

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Susu merupakan salah satu bahan pangan yang dibutuhkan manusia karena memiliki kandungan yang tinggi sehingga banyak digunakan untuk membuat berbagai macam produk. PT Indolakto merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri pengolahan susu. Susu sebagai salah satu sumber pangan yang baik karena mengandung banyak nutrisi, dan baik untuk kesehatan. Susu banyak digunakan untuk membuat berbagai macam produk. Susu termasuk bahan pangan yang mudah rusak kandungannya apabila tidak dilakukan penanganan dengan benar. Susu memiliki kandungan nutrisi yang tinggi sehingga susu rentan digunakan oleh bakteri sebagai media pertumbuhannya, hal tersebut dapat mengurangi kandungan nutrisi, dan manfaat dari susu tersebut. Susu dapat dikonsumsi dalam bentuk susu segar dan juga dapat dalam bentuk olahan.

Industri pengolahan susu berkembang pesat dan menghasilkannya berbagai produk susu diantaranya susu bubuk, krimer kental manis, susu pasteurisasi, dan susu UHT (*Ultra High Temperature*). Namun dari pengolahan susu tersebut menghasilkan limbah yang harus ditangani dengan baik agar tidak mencemari lingkungan. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan yaitu menerapkan teknologi pengolahan air limbah tersebut dan menentukan standar baku mutu untuk buangan limbah. Ditentukan standar baku mutu untuk buangan limbah dan teknologi pengolahan limbah yang tepat dan sesuai dengan karakteristik limbah sangat menentukan tingkat efektivitas dan efisiensi suatu sistem pengolahan limbah. Teknologi pengolahan limbah cair harus dapat menangani limbah yang beragam dihasilkan dari suatu industri karena ada kalanya limbah yang dihasilkan bersifat toksik yang akan mencemari lingkungan (Soraya *et al.* 2012). Usaha untuk mengatasi masalah pencemaran lingkungan dilakukan dengan membangun instalasi pengolahan air limbah (IPAL) untuk menangani dan mengolah limbah, sehingga aman dan tidak mencemari lingkungan.

## 1.2 Tujuan

Tujuan umum dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Indolakto adalah untuk meningkatkan kemampuan, menambah keterampilan, memperoleh pengalaman kerja di industri dan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Tujuan khusus pada pelaksanaan PKL ini untuk mempelajari dan memahami proses pengolahan limbah cair (*waste water treatment plant*) hingga limbah cair tersebut dapat di alirkan kembali pada badan air di lingkungan sekitar tanpa mencemari lingkungan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University