

ABSTRAK

TANTRI ANDIKA RUKMI. Kajian Minimisasi Limbah Cair Pada Kegiatan Rumah Potong Ayam (RPA), Studi Kasus RPA X Dan RPA Y di Yogyakarta. Dibimbing oleh Bapak Dr.Eng.Awaluddin Nurmiyanto,ST., M.Eng (Pembimbing 1) serta Bapak Dr.Joni Aldilla Fajri, ST., M.Eng (Pembimbing 2).

Kegiatan produksi Rumah Potong Ayam (RPA) memerlukan air dalam jumlah yang besar. Air yang digunakan akan menghasilkan air limbah. Semakin besar kebutuhan air maka timbulan air limbah juga semakin besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses produksi yang menghasilkan air limbah, menghitung debit limbah, dan menganalisis alternatif peluang minimisasi. Tujuan penerapan alternatif minimisasi adalah mengurangi debit air limbah sehingga efisien dalam penggunaan bahan baku dan bahan tambahan. Produksi bersih merupakan salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk mengurangi limbah pada sumber. Dengan kajian minimisasi diharapkan dapat mengurangi air limbah pada proses produksi. Dalam tahapan analisis diketahui bahwa proses produksi yang menghasilkan air limbah adalah perendaman air dan pencucian. Hasilnya debit air limbah untuk RPA X sebesar $0,533 \text{ m}^3/\text{hari}$ dan RPA Y menghasilkan debit sebesar $0,891 \text{ m}^3/\text{hari}$. Terdapat beberapa alternatif minimiasi yang direkomendasikan untuk RPA diantaranya penerapan produksi bersih dengan sistem housekeeping, pembuatan teknologi untuk pencucian dan pengolahan limbah cair.

Kata kunci : *Minimisasi Limbah Cair, produksi bersih, Rumah Potongan Ayam.*

ABSTRACT

TANTRI ANDIKA RUKMI. A study of waste water minimization at Chicken Slaughter house. A case study RPA X DAN Y at Yogyakarta. Supervised by Mr. Dr.Eng.Awaluddin Nurmiyanto,ST., M.Eng and Mr. Dr.Joni Aldilla Fajri, ST., M.Eng.

Production process of Chicken Saughter House requires huge amounts of water. Water that is used in the process of process production will cause wastewater. The more water is used the more wastewater is generated. This study is aimed to identify the production process that creates wastewater, to calculate the flowrate, and for analyze the alternative of wastewater minimization. The purpose of applying minimization alternative is to reduce the flowrate. Therefore the use of the main substance and the additional substance will be more efficient. Cleaner production is one of the strategies that can be applied to reduce wastewater at its source. The writer expects that the study of minimization could reduce the amount of wastewater in a production process. In the analysis of the data, production process that cause wastewater are soaking and washing. Waste water flowrate to each RPA X AND Y are 0,533 m³/day and 0,891 m³/day. There are several alternative recommendation such as cleaner production with housekeeping system, change the washing method.

Keywords :Chicken slaughterhouse, Cleaner Production, Wastewater minimization