

## INTISARI

Lupi Pratistiana.2013. *Pembuatan Kitosan Sulfat Dari Kitosan dan Uji Kemampuannya Sebagai Koagulan Limbah Cair Industri Batik di Kampoeng Batik Laweyan Solo*. "Karya Tulis Ilmiah", Program Studi D-III Analis kimia, Fakultas Teknik, Universitas Setia Budi Surakarta.

Semakin meningkatnya perkembangan industri batik maka pencemaran lingkungan juga semakin meningkat. Untuk mengolah limbah sebelum dibuang ke lingkungan, salah satu alternatif yang digunakan adalah penambahan koagulan. Koagulan yang digunakan adalah kitosan sulfat.

Kitosan sulfat dibuat dari kitosan cangkang udang dilakukan melalui proses penambahan amonium sulfat sehingga terbentuk kitosan sulfat. Karakterisasi kitosan sulfat dilakukan dengan spektroskopi Infra Merah untuk melihat gugus sulfat. Disamping itu ditentukan jumlah sulfat yang menempel dengan menggunakan metode turbidimetri. Uji kemampuan kitosan sebagai koagulan dilakukan dengan menentukan kondisi optimum proses koagulasi ditinjau dari waktu pengadukan dan bobot kitosan.

Dari hasil penelitian pada pengadukan 60 sampai 90 menit tidak terjadi perbedaan penurunan kekeruhan dan pada bobot kitosan sulfat 0,6 sampai 0,7 tidak terdapat perbedaan penurunan kekeruhan secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa waktu pengadukan optimum pada waktu pengadukan 60 menit, sedangkan bobot kitosan sulfat optimum pada bobot 0,6 gram.

Kata kunci : kitosan, kitosan sulfat, koagulan, spektroskopi, turbidimetri