

## Kenyamanan Termal Pada Eco House = Thermal Comfort in Eco House

Sherine Chairuna Arifayahya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523408&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Eco house atau rumah ramah lingkungan merupakan salah satu usaha manusia untuk menyelamatkan dampak negatif pembangunan bangunan hunian terhadap bumi karena dengan semakin banyaknya manusia, semakin sedikit pula lahan untuk pembangunan sehingga harus terus mengorbankan lahan hijau yang ada untuk pembangunan hunian. Hal ini dapat berdampak negatif terhadap ekosistem alam. Selain itu, material bangunan dapat memberikan dampak negatif pula jika dalam pembuatannya dapat menghasilkan karbon yang dapat memanaskan permukaan bumi. Naskah ringkas ini bertujuan untuk mengetahui kualitas Eco house terhadap kenyamanan termal didalam rumah. Penulisan ini menganalisis Rawhaus, sebuah rumah yang menggunakan styrofoam (EPS) daur ulang sebagai objek studi kasus dengan mengukur suhu udara di luar dan di dalam ruangan serta bagaimana suhu tersebut berhubungan dengan kenyamanan fisik dan mental manusia. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa Rawhaus merupakan Eco house yang memiliki kenyamanan termal yang baik pada wilayah sejuk, namun perlu adanya penyempurnaan desain jika akan dibangun di wilayah panas.

.....Eco house or eco-friendly house is one of the human efforts to save the negative impact of residential building construction on earth because with the increasing number of people, there is also less land for development so they must continue to sacrifice existing green land for residential development. This can give negative impacts on natural ecosystems. In addition, the building materials can also give negative impacts if they are producing carbon when manufactured which can rise the heat of the earth's surface. This journal aims to determine the quality of the Eco house on thermal comfort in the house. This paper analyzes Rawhaus, a house that uses recycled Styrofoam (EPS) as a case study object by measuring the air temperature outside and inside the room and how this temperature relates to human physical and mental comfort. The results of the case study show that Rawhaus is an Eco house that have good thermal comfort in cool location, but need to improve the design if it is to be built in hot location.