

Dhari, M.N., 2013. Penentuan Kecepatan Pengadukan (*Flash Mix*) dan Waktu Pengadukan Optimum untuk Menurunkan Kekeruhan dan *Total Suspended Solid* (TSS) Limbah Cair Pabrik Tahu dengan Koagulan Biji Kelor (*Moringa oleifera* Lamk). Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Eko Prasetyo Kuncoro, S.T., DEA dan Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. Program Studi S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh variasi kecepatan pengadukan (*flash mix*) dan waktu pengadukan optimum untuk menurunkan kekeruhan dan TSS pada limbah cair pabrik tahu dengan koagulan biji kelor (*Moringa oleifera* Lamk). Variasi kecepatan pengadukan (*flash mix*) adalah 100 rpm, 150 rpm, 200 rpm, 250 rpm dan 300 rpm, sedangkan variasi waktu pengadukan yaitu 1 menit, 2 menit, 3 menit, 4 menit, dan 5 menit. Metode dalam penelitian ini menggunakan *jartest* yang dijalankan dengan dosis koagulan yang telah ditentukan sebesar 200 mg/L serta kecepatan pengadukan lambat 40 rpm dan waktu pengadukan lambat 12 menit dengan pengendapan selama 60 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan pengadukan (*flash mix*) optimum dengan koagulan biji kelor (*Moringa oleifera* Lamk) untuk menurunkan kadar kekeruhan adalah 250 rpm dan TSS sebesar 300 rpm. Sedangkan waktu pengadukan optimum dengan koagulan biji kelor (*Moringa oleifera* Lamk) untuk menurunkan kadar kekeruhan adalah 2 menit dan TSS 3 menit.

Kata kunci : biji kelor, *jartest*, kecepatan pengadukan, kekeruhan, TSS, waktu pengadukan