

Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung

**Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Skripsi, Juli 2021**

Abstrak

Shinta Rachmawati

**PERBEDAAN WAKTU KONTAK MEDIA SARING KARBON AKTIF
MENGUNAKAN *GREASE TRAP* TERMODIFIKASI TERHADAP
KADAR MINYAK DAN LEMAK LIMBAH CAIR PENYAMAKAN KULIT
DI PT. GARUT MAKMUR PERKASA**

viii + 96 Halaman + 17 Tabel + 5 Lampiran

Limbah cair produksi penyamakan kulit yang dihasilkan di PT. Garut Makmur Perkasa didalamnya mengandung minyak dan lemak yang berasal dari proses *fleshing*. Minyak dan lemak tergolong berbahaya untuk kehidupan akuatik maupun manusia bila nilainya melebihi baku mutu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi waktu kontak media saring karbon aktif menggunakan *grease trap* termodifikasi terhadap kadar minyak dan lemak limbah cair penyamakan kulit PT. Garut Makmur Perkasa. Jenis penelitian ini dikategorikan sebagai eksperimen lapangan dengan desain penelitian *pretest-posttest without control*. Populasi penelitian ini seluruh limbah produksi di PT. Garut Makmur Perkasa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *grab sampling* atau pengambilan sampel sesaat. Analisis univariat dari penelitian ini bahwa rata-rata penurunan kadar minyak dan lemak pada perlakuan 1) 8,28 mg/L, 2) 15,70 mg/L dan 3) 20,32 mg/L. Analisis bivariat yang digunakan adalah uji *one way anova*. Hasil pengujian pada ketiga variasi waktu kontak karbon aktif yang dilakukan sebanyak 6 kali pengulangan didapatkan hasil penurunan kadar minyak dan lemak yaitu pada waktu 50 menit 31,65%, 60 menit 60,70% dan 70 menit 83,20%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh perbedaan waktu kontak media saring karbon aktif terhadap kadar minyak dan lemak menggunakan *grease trap* termodifikasi pada limbah cair produksi PT. Garut Makmur Perkasa. Saran untuk penelitian ini adalah menambah alat *grease trap* dan menghitung masa jenuh karbon aktif.

DAFTAR PUSTAKA : 35 (1991-2020)

KATA KUNCI : Limbah Cair Produksi, Penyamakan Kulit, *Grease Trap* Termodifikasi, Minyak dan Lemak, Waktu Kontak Karbon Aktif