



INOVASI PRODUK *CLISOIL* (*CLEANING SOLID OIL*) DALAM PENANGANAN LIMBAH MINYAK JELANTAH DAN DETERGEN

GOLD HOK

**Zahroh. A. S. L., Firdaus. R. M.,
Makhromin. P. N. F**

ABSTRAK

Modernisasi menjadi proses yang membawa perubahan salah satunya peningkatan rasio kepadatan penduduk. Peningkatan populasi berbanding lurus dengan tingkat konsumsi dan sampah yang dihasilkan. Berdasarkan BPS (tahun), persentase limbah cair terutama limbah rumah tangga yang dibuang tanpa pengelolaan yang optimal mencapai 79,72%. Limbah cair tidak hanya diproduksi oleh industri namun juga rumah tangga contohnya seperti limbah minyak jelantah dan limbah detergen yang memiliki kandungan peroksida, *ABS (Alkil Benzene Sulfonat)* serta fosfat yang tinggi. Kandungan tersebut memiliki dampak yang cukup besar dimana dapat mencemari tanah, meracuni air hingga merusak ekosistem. Maka, tujuan dari penelitian ini adalah menangani limbah minyak dan deterjen melalui *CLISOIL* deterjen ramah lingkungan. Metode penelitian ini adalah kualitatif, metode penelitian yang lebih menekankan analisis atau deskriptif. Inovasi peneliti mengatasi limbah cair ialah dengan produk *CLISOIL (Cleaning Solid Oil)*. *CLISOIL* ini sendiri merupakan sebuah produk berbahan dasar minyak jelantah yang sudah melewati proses adsorpsi menggunakan arang aktif untuk menghilangkan bau dan warna keruh minyak jelantah, sehingga menjadi deterjen serbuk. Komposisi produk ini 30% daun kelor sebagai anti bakteri dan mikroba, bubuk gelatin 25% yang fungsinya sebagai *oilsolidfyder* dalam waktu 5-10 menit, serta soda Ash 25% sebagai netralisir pH pada minyak. *CLISOIL* ini disajikan dalam bentuk serbuk yang kemasan bubuk yang dapat digunakan sebagai alternatif sabun cuci piring, perabotan, hingga detrjen. Berdasarkan hasil analisis, *CLISOIL* ini bersifat ramah lingkungan dan manusia sebab dari sisa konsumsi menghasilkan pH netral yakni 7, minyak dan lemak <10 mg/L, dan amoniak >10 mg/L, *CLISOIL* juga mampu mengatasi iritasi hingga menyuburkan ekosistem.

Kata kunci: *Adsorpsi, Bubuk gelatin, Daun kelor, Soda Ash*

