

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Pemilihan bahan pembentuk membran dan komposisinya dapat mempengaruhi sifat *Nernstian* ESI.
2. Komposisi optimum membran terdiri dari 3% kitosan : 39% PVC : 58% DOP menghasilkan karakter kinerja ESI yang optimal (*Nernstian*) yang ditunjukkan oleh nilai faktor *Nernst* 29,35 mV/ dekade konsentrasi, rentang konsentrasi linier yang lebar (1×10^{-1} – 1×10^{-7} M), batas deteksi rendah ($7,99 \times 10^{-8}$ M atau 0,022 ppm) , dan waktu respon 200 detik.
3. Waktu perendaman optimum 40 menit diperlukan untuk menghasilkan karakter kinerja ESI yang optimal (*Nernstian*).

7.2 Saran

1. Perlunya penggunaan stabilisator untuk membantu menstabilkan arus listrik pada potensiometer selama pembacaan potensial.
2. Perlunya penelitian lanjutan yang lebih mendalam tentang komposisi bahan penyusun membran ESI yang lain dengan memperhatikan faktor seperti temperatur, pH, dan ion asing agar dihasilkan karakter kinerja ESI yang lebih optimal.
3. Perlunya validasi metode ESI Hg^{2+} sehingga dapat diaplikasikan pada produk kosmetik di pasaran secara tepat dan akurat.