

## RINGKASAN

Penggunaan sistem Membran Cair Berpendukung (*Supporting Liquid Membranes*, SLM) untuk pemisahan logam berat dengan Dietilheksilfosfat (D2EHPA) sebagai senyawa pembawa dan membran cair telah dilakukan. Membran padat berpori yang berfungsi sebagai pendukung diimpregnasi oleh senyawa pembawa dan diletakkan diantara fasa umpan dan penerima. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa persen transportasi ion logam tertinggi diperoleh pada konsentrasi D2EHPA sebesar 1 M. Peningkatan viskositas yang diakibatkan oleh penambahan ion tanding baik  $0.05 \text{ M ClO}_3^-$  ataupun  $\text{NO}_3^-$  telah menurunkan persen transportasi. Keberadaan efek *salting out* yang disebabkan oleh penambahan kedua ion tanding tersebut juga telah dipelajari. Peningkatan persen transportasi dapat diperoleh jika proses pemisahan dilanjutkan dengan pembaharuan fasa penerima dan reimpregnasi membran.



## SUMMARY

The use of Supporting Liquid Membranes (SLM) system for heavy metals separation using D2EHPA as carrier and liquid membrane has been investigated. The porous membrane which function as support was impregnated by carrier and placed between feed and receiving phases. The variables are D2EHPA concentration and counter ion kind. The experiment result show that the highest percentage of transportated metal has been obtained at 1 M of D2EHPA concentration. Increasing in viscosity cause by counter ion different, wheter it is  $0.05 \text{ M ClO}_3^-$  and  $\text{NO}_3^-$ , resulting smaller percentage of transportation. The existent of salting out effect caused by adding of both counter ion was studied also. The percentage of transporttation was found higher if the separating process continued by renewal strip solution and reimpregnation membrane.

