

EFISIENSI PENGOLAHAN LIMBAH CAIR PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR Tbk (*Noodles Division*) SEMARANG

Oleh:

Intan Nurwandira¹, Wagiman², Arita Dewi Nugrahini²

INTISARI

Saat ini jumlah permintaan akan mie *instant* di Indonesia semakin tahun semakin meningkat. Hal inilah yang menjadikan Indonesia sebagai negara produsen mie *instant* terbesar. Mie *instant* didefinisikan sebagai produk makanan kering yang dibuat dari tepung terigu dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain, berbentuk khas mie dan siap dihidangkan setelah dimasak dengan air mendidih paling lama 4 menit. Salah satu perusahaan mie *instant* yang ada di Indonesia yaitu PT. Indofood Sukses Makmur Tbk Noodles Division Semarang. Produk mie yang diproduksi oleh PT. Indofood diantaranya yaitu Indomie, Sarimi, Nikimiku, Supermi, dan Sakura. Kelima jenis produk ini mempunyai tingkat daya jual yang berbeda dan merk Indomie yang paling menonjol di pasaran sedangkan yang lainnya dibawah Indomie.

Limbah cair mie *instant* terdiri dari limbah cair organik berbasis bahan baku olahan dari pertanian, seperti tepung terigu (mengandung karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral) dan minyak kelapa yang mengandung asam lemak diantaranya laurat, palmitat, dan oleat. Untuk mengatasi permasalahan limbah PT. Indofood telah menerapkan sistem IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah). Ada beberapa parameter yang harus disesuaikan dengan standar yang telah ditentukan oleh pemerintah diantaranya pH, TSS, BOD, COD, Minyak Lemak. Peraturan pemerintah yang digunakan sebagai standar oleh PT. Indofood yaitu Kepmen LH No.51 Tahun 1995 Tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri dan Perda Prop. Jateng No.5 Tahun 2012 Industri Makanan Spesifik. Tindakan evaluasi sangat penting dilakukan untuk mengetahui apakah limbah yang dibuang ke lingkungan sudah sesuai dengan baku mutu atau belum. Selain itu juga perlu dilakukan perhitungan efisiensi penurunan parameter baku mutu limbah untuk mengetahui kinerja IPAL PT. Indofood.

Berdasarkan pengujian atau analisa yang dilakukan oleh PT. Indofood ataupun dari eksternal perusahaan, limbah cair olahan dari IPAL PT. Indofood sudah sesuai dengan baku mutu yang ditentukan sehingga sudah aman dan tidak mencemari lingkungan. Presentasi efisiensi penurunan parameter TSS, BOD, COD, Minyak lemak yaitu sebesar 82,40%; 93,21%; 98,36% dan 93,76%. Berdasarkan hasil tersebut dapat kinerja IPAL PT. Indofood sudah cukup baik dan efisien.

Kata Kunci : Efisiensi, Limbah Cair, Mie *Instant*, Evaluasi, Parameter Limbah Cair, PT. Indofood

¹ Mahasiswa Diploma III Agroindustri Universitas Gadjah Mada

² Dosen Diploma III Agroindustri Universitas Gadjah Mada

EFFICIENCY LIQUID WASTE TREATMENT PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR Tbk (*Noodles Division*) SEMARANG

By:

Intan Nurwandira¹, Wagiman², Arita Dewi Nugrahini²

ABSTRACT

Currently the demand for instant noodles in Indonesia growing year increase. This is what makes Indonesia the largest instant noodle manufacturers. Instant noodles is defined as dry food products made from flour with or without the addition of other foodstuffs, the typical shape and ready to be served noodles cooked with boiling water after a maximum of 4 minutes. One instant noodle company in Indonesia, PT. Indofood Sukses Makmur Tbk Noodles Division Semarang. Noodle products produced by PT. Indofood Indomie among which, Sarimi, Nikimiku, Supermi, and Sakura. The fifth type of product has a different level of marketability and brand Indomie most prominent in the market while others are under Indomie.

Liquid waste instant noodles consist of organic-based liquid wastes processed from agricultural raw materials, such as wheat flour (contains carbohydrates, protein, vitamins, and minerals) and coconut oil fatty acids include lauric, palmitic, and oleic. To overcome the problem of waste PT. Indofood has implemented a system WWTP (Wastewater Treatment Plant). There are several parameters that must be adjusted to the standards set by the government such as pH, TSS, BOD, COD, Oils Fats. Government regulations are used as a standard by PT. Indofood namely LH Decree 51 of 1995 Concerning the Liquid Waste Quality Standard for Industrial Activities and Regulation Prop. Java 5 Year 2012 Industry Specific food. The act of evaluation is very important to know whether the waste is disposed of area are in accordance with the quality standards or not. It also needs to be done calculating the parameters removal efficiency waste quality standards to determine the performance of WWTP PT. Indofood.

Based on the test or analysis carried out by PT. Indofood or from an external company, the processed wastewater from the WWTP PT. Indofood is in conformity with the prescribed quality standards so that is secure and does not pollute the environment. Presentation TSS removal efficiency parameters, BOD, COD, Oils fat is equal to 82.40%; 93.21%; 98.36% and 93.76%. Based on these results can WWTP performance PT. Indofood is quite good and efficient.

Keywords : Efficiency, Waste Water, Instant Noodles, Evaluation, Parameter Liquid Waste, PT. Indofood

¹ Students of Diploma Agroindustri Gadjah Mada University

² Diploma Lecturer of Agroindustri Gadjah Mada University