

PREDDY ANGGA PRADANA. NPM 200331100001. Analisis Kandungan Limbah Cair Di Kawasan Kampung Tahu Jombang. Di bawah bimbingan **Dr. Millatul Ulya, S. TP., M.T.** dan **Dr. Burhan, S. TP., M.T.**

ABSTRAK

Tahu merupakan makan yang terbuat dari kacang kedelai dengan melalui proses pemanasan. Limbah tahu merupakan salah satu limbah yang dihasilkan selama proses produksi berlangsung. Limbah yang dihasilkan selama proses produksi berupa limbah cair dan limbah padat. Limbah cair yang tidak dilakukan penanganan atau pengolahan dengan baik maka akan mencemari lingkungan. Oleh sebab itu, dengan penanganan limbah perlu dilakukan untuk menjaga terjandinya pencemaran lingkungan Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kandungan limbah cair di Kawasan Kampung Tahu Jombang sesuai dengan standar Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 dan untuk menganalisis pengaruh masing-masing batch (waktu) dan pabrik (tempat) produksi terhadap kualitas air limbah yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian rancangan tersarang dengan bantuan software SPSS. Parameter penelitian yang diuji meliputi: COD, BOD, TSS, dan pH. Hasil penelitian menunjukkan kandungan limbah cair di kawasan kampung tahu Jombang ketiga pabrik pada parameter BOD sudah memenuhi standar baku mutu. Namun, pada parameter COD, TSS, dan pH belum memenuhi standar baku mutu limbah cair. Batch produksi dan tempat produksi pada parameter COD, BOD, dan TSS berpengaruh signifikan dengan nilai ($P < 0,05$). Namun, parameter pH ($P > 0,05$) berpengaruh tidak signifikan terhadap batch produksi dan tempat.

Kata kunci: *Biological Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Derajat Keasaman (pH), Total Suspended Solid (TSS)*

PREDDY ANGGA PRADANA. NPM 200331100001. Analysis of Liquid Waste Content in the Tofu Village Area, Jombang. Under the guidance of **Dr. Millatul Ulya, S. TP., M.T.** and **Dr. Burhan, S. TP., M.T.**

ABSTRACT

Tofu is a food made from soybeans through a heating process. Tofu waste is one of the wastes produced during the production process. Waste generated during the production process is in the form of liquid waste and solid waste. Liquid waste that is not handled or processed properly will pollute the environment. Therefore, it is necessary to handle waste to prevent environmental pollution. The aim of this research is to determine the liquid waste content in the Kampung Tahu Jombang area in accordance with the standards of Regulation of the Minister of Environment of the Republic of Indonesia Number 5 of 2014 and to analyze the influence of each batch (time).) and production factories (places) on the quality of the waste water produced. This research uses a nested research design with the help of SPSS software. The research parameters tested included: COD, BOD, TSS, and pH. The results of the research show that the liquid waste content in the Jombang tofu village area of the three factories in terms of BOD parameters has met quality standards. However, the COD, TSS and pH parameters have not met liquid waste quality standards. The production batch and production site on the COD, BOD, and TSS parameters have a significant effect on the value ($P < 0.05$). However, the pH parameter ($P > 0.05$) has no significant effect on the production batch and site.

Keywords: *Biological Oxygen Requirement (BOD), Chemical Oxygen Requirement (COD), Degree of Acidity (pH), Total Suspended Solid (TSS)*