

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di industri batik Sri Kuncoro, desa Giriloyo, Imogiri, Bantul. Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan alternatif terbaik untuk memperbaiki produksi batik tulis pewarna sintetis Sri Kuncoro sehingga diperoleh produksi batik yang efisien dan ramah lingkungan.

Metode yang digunakan adalah Life Cycle Assessment (LCA) dan Eco-Efficiency Ratio (EER). Metode LCA merupakan metode untuk mengidentifikasi dan menghitung penggunaan energi, penggunaan sumber daya alam, dan pembuangan pada lingkungan, serta mengevaluasi dan menerapkan kemungkinan perbaikan lingkungan. Metode LCA dilakukan melalui empat tahap yaitu goal and scope, Life Cycle Inventory (LCI), Life Cycle Impact Assessment (LCIA), dan interpretasi. Metode Eco-Efficiency Ratio (EER) merupakan metode untuk mengetahui tingkat sustainable suatu produk.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk memperbaiki produksi batik dibutuhkan alternatif pengganti, yaitu mengganti kompor minyak tanah dengan kompor listrik pada proses pematikan, dan mengganti kayu bakar dengan bahan bakar gas pada proses nglorod. Nilai EER pada produksi batik Sri Kuncoro sebesar 56%, dan batik alternatif pengganti sebesar 60% dengan nilai affordable dan sustainable lebih besar dari 1.

Kata kunci : Life Cycle Assessment (LCA), Eco-Efficiency Ratio (EER), batik.

ABSTRACT

This research was conducted in the Sri Kuncoro batik industry, Giriloyo village, Imogiri, Bantul. The purpose of this research is to get the best alternative to repair the production of handmade synthetic dye batik at Sri Kuncoro in order to obtain the production of batik-efficient and environment friendly.

The methods used are the Life Cycle Assessment (LCA) and Eco-Efficiency Ratio (EER). LCA method is a method to identify and quantify energy use, natural resource use, and disposal, with evaluate and implement environmental improvement possibilities. LCA method carried out through four stages are goal and scope, Life Cycle Inventory (LCI), Life Cycle Impact Assessment (LCIA), dan interpretation. Method of Eco-Efficiency Ratio (EER) is a method of determine the level of sustainable product.

The research refers that repair the production of batik needed an alternativ, which is to replace the kerosene stove with an electric stove in the pematikan process, and replace firewood with fuel gas in the nglorod process. EER value on the Sri Kuncoro batik production by 56% and the alternativ batik production by 60% with affordable and sustainable value greater than 1.

Keywords: Life Cycle Assessment (LCA), Eco-Efficiency Ratio (EER), batik.