BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Komposisi Air Limbah Tahu

Limbah tahu merupakan buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga), yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki berada di lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Karakteristik limbah cair tahu meliputi 2 hal yaitu karakteristik fisika dan kimia.

1. Karakteristik Fisika

Karakteristik fisik yang penting adalah kandungan padatan total (*total solid*), suhu, warna, dan bau. Padatan total terdiri dari padatan larutan, terendam, terapung, bersuspensi dan koloid. Suhu limbah cair tahu berkisar antara 40-60^{0}C. limbah cair tahu berwarna keruh keputih-putihan dan berbau busuk.

2. Karakteristik Kimia

Limbah cair tahu mengandung bahan organik berupa protein, karbohidrat, lemak, dan minyak. Protein dan minyak merupakan kandungan terbesar diantara bahan organik diatas. Limbah cair tahu cenderung bersifat asam (Sugiharto, 2005).

Menurut Bahri (2006), limbah cair yang dihasilkan industri tahu banyak mengandung senyawa organik, dan sedikit senyawa anorganik. Senyawa organik apabila berada pada konsentrasi tinggi akan menimbulkan pencemaran pada lingkungan perairan. Air limbah dari industri tahu memerlukan pengolahan

sebelum dibuang ke badan air. Kandungan fosfor, nitrogen dan sulfur serta unsur hara lainnya dengan konsentrasi tinggi di dalam air akan mempercepat pertumbuhan tumbuhan air. Kondisi demikian lambat laun akan menyebabkan kematian biota dalam air.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN