

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri tahu di Madura dikelola dalam skala kecil, dikelola dengan teknologi sederhana, modal kecil dan jumlah tenaga kerja yang sedikit. Limbah industri tahu dapat dibagi menjadi dua yaitu limbah padat dan limbah cair. Limbah cair biasanya dibuang langsung ke badan sungai tanpa pengolahan terlebih dahulu, sedangkan limbah padat bisa digunakan sebagai produk samping maupun dipakai sebagai pakan ternak. Dilihat dari bahan baku pembuatan tahu yaitu kedelai yang termasuk bahan organik, maka limbah dari industri tahu juga akan mengandung banyak bahan organik.

Industri tahu adalah suatu industri yang produksinya menyisakan limbah organik. Limbah pabrik tahu yang dihasilkan ada dua jenis berupa limbah padat dan cair, tetapi limbah yang cairlah yang memiliki pencemaran lebih besar dari pada limbah padat. Tahu adalah suatu olahan yang bahan utamanya dari kedelai dan diekstrak dengan penambahan asam cuka. Limbah dari tahu banyak mengandung protein dan karbohidrat tinggi sehingga mikroorganisme sangat mudah melakukan pembusukan (Tuhu Agung 2011)

Industri tahu juga merupakan bagian dari suatu industri pengolahan bahan pertanian yang banyak menggunakan air dari mulai sistem operasionalnya maupun bahan baku produksinya. Sehingga akibatnya limbah cair yang dihasilkan cukup tinggi sehingga perlu penanganan yang memadai.

Limbah cair yang dihasilkan oleh pabrik tahu kebanyakan masih menimbulkan masalah bagi lingkungan di sekitarnya karena industri kecil ini sering bahkan kenyakan membuang limbah dari hasil produksinya ke selokan atau ke sungai tempat diolah dahulu sehingga menghasilkan bau atau mencemari lingkungan sungai. Ini semua disebabkan karena pemilik industri kurang mengerti dan ada juga yang tidak peduli akan dampak yang dihasilkan oleh limbah industrinya dan juga dari segi pendapatan laba yang kurang memadai untuk membuat pengolahan limbah tersebut. Karena keterbatasan dana untuk membangun dan mengoperasikan IPAL, juga teknologi pengolahan limbah untuk

industri kecil tidak tersedia, banyak dari pengusaha tidak melihat macam-macam manfaat dari pengolahan limbah cair, tingkat kesadaran masyarakat terhadap lingkungan hidupnya masih rendah, dampak dari pembuangan limbah terhadap lingkungan tidak terlalu cepat merusak lingkungan sehingga masyarakat tidak peduli.

Limbah cair industri tahu mengandung bermacam bahan organik. Bahan organik juga berpengaruh terhadap sifat fisik dan kimia pada limbah tahu, oleh sebab itu penting kita ketahui sifat fisik dan kimia pada limbah tahu hal ini juga di sampaikan oleh Oktavia (2012) yang menyatakan bahwa bahan organik pada limbah tahu akan mempengaruhi sifat fisik dan kimia sehingga perlu dilakukan pengolahan.

Penelitian ini diawali dengan melakukan karakterisasi limbah cair industri tahu untuk mengetahui kadar kandungan limbah cair yang ada pada sungai yang menjadi tempat pembuangan hasil sisa olahan dari industri tahu tersebut dengan melihat jumlah kadar kandungan COD, BOD, TSS, dan pH pada aliran sungai. Setelah diketahui kandungannya maka akan dibandingkan dengan Baku Mutu Limbah Industri yang direkomendasikan oleh PERGUB Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Dan atau Kegiatan Usaha Lainnya.

UD. LIRIDOLLAH adalah industri berlokasi di Desa Bicorong Dusun Panabar Kabupaten Pamekasan Madura. Industri menengah tersebut bergerak dibidang pengolahan hasil pertanian yaitu berupa kedelai yang diolah menjadi tempe dan tahu. UD Liridollah memiliki 12 karyawan yang pekerjaannya dibagi menjadi dua sif yaitu dari pagi sampai siang dan sore sampai malam sehingga menghasilkan limbah yang berkisar antara 2500 L/ hari karena dalam sehari memproduksi dua kali. Permasalahan pada UD. Liridollah adalah dengan banyaknya limbah yang sering dibuang langsung ke badan sungai mengakibatkan kualitas air pada sungai menurun dan menyebabkan bau yang keluar dari badan sungai dan juga semakin lama semakin dangkal.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yaitu mengamati karakterisasi limbah cair tahu pada pengolahan limbah cair tahu di UD. Liridollah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik limbah cair tahu pada industri tahu di UD. Liridollah.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan menambah wawasan dan informasi bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu penelitian di masa mendatang dalam bidang pengolahan limbah tahu dan penanganan limbah cair tahu.

- Bagi perusahaan

Sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk melakukan pengurangan pembuangan limbah secara langsung ke sungai agar ekosistem pada sungai tetap terjaga.

- Bagi Pemerintah

Memberikan masukan kepada pemerintah untuk melakukan pengembangan kebijakan tentang cara penanganan limbah cair tahu agar tidak dibuang langsung ke sungai.