

## ABSTRAK

### **PENGOLAHAN AIR LIMBAH RUMAH SAKIT MENGGUNAKAN BIJI BUAH KELENGKENG (*DIMOCARPUS LONGAN*) DENGAN METODE KOAGULASI**

Pada masa penggunaan media sosial saat ini, kita bisa mencari banyak sekali berita yang biasanya tidak disiarkan secara langsung pada televisi maupun koran, salah satunya yaitu masalah keterkaitan rumah sakit dengan pelanggaran pembuangan limbah rumah sakit ke badan air maupun sungai yang berada disekitar rumah sakit. Bila kita mencari berita tersebut, banyak sekali yang muncul pada headline berita, salah satunya yaitu pembuangan limbah cair ke sungai yang ada disekitar kita. Hal ini menyebabkan kerusakan pada lingkungan sekitar maupun pada masyarakat itu sendiri dan bila hal itu terus dibiarkan, maka ekosistem yang ada disekitar kita akan terancam dan yang akan terkena dampaknya manusia itu sendiri. Penelitian ini bertujuan mengukur dosis koagulan dan efektivitas pada limbah rumah sakit Angkatan Udara Soemitro Surabaya untuk mengukur penurunan pH dan TDS.

Jenis penelitian ini adalah analisis deskriptif, menjelaskan hasil dari data penelitian yang telah diuji lalu menjelaskan secara deskriptif dengan membandingkan dengan penelitian terdahulu serta membandingkan dengan peraturan-peraturan baku mutu yang telah ditetapkan dengan sampel air limbah sebanyak 2 liter dan menggunakan proses koagulasi untuk mengetahui hasil dari pengukuran parameter.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa semakin tingginya penggunaan dosis koagulan pada sampel air limbah, maka hasil pengukuran parameter tersebut juga semakin tinggi dan bisa mendekati hasil pengukuran parameter kontrol (air limbah yang tanpa diberikan koagulan)

Kesimpulan dari penelitian ini adalah semakin tinggi pemberian dosis koagulan pada sampel air limbah, maka hasil dari pengukuran parameter dan efektivitas dari proses koagulasi tersebut meningkat yang berujung pada tingginya tingkat perhitungan hasil dari parameter-parameter tersebut

**Kata Kunci:** Koagulan, Koagulasi, Air Limbah