

## RINGKASAN

Telah dilakukan penelitian pemanfaatan arang sabut kelapa sebagai adsorben ion logam Cd(II). Sabut kelapa yang dibakar pada temperatur  $300^{\circ}\text{C}$  selama 2 jam dapat dimanfaatkan sebagai adsorben. Berdasarkan analisa FTIR arang sabut kelapa mengandung gugus aktif -OH dan -COOH. Proses adsorpsi ion logam Cd(II) oleh arang sabut kelapa tersebut dilakukan menggunakan metode *batch*. Penentuan konsentrasi ion Cd(II) yang tidak teradsorpsi dilakukan dengan menggunakan alat Spektrometer Serapan Atom. Parameter yang dipelajari dalam penelitian ini meliputi variasi pH dan waktu kontak. Hasil penelitian menunjukkan kondisi optimum adsorpsi ion logam Cd(II) oleh arang sabut kelapa pada pH = 5 dan waktu kontak 90 menit dengan Cd(II) teradsorpsi sebesar 13,7 mg/g.



## SUMMARY

The study of coconut husk ash as adsorbent of heavy metal ion of Cd(II) had been carried out. Base on FTIR analysed, coconut husk ash burned at 300°C until two hours have side active of -OH and -COOH, and can be used to adsorp Cd(II) ion. Batch method was used to determining of Cd(II) heavy metal ion adsorption by coconut husk ash. Cd(II) concentration remaining in the effluent fraction were determined by atomic absorption spectrometer. Two parametres studied, pH and contact time. The research result showed that at pH of 5 and contact time of 90 minutes had highest adsorption capacity with Cd(II) adsorbed is 13,7 mg.g<sup>-1</sup>.

