

**UJI SELEKTIVITAS DAN SENSITIVITASION Cd^{2+} , Zn^{2+} , Mn^{2+} , Fe^{2+}
DAN Cr^{6+} SEBAGAI KOMPLEKS DITHIZONAT SECARA
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Dwika Raja S. Purba (4103210010)

ABSTRAK

Telah dilakukan Penelitian uji selektivitas dan sensitivitas ion Cd^{2+} , Zn^{2+} , Mn^{2+} , Fe^{2+} dan Cr^{6+} sebagai kompleks dithizonat secara spektrofotometri. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati pengaruh pH dan konsentrasi kompleks logam-dithizonat terhadap nilai % Ekstraksi (%E) kompleks. Konsentrasi sisa ion logam yang terikat sebagai kompleks logam dithizonat yang berada pada fasa organik diukur dengan spektrofotometer D-20. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pH optimum untuk kompleks Cd-dithizonat (pH=9 pada λ_{maks} 520 nm), Zn-dithizonat (pH=9 pada λ_{maks} 540 nm), Mn-dithizonat (pH=5 pada λ_{maks} 510 nm), Fe-dithizonat (pH=5 pada λ_{maks} 510 nm) dan Cr-dithizonat (pH=5 pada λ_{maks} 520 nm). Selektivitas kompleks logam dithizonat pada pH 9 yaitu $Cd^{2+} > Zn^{2+}$ dan pada pH 5 dihasilkan $Mn^{2+} > Cr^{6+} > Fe^{2+}$ serta Sensitivitas pada pengaruh konsentrasi diperoleh nilai 0,2667ppm untuk ion logam Cd^{2+} , 0,2514 ppm untuk ion logam Mn^{2+} dan 0,0447ppm serta untuk ion logam Cr^{6+} juga 0,2378ppm untuk ion logam Zn^{2+} dan 0,2667ppm untuk ion logam Fe^{2+} .

Kata Kunci: Dithizon, Mn^{2+} , Cd^{2+} , Zn^{2+} , Fe^{2+} , Cr^{6+} , Spektrofotometer UV-Vis.