

ABSTRAK

EVALUASI KUALITAS AIR LIMBAH PADA SISTEM PENGOLAHAN AIR LIMBAH DOMESTIK TERPUSAT (SPALD-T) KOTA JAMBI

Virida Diah Agustina; Dibimbing Oleh Marhadi, S.T, M.Si, M.Si dan Peppy Herawati, S.T, M.T

ABSTRAK

Masalah akibat limbah domestik sudah menjadi perhatian yang cukup serius sehingga dibutuhkan tenaga manusia untuk menanggulangnya. Oleh karena itu diperlukan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) yang digunakan untuk meminimalisir pencemaran bahkan mendaur ulang limbah domestik. Salah satunya IPAL Kota Jambi, yang menggunakan sistem Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik terpusat (SPALD-T) menggunakan metode teknologi Moving Bed BioFilm Reactor (MBBR). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air limbah inlet dan outlet IPAL Kota Jambi dengan pengujian parameter pH, BOD, COD, TSS, Minyak & Lemak, Amonia, dan Total Coliform yang merujuk Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.68 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik. Sampel yang sudah diambil dari IPAL Kota Jambi dilakukan pengujian di Laboratorium Jambi Lestari Internasional (JLI). Hasil pengujian influent pada inlet IPAL Kota Jambi sudah memenuhi baku mutu kecuali pada parameter TSS, Amonia dan Total Coliform, sedangkan effluent pada outlet IPAL Kota Jambi sudah memenuhi standar baku mutu berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.86 Tahun 2016 kecuali parameter TSS.

Kata Kunci : *Limbah Domestik, IPAL, Kualitas Air*

ABSTRACT

EVALUATION OF WASTEWATER QUALITY IN CENTRALIZED DOMESTIC WASTEWATER TREATMENT SYSTEM (SPALD-T) AT JAMBI CITY

Virida Diah Agustina; Supervised by Marhadi, S.T, M.Si, M.Si and Peppy Herawati, S.T, M.T

ABSTRACT

The problem of domestic waste has become a serious concern, so human resources are needed to overcome it. Therefore, a wastewater treatment plant (WWTP) is required to minimize pollution and recycle domestic waste. One of them is the Jambi City WWTP, which uses a centralized Domestic Wastewater Management System (SPALD-T) using the Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) technology method. This study aims to determine the quality of inlet and outlet wastewater of the Jambi City WWTP by testing the parameters of pH, BOD, COD, TSS, Oil & Fat, Ammonia, and Total Coliform which refer to the Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. P.68 of 2016 concerning Domestic Wastewater Quality Standards. Samples that have been taken from the Jambi City WWTP were tested at the Jambi Lestari Internasional (JLI) Laboratory. The results of influent testing at the inlet of the Jambi City IPAL have met the quality standards except for the TSS, Ammonia, and Total Coliform parameters, while the effluent at the outlet of the Jambi City IPAL has met the quality standards based on the Regulation of the Minister of Environment and Forestry Number P.86 of 2016 except for the TSS parameter.

Keywords : *Domestic Waste, WWTP, Water Quality*