

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan produktivitas hijau dengan metode *Green Productivity Indexing* (GPI) di PT Miracle Carbon Indonesia untuk membantu meningkatkan produktivitas sekaligus mengurangi dampak lingkungan secara bersamaan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan pemilik perusahaan untuk mengidentifikasi *input* dan *output* pada proses produksi. Perhitungan produktivitas pada proses awal produksi mendapatkan angka 1,785 dan perhitungan dampak lingkungan yang disebabkan proses produksi briket tempurung kelapa dibantu *software* SIMAPRO versi 9 dengan metode *Life Cycle Assessment* (LCA) mendapatkan nilai 1,070 mPt. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan produktivitas hijau dapat meningkatkan indeks produktivitas hijau (GPI). Kondisi awal dengan GPI sebesar 1,645, sedangkan alternatif tiga yaitu *redesign* mesin oven dan menjemur briket setengah kering menghasilkan GPI sebesar 2,137 meningkat sebesar 0,492. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan produktivitas hijau terbukti dapat meningkatkan produktivitas sekaligus mengurangi dampak lingkungan di PT Miracle Carbon Indonesia.

Kata kunci: Briket, *Green Productivity Indexing*, *Environmental Impact*, *Life Cycle Assessment*.

ABSTRAK

This research aims to analyze the implementation of green productivity using the Green Productivity Indexing (GPI) method at PT Miracle Carbon Indonesia to help improve productivity while simultaneously reducing environmental impact. The data collection process was carried out through field observations and interviews with the company owner to identify inputs and outputs in the production process. The productivity calculation in the initial production process yielded a score of 1.785, and the calculation of environmental impact caused by the production process of coconut shell briquettes, assisted by SIMAPRO software version 9 using the Life Cycle Assessment (LCA) method, obtained a value of 1.070 mPt. The research results indicate that the application of green productivity can improve the green productivity index (GPI). The initial condition had a GPI of 1.645, while alternative three, which involved redesigning the oven machine and drying the briquettes to a semi-dry state, resulted in a GPI of 2.137, an increase of 0.492. The conclusion of this research is that the application of green productivity has been proven to enhance productivity while simultaneously reducing environmental impacts at PT Miracle Carbon Indonesia.

Keyword: Briquettes, Green Productivity Indexing, Environmental Impact, Life Cycle Assessment.