**PENGARUH WAKTU KONTAK TANAH LIAT**

**TERHADAP DAYA ADSORPSI ION Ag(II)**

Oleh :

Lisa Mariani

07307149018

Pembimbing Utama : Sunarto, M.Si

Pembimbing Pendamping : Endang Dwi Siswani, MT

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan waktu kontak optimum dan lama perendaman optimum sehingga menghasilkan daya adsorpsi terbesar terhadap ion Ag(II) pada tanah liat, serta menentukan daya adsorpsi dari tanah liat terhadap ion Ag(II).

Subjek dalam penelitian ini adalah tanah liat yang diambil dari Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul, DIY, sedangkan objeknya adalah daya adsorpsi tanah liat terhadap ion logam Ag(II). Penentuan gugus fungsi dilakukan dengan FTIR, sedangkan penentuan daya adsorpsi tanah liat dilakukan dengan SSA. Pengontakkan dilakukan dengan cara menstirr selama : 0, 10, 20, 30, dan 40 menit. Proses adsorpsi dilakukan dengan cara mencampurkan 25 mL AgNO3 dengan 0,25 gram tanah liat teraktivasi. Penentuan daya adsorpsi tanah liat dilakukan dengan menghitung selisih konsentrasi ion logam mula – mula dengan konsentrasi pada filtrat.Pengaruh waktu pengontakkan terhadap tanah liat ditentukan melalui daya adsorpsinya terhadap larutan limbah simulasi. Selanjutnya, dilakukan perendaman dengan variasi : 0, 2, 4, 6, dan 8 jam.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa : (1) waktu pengontakkan dan lama perendaman untuk memperoleh daya adsorpsi optimal dari tanah liat teraktivasi secara berturut – turut adalah selama 30 menit dan 8 jam, (2) daya adsorpsi dari tanah liat teraktivasi sebagai adsorben ion logam perak adalah ( 14,379 ) mg/g.