

**ANALISIS KOMPOSISI MEMBRAN PVA-ENZIM COATING PVC  
PLASTISIZER SEBAGAI MEMBRAN ELEKTRODA  
INDIKATOR UNTUK SENSOR DENGAN  
METODE POTENSIOMETRI**

**Fatima Sari Ritonga (4143240006)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan komposisi dari membran PVA-enzim urease coating PVC-plastisizer KTpCIPB dengan karakterisasi larutan menggunakan UV-Vis dan menganalisis membran dengan XRD dan SEM-EDX. Pada penelitian ini immobilisasi enzim urease dilakukan pada matriks polimer PVA dengan komposisi 0,0350 g PVA dan 1,5 mg enzim. Membran PVA-enzim urease kemudian akan di-coating dengan menggunakan PVC-KTpCIPB dengan komposisi I adalah 0,0350 g untuk PVC dan 0,0700 g untuk KTpCIPB. Komposisi II adalah 0,0350 g untuk PVC dan 0,0100 g untuk KTpCIPB. Karakterisasi larutan menggunakan UV-Vis menunjukkan bahwa nilai absorbansi tertinggi pada panjang gelombang 295 nm untuk larutan PVA coating komposisi I dan pada panjang gelombang 291 nm untuk larutan PVA coating komposisi II. Membran kemudian dibuat dengan satu dan dua lapisan untuk membran PVA-enzim. Karakterisasi membran menggunakan SEM menunjukkan bahwa penambahan lapisan membran PVA-enzim menambah jumlah pori dan penambahan komposisi plastisizer mengurangi jumlah pori membran. Membran elektroda kemudian dibuat dengan batang elektroda Wolfram dan dianalisis menggunakan XRD. Hasil karakterisasi membran elektroda menggunakan XRD menunjukkan bahwa penambahan lapisan PVA-enzim mengakibatkan tidak dapat ditemukannya unsur Wolfram dalam bentuk senyawa.

Kata Kunci : *Immobilisasi Membran, PVA-enzim, Coating, PVC-plastisizer*