

## **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak lingkungan dan menghitung tingkat eco-efficiency dari proses pembudidayaan ayam broiler dengan sistem kandang tertutup (closed house) menggunakan pendekatan Life Cycle Assessment (LCA) secara gate to gate. Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak OpenLCA dan metode ReCiPe Midpoint (H) untuk mengetahui kategori dampak lingkungan dominan yang dihasilkan selama proses produksi. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa kategori dampak terbesar berasal dari agricultural land occupation sebesar Rp5.260,66, terrestrial acidification sebesar Rp7.487,17, dan particulate matter formation sebesar Rp197,89. Nilai total eco-cost yang dihasilkan sebesar Rp15.025 dengan nilai net benefit Rp2.479.184. Penilaian eco-efficiency menunjukkan nilai Eco-Efficiency Ratio (EER) sebesar -108% dan Environmental Value Ratio (EVR) sebesar 2,07, yang menunjukkan bahwa meskipun kegiatan produksi memiliki keuntungan ekonomis, beban lingkungannya masih tergolong tinggi. Oleh karena itu, diperlukan strategi perbaikan berbasis data LCA untuk menurunkan beban lingkungan, seperti formulasi pakan ramah lingkungan, pemanfaatan limbah untuk budidaya maggot, serta transisi energi bersih.*

**Kata Kunci:** *Life Cycle Assessment, Eco Efficiency, Peternakan Ayam Broiler, Close House System, Environmental Impact*