



INTISARI

Pada umumnya industri-industri membuang begitu saja air limbah yang dihasilkan ke perairan umum (sungai atau genangan) sehingga menurunkan kualitas air. Limbah industri susu adalah satu diantara limbah-limbah yang bermuatan organik tinggi. Untuk itu perlu dilakukan analisis air limbah industri susu untuk mengetahui seberapa besar dampak merugikan yang dapat ditimbulkan.

Untuk mengetahui karakteristik air limbah dilakukan analisis terhadap air limbah di mana diperlukan kondisi khusus agar diperoleh hasil yang akurat. Untuk itu dilakukan penelitian tentang pengaruh kondisi penyimpanan pada analisis air limbah industri susu.

Air limbah disimpan pada kondisi dibawah pengaruh cahaya, kondisi kamar (gelap) dan pada kondisi kulkas (suhu rendah). Air limbah dianalisis pada hari ke 1, 3, 6, 8, 11, 13, 15 dan 17. Karakteristik air limbah yang dianalisis meliputi suhu, warna, pH, COD (*Chemical Oxygen Demand*), fosfat, nitrogen, padatan tersuspensi (*Suspended solids*) dan padatan tersuspensi yang dapat menguap (*Volatile Suspended Solids*). Suhu air limbah diukur menggunakan termometer, pH diukur menggunakan pH meter sedangkan warna diamati secara visual. COD dianalisis secara refluk bikromat, fosfat secara spektrokolorimetri menggunakan pereaksi vanadat-molibdat, padatan tersuspensi dan padatan tersuspensi yang dapat menguap dianalisis secara gravimetri. Sampel limbah dianalisis pada hari ke 1, 3, 6, 8, 11, 13, 15 dan 17.

Harga parameter karakteristik air limbah dibuat grafik terhadap lama penyimpanan untuk masing-masing kondisi penyimpanan. Analisis data dilakukan dengan melihat dari grafik adanya perubahan harga parameter karakteristik air limbah selama penyimpanan pada masing-masing kondisi penyimpanan untuk masing-masing parameter karakteristik air limbah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi penyimpanan memengaruhi sejumlah karakteristik air limbah. Perubahan tersebut meliputi perubahan warna, kenaikan pH, fosfat, nitrogen, padatan tersuspensi, padatan tersuspensi yang dapat menguap dan penurunan COD.