

EFEKTIVITAS INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL) DI *HOME INDUSTRY*  
"BATIK SEMARANG 16" DESA SUMBEREJO, KELURAHAN METESEH. KOTA  
SEMARANG

FARIDA EKO SUSILOWATI -- E2A009195  
(2013 - Skripsi)

Air limbah merupakan salah satu sumber pencemaran yang dapat memberikan dampak negatif berupa gangguan terhadap kesehatan manusia, kehidupan biotik dan keindahan. Air limbah memerlukan pengolahan sebelum dialirkan ke lingkungan. *Home Industry* Batik Semarang 16 memiliki unit pengolahan air limbah yang selama ini belum pernah dilakukan pemeriksaan terhadap efektivitasnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas IPALnya yang dinilai berdasarkan besarnya efisiensi dan metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif yang mendeskripsikan parameter kualitas air limbah sebelum dan sesudah pengolahan. Sampel diambil pada influent dan effluent sebanyak 3 kali pada pukul 12.00. Hasil pemeriksaan laboratorium rata - rata kadar influent BOD<sub>5</sub> 330 mg/l dan effluent 53 mg/l, efisiensi pengolahan BOD<sub>5</sub> 84%. Rata - rata kadar influent COD 2.967 mg/l dan effluent 642 mg/l. Efisiensi pengolahan COD 84%. Rata - rata kadar influent TSS 444 mg/l dan effluent 39 mg/l. Efisiensi pengolahan TSS 91%. Rata - rata kadar influent Ammonia Total 2,63mg/l dan effluent 1,23 mg/l. Efisiensi pengolahan Ammonia Total 53%. Rata - rata kadar pH influent 7,36 dan effluent 7,15. Hasil pengolahan limbah cair yang memenuhi baku mutu menurut Perda Jateng No.5 Tahun 2012 tentang limbah cair industri tekstil dan batik adalah BOD<sub>5</sub>, TSS, Ammonia Total dan pH. Efektivitas pengolahan limbah cair menunjukkan pengolahan efektif adalah BOD<sub>5</sub>, COD dan TSS. Efektivitas yang kurang efektif adalah Ammonia Total. Sedangkan kadar COD masih berada diatas baku mutu yang ditetapkan, Untuk menurunkan kadar COD dapat digunakan Tawas.

**Kata Kunci:** Efektivitas, Instalasi Pengolahan Air Limbah, Industri Batik