diazacyclooctadecane (DTODC). Analisa penentuan merkuri menggunakan membran ISE untuk mengetahui selektif dan sensitif digunakan untuk menentukan merkuri pada sampel kosmetik dan hasilnya dibandingkan dengan analisa spektroskopi UV-VIS. Pada Penelitian potensiometri elektroda pembanding Ag/AgCl dan peralatan volt meter (potensiometer), powerlab, dan mikrokomputer. Analisa sampel kosmetik memberikan respon potensial rendah dan jika hasil dibandingkan dengan analisa spektroskopi UV-VIS dengan pengkompleks ditizon, panjang gelombang 510 nm dan ada yang menunjukkan adanya merkuri pada kosmetik