

## RINGKASAN

Logam berat (Cu, Ni, Fe dan Cr) dalam jumlah yang berlebihan bersifat toksik sehingga harus dipisahkan dari limbahnya. Teknik yang dapat digunakan adalah teknik pemisahan dengan membran cair berpendukung (SLM). Dalam SLM tidak memerlukan pemisahan lebih lanjut karena spesi yang akan dipisahkan terdapat dalam fasa air. Selain itu, SLM juga selektif karena menggunakan senyawa pembawa yang selektif terhadap ion logam tertentu. Pada penelitian ini senyawa pembawa yang digunakan adalah TBP dan HDEHP baik dalam bentuk tunggal maupun campuran. Dari hasil penelitian diperoleh transpor logam terbanyak apabila menggunakan senyawa pembawa campuran TBP dan HDEHP pada perbandingan konsentrasi 0,2 : 0,8 M. Sedangkan urutan selektivitas logam pada kondisi tersebut adalah  $\text{Cu} > \text{Fe} > \text{Ni}$ . Pada pemisahan Cr(VI) dari Cr(III) senyawa pembawa HDEHP selektif terhadap Cr(III) sehingga Cr(VI) dapat dipisahkan dari Cr(III).



## SUMMARY

The heavy metals (Cu, Ni, Fe and Cr) will be toxic in an excess amount so it must be removed from the waste. The technique that can be used is separation technique with supported liquid membrane (SLM). This technique need not too far separation because metals that separated in water phase. Beside that, SLM is selective because use carrier compound that selective in certain metal ion. This experiment using TBP and HDEHP as carrier compounds. By the experiment, it can be known that the metals ion will be transported more if use mixture carrier compound TBP and HDEHP with comparison 0,2 : 0,8 M. Whereas the metal ion selectivity order in this condition is  $\text{Cu} > \text{Fe} > \text{Ni}$ . In separation of Cr(VI) from Cr(III), HDEHP is selective in Cr(III) so that Cr(VI) can separated from Cr(III).

