

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang karakterisasi ESI metanil yellow tipe kawat terlapis dengan bahan membran 0,5% aliquid-336; 5% kitosan; 34,5 % PVC; 60% DOP (b/b) dan optimasi waktu perendaman 25 menit, dapat disimpulkan:

1. Nilai faktor Nernst yaitu sebesar 64,13 mV/dekade konsentrasi masih memenuhi persyaratan $59,2 \pm 5$ mV/dekade konsentrasi.
2. Rentang konsentrasi linier ESI metanil yellow yaitu pada $10^{-5} - 10^{-2}$ M.
3. Batas deteksi yaitu pada konsentrasi $0,93 \times 10^{-5}$ M atau 3,49 ppm setara dengan 3,49 mg metanil yellow dalam 1 L larutan metanil yellow.
4. Waktu respon cepat yaitu pada waktu 50 detik.
5. Usia pakai ESI metanil singkat yaitu 7 hari ditunjukkan dengan faktor Nernst yang turun sehingga tidak memenuhi $59,2 \pm 5$ mV/ dekade konsentrasi.

7.2 Saran

1. Teknis pembuatan membran harus diperhatikan terutama saat pelapisan dan pencelupan membran karena membran dengan ketebalan berbeda dapat mempengaruhi karakter membran walau dengan komposisi dan optimasi yang sama.
2. Pengukuran menggunakan ESI membutuhkan arus listrik yang stabil, sehingga penggunaan stabilizer sangat disarankan untuk digunakan.
3. Pengukuran pada analit seharusnya dibarengi dengan pengadukan pada larutan metanil yellow menggunakan *magnetic stirer*.

4. Pengulangan hendaknya dilakukan sebanyak tiga kali pada setiap pengujian pada setiap variabel untuk mendapatkan data yang tepat dan teliti.
5. Penelitian lanjutan tentang pengaruh temperatur, pH, ion asing, dan aplikasi pada sampel perlu dilakukan untuk menghasilkan ESI yang tervalidasi dan dapat digunakan sebagai metode analisis.

