

ABSTRAK

Al Viktor Saleh. 2013. Pengaruh konsentrasi deterjen pada sifat dan permukaan serat kapuk sebagai bahan absorpsi partikulat dalam air sungai yang tercemar. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I, Dr.rer.nat. Mohamad Jahja dan Pembimbing II, Tirtawaty Abdjul, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi deterjen pada sifat dan permukaan serat kapuk sebagai bahan absorpsi partikulat dalam air sungai yang tercemar. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah buah kapuk, sedangkan Sampel dalam penelitian ini adalah serat kapuk. Variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah konsentrasi deterjen dan variabel terikat (Y) adalah daya serap serat kapuk. Sampel ini diselidiki menggunakan Transformasi Fourier Spektroskopi Inframerah (FTIR), mikroskop elektron (SEM), dan Mikroskop Traveler USB. Data hasil penelitian dibuat dalam bentuk grafik menggunakan aplikasi origin 6.0 dan foto permukaan dari serat kapuk serta mengukur Absorpsi relatif (RA). Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan setiap perlakuan pada serat kapuk untuk menyerap partikulat dalam air sungai yang tercemar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh konsentrasi deterjen pada sifat dan permukaan serat kapuk sebagai bahan absorpsi partikulat dalam air sungai yang tercemar.

Kata Kunci : Serat Kapuk, Kosentrasi Deterjen, FTIR, SEM, Absorpsi.