

PENINGKATAN MUTU PAPAN PARTIKEL MELALUI PENINGKATAN KADAR PEREKAT (*Improvement of Particle Board Quality by Increasing Adhesive Content*)

M. I. Iskandar & Achmad Supriadi

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan.
Jalan Gunung Batu No. 5 Bogor
Telp./Fax (0251) 8633378, 8633413
e-mail : susupriadi@gmail.com

Diterima 14 Januari 2015, Disetujui 29 April 2015

ABSTRACT

The previous research of bagasse utilization from the sugar plant's waste for making boards using Urea Formaldehyde (UF) as an adhesive up to 10%, resulted particle's boards with inferior physical and mechanical characteristics which could not fulfill the Indonesian standard. This paper investigates an improvement effort by increasing portion of adhesive to 12% and 14%. Results indicated that the boards had better quality than the previous research. All aspects of the improved particle's boards could fulfill standard of Indonesia, Japan and FAO, except thickness swelling and MOE values which are below the standard. There have been a clear tendency that a higher level of adhesive exerted a better quality, although particle boards characteristic were not affected by adhesive level, except modulus of elasticity.

Keywords: Particle board, bagasse, UF, qualities standard

ABSTRAK

Penelitian pemanfaatan ampas tebu hasil limbah pabrik gula untuk dibuat papan partikel dengan menggunakan perekat Urea Formaldehida (UF) sampai dengan kadar 10%, hasilnya menunjukkan masih banyak sifat fisis dan mekanis yang belum memenuhi persyaratan standar Indonesia. Dalam upaya meningkatkan mutu papan partikel, telah dilakukan penelitian lanjutan dengan menaikkan kadar perekat UF yang digunakan menjadi 12% dan 14%. Hasilnya menunjukkan bahwa papan partikel memiliki mutu lebih baik. Semua sifat papan partikel memenuhi standar Indonesia, standar Jepang dan standar FAO, kecuali pengembangan tebal dan MOE belum memenuhi standar. Terdapat kecenderungan makin tinggi kadar perekat makin baik kualitas papan partikel, meskipun secara statistik kadar perekat tidak berpengaruh nyata terhadap sifat papan partikel, kecuali pada modulus elastisitas.

Kata kunci : Papan partikel, ampas tebu, kadar perekat UF, standar mutu