

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian uji selektivitas dan sensitivitas ion Cd^{2+} , Fe^{2+} , Mn^{2+} , Zn^{2+} , dan Cr^{6+} sebagai kompleks dithizonat secara spektrofotometri diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kompleks Cd, Cr, Mn dan Fe-dithizonat yang terbentuk diramalkan mempunyai perbandingan stoikiometri logam : ligan = 1 : 2, tetapi kompleks Zn-dithizonat mempunyai perbandingan stoikiometri logam : ligan = 1 : 1
2. Pada uji selektivitas, perubahan pH larutan berpengaruh terhadap nilai %E kompleks dithizonat dengan nilai %E yang cukup tinggi ($\pm 85\%$) yang berarti kompleks yang terbentuk stabil dan kepolaran pelarut sesuai dengan kompleks yang terbentuk.
3. Pada uji selektivitas yang dilakukan antara logam Cd dengan Zn ternyata ligan dithizon pada pH 9 dan ligan ditizon lebih selective untuk memisahkan ion logam Cd dengan % Ekstraksi 89%
4. Ligan ditizon paling selective memisahkan ion logam Mn yang dilakukan dengan campuran ion logam Cr, Mn dan Fe pada pH 5
5. Pada uji sensitivitas, ekstraksi campuran kelima logam dengan salah satu ion logam divariasikan konsentrasinya diperoleh harga %E dari ion-ion cukup tinggi ($\pm 96\%$).
6. Metode analisis ion logam dengan instrument spektronik D-20 dengan ligan dithizon dapat diterapkan untuk menganalisis ion logam dalam tingkat mikro.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dari beberapa ion kompleks dithizonat lainnya dengan metode spektrofotometri maupun dengan metode SSA
2. Perlu dilakukan pengompleksan dengan menggunakan ligan yang bervariasi pada uji selektivitas dan sensitivitas kompleks dithizonat.

