



PEMANFAATAN LIMBAH DURIAN SEBAGAI BAHAN ALTERNATIF PROSES FILTRASI LIMBAH SABUN

GOLD PHOBOS

**Muhammad Hero Naufal, Maylavasa Adiva Bilqis,
Muhammad Badranaya Ramadhani**

ABSTRAK

Limbah cair adalah sisa hasil buangan proses produksi atau aktivitas domestik yang berupa cairan. Limbah cair dapat berupa air beserta bahan-bahan buangan lain yang tercampur maupun terlarut dalam air. Limbah sabun merupakan salah satu limbah cair yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga. Kegiatan mencuci sendiri menyumbang hampir 25% dari total limbah sabun yang dihasilkan dalam satu hari. Limbah sabun termasuk jenis *greywater* atau limbah non-toilet, yang meliputi limbah air mandi bekas dan limbah dapur. Di dalam limbah sabun terdapat ABS (*Alkyl Benzene Sulfonate*) dan kadar fosfat yang relatif tinggi. Tingginya jumlah zat berbahaya ini berperan dalam mencemari sumber air. Oleh karena itu dibutuhkan suatu solusi untuk mencegah limbah sabun yang dapat mencemari air sungai. Salah satu cara untuk mencegahnya ialah dengan proses filtrasi. Filtrasi adalah proses penyaringan untuk menghilangkan zat-zat baik secara biologis, kimiawi, dan fisik dari air melalui media berpori. Proses filtrasi dapat dilakukan dengan menggunakan SAV, bubuk adsorb, dan flokulan (koagulan). Namun bahan-bahan tersebut tidak mudah dijangkau oleh semua kalangan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu alternatif lain yang lebih terjangkau, yaitu limbah durian. Limbah durian yang dimaksud adalah kulit durian sebagai alternatif bubuk adsorb dan biji durian sebagai alternatif flokulan (koagulan). Metode dalam penelitian ini menerapkan metode penelitian secara kuantitatif dengan melakukan percobaan-percobaan dalam upaya mendapatkan data-data berupa angka akurat. Dari data hasil percobaan, kita dapat menyimpulkan bahwa solusi ini dapat mengatasi dua masalah yang sering kita jumpai di kehidupan sehari-hari yaitu limbah sabun dan limbah sisa durian.

Kata kunci : Filtrasi limbah, Limbah durian, Limbah sabun



