

## RINGKASAN

Kopresipitasi merupakan proses ikut mengendapnya suatu zat terlarut pada saat pengedaran dari endapan yang dikehendaki. Pada penelitian sebagai ion zat asing yang diharapkan ikut mengendap adalah ion Cd<sup>2+</sup>, sedangkan endapan yang diharapkan terbentuk adalah endapan besi(III) – hidroksida. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui kemampuan besi(III) – hidroksida dalam mengikat kadmium sebagai kopresipitan. Parameter yang dipelajari adalah konsentrasi larutan Fe<sup>3+</sup> dengan variasi 100, 150, 200, 250, dan 300 ppm, waktu kontak dengan variasi 30, 60, 90, dan 120 menit, dan kecepatan pengadukan dengan variasi 100, 125, 150, 175, 200, 225 rpm. Dengan menambahkan basa NaOH, maka endapan besi(III) – hidroksida dapat terbentuk dan selama proses terbentuknya endapan, ion Cd<sup>2+</sup> dapat teradsorpsi. Penentuan konsentrasi ion Cd<sup>2+</sup> yang terkopresipitasi dilakukan dengan metode Spektroskopi Serapan Atom Nyala. Kapasitas kopresipitasi maksimal ion Cd<sup>2+</sup> diperoleh sebesar 95,51 % pada konsentrasi larutan Fe<sup>3+</sup> 250 ppm dengan waktu kontak 120 menit dan kecepatan pengadukan 200 rpm.

## SUMMARY

Coprecipitation is follow precipitate ion in precipitation processing. Cd<sup>2+</sup> is ion follower than precipitant ferri hidroxide formation. The research had been done to known the power of ferri hidroxide made Cd<sup>2+</sup> occlusion. Three parameter were studied. Parameter studied covered, concentration of Fe<sup>3+</sup> (100, 150, 200, 250, and 300 ppm), interaction time (30, 60, 90, and 120 minutes), and speed of stirring (100, 125, 150, 175, 200, and 225 rpm). With NaOH base in reaction, ferri hidroxide formation and Cd<sup>2+</sup> can occlusion in. Determination of Cd<sup>2+</sup> concentration remained in ferri hidroxide sediment by AAS method. Maximum coprecipitation capacity was obtained 95,51 % at concentration Fe<sup>3+</sup> 250 ppm, interaction time 120 minutes and speed of stirring 200 rpm.

