

## ABSTRAK

*Peningkatan jumlah industri kerupuk mawar putih setiap tahunnya, selain berdampak positif bagi pelaku usaha, juga memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap lingkungan, diantaranya adalah pemanasan global dan penipisan ozon. Kajian dan evaluasi terhadap produk kerupuk sepanjang siklus hidupnya dengan mempertimbangkan aspek-aspek lingkungan yang ditimbulkan, dapat dilakukan dengan menggunakan metode Life Cycle Assessment (LCA). Analisis yang lebih luas juga perlu dilakukan tidak hanya dari segi lingkungan saja, namun juga dari segi ekonomi. Analisis semacam ini dapat dilakukan dengan pendekatan eco-efficiency yang diartikan sebagai suatu konsep efisiensi yang memasukkan aspek sumber daya alam dan energi.*

*Dari hasil life cycle impact assessment dengan menggunakan Metode ReCiPe Endpoint (H) V1.13 diketahui dampak lingkungan pengadaan bahan baku yang paling dominan di setiap UKM adalah resources. Dengan menggunakan Metode CML 2 Baseline 2000 V2.05 diketahui dampak lingkungan pengadaan bahan baku yang paling dominan di setiap UKM adalah Marine aquatic ecotoxicity. Dengan sumber dampak yang signifikan pada tahap Pengadaan kayu bakar.*

*Dari hasil life cycle impact assessment dengan menggunakan Metode ReCiPe Endpoint (H) V1.13 diketahui dampak lingkungan proses produksi yang paling dominan di setiap UKM adalah Human health (UKM Subur), Ecosystems (UKM Putra RDK dan Sahara). Dengan menggunakan Metode CML 2 Baseline 2000 V2.05 diketahui dampak lingkungan proses produksi yang paling dominan di setiap UKM adalah Acidification (UKM Subur dan Putra RDK), terrestrial ecotoxicity (UKM Sahara). Dengan sumber dampak yang signifikan pada tahap penggorengan. Dari aspek ekonomi, didapatkan nilai eco-efficiency kerupuk mawar putih yang diproduksi disetiap UKM tergolong pada kategori sustain dan affordable, karena nilai EEI yang didapat lebih dari 1 yaitu sebesar 1,50.*

**Kata kunci:** kerupuk mawar putih, life cycle assessment (LCA), eco-efficiency

## ABSTRACT

*The increase in the number of industrial Mawar Putih crackers every year, in addition to having a positive impact on business people, also has a negative impact on the environment including global warming and ozone depletion. The study and evaluation of cracker products throughout its life cycle by considering environmental aspects that are generated, can be done by using the Life Cycle Assessment (LCA) method. Broader analysis also needs to be done not only in terms of the environment, but also from an economic standpoint. This kind of analysis can be done with an eco-efficiency approach, which is defined as an efficiency concept that includes natural resources and energy.*

*From the result of life life cycle impact assessment using ReCiPe Endpoint (H) VI.13 Method, it is known that the environmental impact of the dominant raw material procurement in each UKM is resources. By using the CML 2 Baseline 2000 V2.05 method, the environmental impact of procuring the most dominant resources material in UKM Marine aquatic ecotoxicity. With significant impact sources at the stage of procurement of firewood.*

*From the result of life life cycle impact assessment using ReCiPe Endpoint (H) VI.13 Method, it is known that the environmental impact of production that dominant in each UKM is Human health (UKM Subur), Ecosystems (UKM Putra RDK and Sahara). By using the CML 2 Baseline 2000 V2.05 method, it is known that the most dominant environmental impact of production in each UKM is Acidification (UKM Subur and Putra RDK), terrestrial ecotourism, eco-efficiency value of Mawar Putih crackers that produced in each UKM at category sustain and affordable because EEI point more than one is 1,50.*

**Keyword:** *mawar putih crackers, life cycle assessment (LCA), eco-efficiency*