

INTISARI

Pratiwi, Anik. 2014. *Optimalisasi pH Klorinasi Limbah Cair Tapioka Terhadap Penurunan Angka Cod.*"Karya Tulis Ilmiah". Program Studi D-III Analis Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Setia Budi Surakarta. Pembimbing : Dra. Peni Pujiastuti.,MSi.

Penelitian ini dilakukan karena Limbah Cair Tapioka memiliki dampak pencemaran yang sangat dirasakan bagi masyarakat yang berada di sekitar wilayah industri tapioka tersebut. Selain itu juga kadar COD Limbah Cair Tapioka di daerah Margoyoso, Pati, Jawa Tengah yang belum sesuai dengan baku mutu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis adanya pengaruh dosis kaporit terhadap penurunan kadar COD dari limbah industri tapioka melalui proses klorinasi dengan menggunakan metode aerasi lumpur aktif. Sampel yang didapat dari limbah industri rumah tangga tapioka di daerah Margoyoso, Pati, Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta pada bulan April – Juli 2014.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya penurunan kadar COD setelah dilakukannya penambahan dosis kaporit dengan pengaturan pH 6,8,10 melalui proses klorinasi dengan menggunakan metode aerasi lumpur aktif. Penurunan kadar COD cukup banyak ,namun penurunan tersebut masih belum sesuai dengan baku mutu limbah cair untuk industri tapioka menurut Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No.5 Tahun 2012.

Kata kunci : karakteristik limbah cair tapioka, pH ,klorinasi, aerasi.