

Pengaruh Jenis Surfaktan Terhadap Flotasi Kompleks Logam-Tanin

Endang Asijati Widijaningsih Ichsan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76631&lokasi=lokal>

Abstrak

Percobaan untuk menurunkan konsentrasi logam dalam larutan dilakukan terhadap ion-ion logam Cu(II), Cd(II) dan Ni(II) yang telah dikomplekskan dengan tanin dan diflotasikan (diambangkan) dengan bantuan surfaktan. Perbandingan stoikiometri kompleks logam-tanin ditentukan dengan cara perbandingan mol.

Pengaruh pH, konsentrasi dan jenis surfaktan terhadap hasil flotasi diamati dengan mengukur konsentrasi logam sebelum dan sesudah flotasi dengan menggunakan spektrofotometer serapan atom (AAS).

Kondisi terbaik untuk flotasi ion Cu(II) adalah pada pH 4 dengan kedua jenis surfaktan, dan untuk ketiga logam lainnya pada pH 8 dengan surfaktan dodesilamina dan pH 7 dengan surfaktan oktadesil amina. Hasil flotasi dengan surfaktan dodesilamina lebih baik dibandingkan dengan oktadesilamina.

Flotasi dengan menggunakan surfaktan dodesilamina dapat dimanfaatkan untuk menurunkan konsentrasi keempat logam tersebut dalam larutan dan memisahkan sebagian besar logam Cu(II) dari ketiga logam lainnya.