

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Ionofor DTODC yang dihasilkan sebanyak melalui reaksi substitusi dalam keadaan asam menghasilkan Kristal berwarna kuning pucat dengan rendemen sebesar 93.6 %.
2. Hasil pengukuran absorbansi maksimum untuk logam Hg^{2+} dengan pengkompleks Ditizone adalah 0,302 nm dan panjang gelombang maksimum 510 nm yang memberikan warna khas merah anggur.
3. Elektroda ISE-Hg memberikan respon terhadap ion logam merkuri dan mempunyai signal yang semakin meningkat pada tiap penambahan merkuri, dan menghasilkan persamaan linear $y = 0.5950x + 0.1644$ dengan $R^2 = 0.9449$ hal ini menunjukkan bahwa terdapatnya ionofor DTODC pada komponen elektroda.
4. Terjadi perbedaan yang cukup mencolok antara kedua metode, yaitu metode penentuan secara kuantitatif, hal ini dapat dilihat dari perbedaan konsentrasi Hg^{2+} yang didapat dari tiap sampel.
5. Elektroda ISE-Hg masih memiliki kekurangan yaitu penentuan kandungan Logam Hg^{2+} secara kuantitatif, tetapi dapat digunakan untuk penentuan secara kualitatif.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian, peneliti menyarankan:

1. Pada pengukuran sampel sebaiknya perlu sebelumnya dilakukan penetralan terhadap ion-ion pengganggu supaya pengukuran pada spektrofotometri tidak mengganggu pada pengukuran optik.
2. Pada pengukuran sampel maupun sebaiknya perlu diperhatikan pH larutan dikarenakan kemungkinan terdapatnya sampel yang mengandung logam Alkali.
3. Pada penggunaan potensiometer diperlukan uji kalibrasi pada elektroda referensi dan juga pengaruh guncangan pengadukan terhadap nilai noise yang dihasilkan oleh signal detector.
4. Perlu dilakukan pengembangan terhadap optimasi Ionofor untuk penentuan logam Hg^{2+} secara kuantitatif.