Universitas Indonesia Library >> UI - Tugas Akhir

Pengujian efektifitas proses pengolahan limbah cair serta penentuan parameter COD dan pH dalam limbah cair industri di PT. Unilever Indonesia Skin Care Factory, Tbk.

Soraya Mayriza Putri, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20379378&lokasi=lokal

---

Abstrak

Kegiatan industri akan menghasilkan limbah cair yang cukup besar dan berpengaruh terhadap kondisi perairan disekitar lingkungan industri berada, sehingga dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Bila ditinjau dari aspek pencemaran maka kehadiran teknologi pengolahan limbah mempunyai peranan yang amat penting, untuk menekan pencemaran seminimal mungkin. Teknologi pengolahan limbah terdiri dari berbagai proses seperti proses fisika, proses kimia, dan proses biologi. Adanya pengolahan limbah didalam sebuah industri diharapkan dapat menurunkan nilai konsentrasi dari parameter-parameter kimia limbah cair industri, agar mencapai standar baku mutu limbah cair kawasan JABABEKA . Hal ini bertujuan untuk mencegah dan mengendalikan terjadinya pencemaran air, selain itu agar pabrik atau perusahaan yang membuang limbah cair tersebut tidak dikenakan finalty atau denda.

Dalam percobaan dilakukan analisa terhadap parameter-parameter COD dan pH. Untuk parameter COD nilai konsentrasi yang dihasilkan didalam analisanya berkisar 7450-33231 ppm untuk limbah cair sebelum dilakukan pengolahan limbah, 1084-3373 ppm untuk limbah cair yang sedang diolah, 183-880 ppm untuk limbah cair setelah diolah, 140-2725 ppm untuk limbah cair pada tanki final. Pada parameter pH nilai konsentrasi yang dihasilkan didalam analisanya berkisar 5,8-9,95 untuk limbah cair sebelum dilakukan pengolahan limbah, 5,98-7,3 untuk limbah sedang diolah, 6,7-7,03 untuk limbah setelah diolah, dan 6-7,6 untuk limbah pada tanki final.

Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa proses pengolahan yang dilakukan cukup efektif untuk parameter COD dan pH, namun dengan masuknya limbah cair yang tidak melalui proses pengolahan (by passed) terlebih dahulu ke tanki final, mengurangi kualitas limbah cair yang telah diolah.