

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS THE IMPLEMENTATION OF CIRCULAR ECONOMICS IN PT “XYZ”**

**By**

**Hafif Faradillah Sinditya Putri**

This study aims to analyze the waste processing process, the implementation of a circular economy, and the indirect use value of waste recycling. This research used basic method of field studies at PT “XYZ”. Respondents in this study were employees of PT “XYZ” and have knowledge related to PT “XYZ” waste processing. The data analysis used were qualitative and quantitative descriptive methods. The research findings that the liquid waste is recycled into biogas physically by separating the sediment through a screening process, chemically by adding several chemicals to maintain the compound content in the waste, and biologically with the help of bacteria in the anaerobic process. Meanwhile, the solid waste is recycled to become a source of animal feed by drying it in the sun and fermenting it in a sealed area with the help of natural microbes. From waste processing, there are five circular economy principles that are implemented, namely reduce, reuse, recycle, replace and replant. These five principles can reduce the amount of waste as the final product, replace non-renewable resources with renewable resources, recycle final products, reuse final products, and save costs. The waste processing process carried out by PT “XYZ” provides indirect benefits for the company, as it can save expenses of Rp9.078.610.428,00/month. Companies do not need to buy residual fuel, source forage, and reduce coal fuel purchases. Furthermore, from the environmental perspective, the waste processing can reduce greenhouse gas emissions and reduce the use of fossil fuels.

**Keywords:** circular economy, indirect use value, recycle, and waste

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS PENERAPAN EKONOMI SIRKULAR PADA PT “XYZ”**

**Oleh**

**HAFIF FARADILLAH SINDITYA PUTRI**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pengolahan limbah, penerapan ekonomi sirkular, dan nilai guna tidak langsung hasil daur ulang limbah. Penelitian ini menggunakan metode dasar studi lapangan di PT “XYZ”. Responden pada penelitian ini yaitu karyawan tetap yang bekerja pada PT “XYZ” dan mengetahui tentang pengolahan limbah PT “XYZ”. Analisis data yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan proses pengolahan limbah cair yang didaur ulang menjadi biogas, dilakukan secara fisika dengan memisahkan endapan pada melalui proses *screening*, secara kimia dengan menambahkan beberapa bahan kimia untuk menjaga kandungan senyawa pada limbah, dan secara biologi dengan bantuan bakteri pada proses anaerobik. Sedangkan proses pengolahan limbah padat yang didaur ulang menjadi sumber pakan ternak, dilakukan dengan cara penjemuran dibawah sinar matahari dan difermentasi pada aera bersekat dengan bantuan mikroba alami. Dari pengolahan limbah tersebut, terdapat lima prinsip ekonomi sirkular yang terimplementasi yaitu *reduce*, *reuse*, *recycle*, *replace*, dan *replant*. Kelima prinsip tersebut dapat mengurangi jumlah limbah industri nanas kaleng sebagai produk akhir, menggantikan sumber daya tidak terbarukan dengan sumber daya terbarukan, mendaur ulang produk akhir, menggunakan kembali produk akhir, dan menghemat pengeluaran. Proses pengolahan limbah yang dilakukan PT “XYZ” memberikan keuntungan secara tidak langsung untuk perusahaan, karena dapat menghemat pengeluaran sebesar Rp 9.078.610.428,00/bulan. Perusahaan tidak perlu membeli bahan bakar residu, sumber pakan hijauan, dan mengurangi pembelian bahan bakar batu bara. Selain itu, dari sisi lingkungan dapat menurunkan emisi gas penyebab rumah kaca dan mengurangi penggunaan bahan bakar fosil.

Kata kunci: daur ulang, ekonomi sirkular, limbah, dan nilai guna tidak langsung