

ABSTRAK

Sekarang, terdapat banyak masalah dengan penggunaan beton. Bisa dari mudahnya beton dapat rusak, bahan insulasi untuk penggunaan AC yang boros karena masalah pemanasan global, dan masih banyak lagi. Dengan ini, saya membuat sebuah solusi kepada masalah tersebut yaitu dengan, membuat bahan bangunan campuran kertas, plastik, dan karton.

Dengan ini saya melakukan eksperimen dengan 3 prototipe: bahan bangunan dengan 4cm bahan campuran + semen, bahan bangunan dengan lapisan 2cm bahan campuran + 2cm semen, dan 4cm semen sebagai variabel kontrol. Karena ini, saya mendapatkan hasil bahwa adanya bahan campuran, konduktivitas dibandingkan dengan bahan bangunan semen lebih efektif 76% dan tidak terlalu mempunyai perubahan suhu dengan rata-rata 9.92°C. Sebagai konklusi, eksperimen saya telah berhasil dengan konduktivitas yang efektif dan juga mudah untuk dibuat. Saya harap eksperimen ini dapat maju dan menjadi referensi dari inovasi-inovasi yang brilian di masa yang akan datang untuk membantu permasalahan pemanasan global.

Kata kunci: pemanasan global, harga beton, semen, campuran

ABSTRACT

Currently, there are many problems with the use of concrete. This could be due to the ease with which concrete can be damaged, insulation materials for using AC which are wasteful due to global warming problems, and many more. With this, I created a solution to this problem, namely by making building materials from a mixture of paper, plastic, and cardboard. With this, I conducted experiments with 3 prototypes: building materials with 4cm of mixed material + cement, building materials with a layer of 2cm of mixed material + 2cm of cement, and 4cm of cement as a control variable. Because of this, I got the results that the presence of mixed materials, the conductivity compared to cement building materials was 76% more effective and there was less temperature change with an average of 9.92°C. In conclusion, my experiments have been successful with effective conductivity and are also easy to manufacture. I hope this experiment can progress and become a reference for brilliant innovations in the future to help with the problem of global warming.

Key words: global warming, concrete prices, cement, mixture