

Mulan Antikasari Romadloni. NIM 200331100054. Penilaian Siklus Hidup (*Life Cycle Assessment*) Produksi Garam Beryodium di PT Garam (Persero) Unit Camplong. Dibawah Bimbingan **Dr. Moh. Fuad Fauzul M., S.TP., M.Si** dan **Dr. Millatul Ulya, S.TP., M.T**

ABSTRAK

Masalah lingkungan hidup menjadi tantangan global bagi semua pihak khususnya pada sektor industri karena mempengaruhi lingkungan sekitar secara langsung dan menimbulkan perubahan lingkungan. Kerusakan lingkungan akibat aktivitas industri dapat dikendalikan dengan menerapkan ISO 14000 tentang manajemen lingkungan hidup. Standar evaluasi produk salah satunya yaitu ISO 14040-43 (Penakaran Siklus Hidup atau *Life Cycle Assessment*). Metode *life cycle assessment* dituntut oleh berbagai sektor untuk diterapkan pada industri produk maupun proses. PT Garam unit Camplong memiliki kapasitas produksi paling besar sebesar 63.000 ton per tahun. Kegiatan produksi garam tentu memberikan dampak bagi lingkungan sehingga perlu dilakukan analisis dampak lingkungan menggunakan metode *life cycle assessment*. Tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis dampak lingkungan pada produksi garam beryodium menggunakan *life cycle assessment* berbasis metode CML Baseline dan metode Eco Indicator 99 dengan bantuan software SimaPro versi 9.6.0.1 Demo. Hasil analisis *life cycle assessment* menggunakan metode CML Baseline menunjukkan bahwa kategori dampak *abiotic depletion* berdampak besar pada lingkungan dengan nilai 2.77E-14 Kg Sb eq, sedangkan pada metode Eco-Indicator 99 menunjukkan bahwa kategori dampak *fossil fuels* berdampak besar pada lingkungan dengan nilai 37.8 mPt

Kata Kunci : *Garam, Life Cycle Assessment (LCA), Dampak Lingkungan*

Mulan Antikasari Romadloni. NIM 200331100054. *Life Cycle Assessment Iodized Salt Production at PT Garam (Persero) Camplong Unit.* Under the guidance **Dr. Moh. Fuad Fauzul M., S.TP., M.Si** dan **Dr. Millatul Ulya, S.TP., M.T**

ABSTRACT

Environmental problems are a global challenge for all parties, especially in the industrial sector because they directly affect the surrounding environment and cause environmental changes. Environmental damage due to industrial activities can be controlled by implementing ISO 14000 concerning environmental management. One of the product evaluation standards is ISO 14040-43 (Life Cycle Assessment). The life cycle assessment method is demanded by various sectors to be applied to product and process industries. PT Garam's Camplong unit has the largest production capacity of 63.000 tons per year. Salt production activities certainly have an impact on the environment, so it is necessary to carry out an environmental impact analysis using the life cycle assessment method. The aim of the research is to analyze the environmental impact of iodized salt production using a life cycle assessment based on the CML Baseline and Eco Indicator 99 methods with the help of SimaPro software version 9.6.0.1 Demo. The research results show that in the CML Baseline method, the abiotic depletion impact category has a large impact on the environment with a value of $2.77E-14$ Kg Sb eq, while in the Eco Indicator 99 method, the fossil fuels impact category has a large impact on the environment with a value of 37.8 mPt.

Keywords : Salt, Life Cycle Assessment (LCA), Environmental Impact.