

Pemanfaatan Limbah Padat Kertas Rokok Untuk Langit-langit Sebagai Bahan Pengganti Gypsum

Dan Mugisidi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20236215&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan memanfaatkan limbah padat kertas rokok untuk digunakan sebagai bahan pengganti papan gypsum pada langit-langit rumah. Limbah padat kertas rokok di tambah dengan 25 ppm tapioka sebagai bahan pengikat. Penelitian dilakukan dengan mengadakan pengujian sebagian besar sesuai dengan ASTM C-473. Hasil pengujian limbah padat kertas rokok dibandingkan dengan papan gypsum yang telah diproduksi secara komersial. Hasil perbandingan antara papan dengan bahan baku limbah padat kertas rokok dengan papan gypsum menunjukkan bahwa kekakuan dan kekuatan fleksural limbah padat kertas rokok lebih tinggi. Oleh karena hasil pengujian fisik menunjukkan bahwa limbah padat kertas rokok layak dipergunakan sebagai bahan pengganti gypsum pada langit-langit rumah. Akan tetapi, pengujian biologis menunjukkan bahwa pada limbah padat kertas rokok banyak terdapat bakteri dan jamur.

.....

The aim of this research to use solid waste of cigarette paper for replacement of gypsum for ceiling material. Solid waste of cigarette paper will be added with 25 ppm tapioca, as a binder agent. Most testing of material conducted follow ASTM C-473. Results of material testing compare to gypsum board, which is already, produce commercially. Comparison shows that solid wastes of cigarette paper have better properties in fleksural strength and Young's modulus. As a result physical testing, solid waste of cigarette paper can consider as a proper material to replace gypsum boards as ceiling material. At other hand, biological test shows that solid waste of cigarette paper contain bacteria and fungi.