

## ABSTRAK

Elok Sri Rachmawati, 2024, Potensi Biokoagulan Biji Kelor Dalam Menurunkan kekeruhan Pada Limbah Laundry, Program Studi : Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adibuana Surabaya, Dosen Pembimbing : Dian Majid S.Si., M.Eng.

Usaha *laundry* menghasilkan limbah dari kegiatan mencuci yang menggunakan deterjen, sabun atau bahan pembersih lainnya. Kegiatan pencucian pakaian mengakibatkan penggunaan deterjen meningkat. Metode untuk menurunkan kadar pencemar pada limbah *laundry* yaitu melalui proses koagulasi dan flokulasi. Tujuan penelitian ini Mengetahui efektivitas biji kelor sebagai biokoagulan dalam menurunkan kadar kekeruhan pada limbah *laundry* serta Mengetahui pengaruh rotasi waktu pengadukan terhadap penurunan kadar kekeruhan pada limbah *laundry*. Metode pengumpulan data : Persiapan alat dan bahan. Variable dalam penelitian ini adalah variabel terikat yaitu dosis biji kelor 0,5 gram, 1 gram dan 2 gram dan waktu pengadukan selama 30 menit, 60 menit, dan 90 menit sedangkan variabel bebas yaitu parameter kekeruhan. Hasil analisis perlakuan menggunakan biokoagulan biji kelor Pengaruh Variasi massa terhadap penurunan limbah laundry yaitu di variasi massa 2 gram Mampu menurunkan kekeruhan sebesar 96,5% dan Pengaruh waktu pengadukan terhadap penurunan limbah laundry yaitu di waktu 30 menit mampu menurunkan kekeruhan.

Kata Kunci :Limbah Laundry, Koagulan Biji Kelor, Koagulasi Flokulasi

## **ABSTRAK**

Elok Sri Rachmawati, 2024, Potensi Biokoagulan Biji Kelor Dalam Menurunkan kekeruhan Pada Limbah Laundry, Program Studi : Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adibuana Surabaya, Dosen Pembimbing : Dian Majid S.Si., M.Eng.

Laundry businesses produce waste from washing activities that use detergent, soap or other cleaning agents. Clothes washing activities result in increased detergent use. The method for reducing pollutant levels in laundry waste is through the coagulation and flocculation processes. The aim of this research is to determine the effectiveness of moringa seeds as a biocoagulant in reducing turbidity levels in laundry waste and to determine the effect of rotating stirring times on reducing turbidity levels in laundry waste. Data collection method: Preparation of tools and materials. The variables in this study are the dependent variable, namely the dose of Moringa seeds of 0.5 grams, 1 gram and 2 grams and the stirring time of 30 minutes, 60 minutes and 90 minutes, while the independent variable is the turbidity parameter. The results of the analysis of treatment using Moringa seed biocoagulant. The effect of mass variations on reducing laundry waste, namely a mass variation of 2 grams. It is able to reduce turbidity by 96.5% and the effect of stirring time on reducing laundry waste, namely 30 minutes, is able to reduce turbidity.

Keywords: Laundry Waste, Moringa Seed Coagulant, Flocculation Coagulation