

Nisa', E. W. K., 2016. Pemanfaatan Serbuk Biji Kelor sebagai Koagulan untuk Menurunkan Kadar *Total Suspended Solid* dan *Color Value* Air Limbah *Monosodium Glutamat*. Skripsi ini dibawah bimbingan Nur Indradewi Oktavitri, S.T., M.T. dan Drs. Agus Supriyanto, M. Kes. Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Lingkungan, Universitas Airlangga

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kadar TSS dan CV terhadap variasi dosis koagulan serbuk biji kelor dan variasi lama pengendapan, serta untuk mengetahui dosis dan lama pengendapan optimum. Sampel yang digunakan adalah air limbah MSG. Perlakuan pada variasi dosis menggunakan variasi 1000, 1500, 2000, 2500, dan 3000 mg/L. Sedangkan perlakuan lama pengendapan menggunakan variasi waktu 10, 20, 30, 40, dan 50 menit. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji statistik ANOVA satu arah. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dosis optimum pada penurunan TSS yaitu 2000 mg/L dengan efisiensi 39,92% dan lama pengendapan optimum yaitu 50 menit dengan efisiensi sebesar 56,73%. Sedangkan untuk CV, dosis optimum yang diperoleh sebesar 3000 mg/L dengan efisiensi 56,89% dan lama pengendapan optimum yaitu 50 menit dengan efisiensi sebesar 56,73%. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada variasi dosis dan lama pengendapan terhadap penurunan kadar TSS dan CV air limbah MSG menggunakan koagulan serbuk biji kelor.

Kata kunci: CV, flokulasi, koagulasi, serbuk biji kelor, TSS