

Vinny Alivie Anggarsari, 2006. Ekstraksi ion Cr(III) dengan teknik membran cair emulsi menggunakan asam stearat sebagai pengompleks. Skripsi di bawah bimbingan Dra. Miratul Khasanah, M. Si dan Drs. Bambang Kurniadi, Apt., Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Telah dilakukan ekstraksi ion Cr(III) dengan teknik membran cair emulsi menggunakan asam stearat sebagai pengompleks. Fasa membran terdiri dari SPAN-80 sebagai surfaktan, asam stearat sebagai zat pengompleks dan parafin cair sebagai pelarut. Fasa internalnya adalah H_2SO_4 1 M dan fasa eksternalnya adalah larutan ion Cr(III). Emulsi dibuat dengan cara mencampurkan fasa internal dan fasa membran dengan perbandingan volume 3 : 4 dan kecepatan pengadukan 1800 rpm selama 7 menit. Kondisi optimum yang diperoleh untuk mengekstraksi ion Cr(III) menggunakan asam stearat sebagai pengompleks dengan teknik membran cair emulsi meliputi waktu ekstraksi selama 5 menit, perbandingan volume fasa emulsi dengan volume fasa eksternal 1 : 5 dan kecepatan pengadukan 900 rpm. Ion Cr(III) pada konsentrasi 50 ppm hingga 800 ppm dapat diekstraksi menggunakan kondisi optimum tersebut dengan efisiensi ekstraksi sebesar 61,42 % hingga 72,74 %.

Kata kunci : ekstraksi, ion Cr(III), membran cair emulsi, asam stearat.