

## **ABSTRACT**

### **EVALUATION OF TOFU, TEMPE, AND TEMPE GEMBUS PRODUCTION PROCESS BASED ON CLEANER PRODUCTION IN HOME INDUSTRY IN BUMI NABUNG BARU VILLAGE, BUMI NABUNG SUB-DISTRICT, LAMPUNG CENTRAL DISTRICT**

**By**

**ZUHROTUL MUJAYYANAH**

Mr. Imam's tofu and tempeh industry produces 2 main types of products, namely tofu and tempeh and tempe gembus as a product of processing by-products. The purpose of this study was to evaluate the performance of Mr. Imam's tofu and tempeh industry, determine alternative improvements to several problems, and test the economic feasibility of implementing alternative improvement scenarios. The method used in this study is a quick scan. The data obtained is presented in the form of a mass balance and graphs. The results showed that the performance of Mr. Imam's tofu and tempeh industry was not optimal as indicated by the main problem that is still being faced, namely the use of water which is still high, which is as much as 2,251.68 liters so that it has an impact on the high volume of waste produced, which is as much as 2,251.68 liters. Other problems encountered include the use of waste that is not optimal and the use of iron in the tofu cooking process which can reduce product quality. Alternative suggestions for improving waste management in Pak Imam's tofu and tempeh industry are by increasing the efficiency of water use through implementing good housekeeping, utilizing solid waste and liquid waste for animal feed and organic fertilizer, and replacing equipment with stainless steel. The scenario for implementing cleaner production shows an efficiency in water use of 35% or as much as 789.5 liters, a decrease in liquid waste production that is as much as 816.50 liters. Increasing the efficiency of water use and replacing cooking equipment in tofu production can reduce production costs by 32% per year.

**Keywords:** cleaner production, quick scan, tofu, tempeh, gembus tempeh.

## ABSTRAK

### **EVALUASI PROSES PRODUKSI TAHU, TEMPE, DAN TEMPE GEMBUS BERBASIS PRODUKSI BERSIH PADA HOME INDUSTRY DI DESA BUMI NABUNG BARU, KECAMATAN BUMI NABUNG, KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Oleh

**ZUHROTUL MUJAYYANAH**

Industri tahu dan tempe Pak Imam memproduksi 2 jenis produk utama, yaitu tahu dan tempe serta tempe gembus sebagai produk dari pengolahan hasil sampingnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja industri tahu tempe Pak Imam, menentukan alternatif perbaikan dari beberapa permasalahan, serta menguji kelayakan ekonomi terhadap skenario penerapan alternatif perbaikan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *quick scan*. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk neraca massa dan grafik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja industri tahu dan tempe Pak Imam belum optimal yang ditunjukkan dengan permasalahan utama yang masih dihadapi yaitu adanya penggunaan air yang masih tinggi, yaitu sebanyak yaitu sebanyak 2.251,68 liter sehingga berdampak pada tingginya volume limbah yang dihasilkan, yaitu sebanyak 2.251,68 liter. Permasalahan lain yang dihadapi yaitu berupa pemanfaatan limbah yang belum optimal serta penggunaan besi pada proses pemasakan tahu yang dapat menurunkan kualitas produk. Saran alternatif perbaikan perbaikan pengelolaan limbah pada industri tahu dan tempe milik Pak Imam yaitu dengan meningkatkan efisiensi penggunaan air melalui penerapan *good housekeeping*, pemanfaatan limbah padat dan limbah cair untuk pakan ternak serta pupuk organik, dan penggantian peralatan dengan *stainless steel*. Skenario penerapan produksi bersih menunjukkan efisiensi penggunaan air sebesar 35 persen atau sebanyak 789,5 liter, penurunan produksi limbah cair yaitu sebanyak 816,50 liter. Peningkatan efisiensi penggunaan air serta penggantian alat pemasakan pada produksi tahu dapat mengurangi biaya produksi sebesar 32 persen per tahun.

Kata kunci: produksi bersih, *quick scan*, tahu, tempe, tempe gembus.