

Peningkatan nilai material limbah sekam padi dengan serat bambu sebagai bahan penyusun papan partikel = Value upgrading of rice husk waste with bamboo fiber as components of particle board / Gorby Lawuanto Dewandono

Gorby Lawuanto Dewandono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20476371&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Karena kurangnya gizi yang dikandungnya, sekam padi tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Sekam padi biasanya hanya dibakar dan cenderung dipandang sebagai limbah pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan nilai limbah sekam padi dengan memanfaatkannya sebagai komponen penyusun papan partikel yang dapat diproduksi massal. Percobaan dilakukan untuk menghasilkan papan partikel yang terbuat dari sekam padi dikombinasikan dengan serat bambu dan asam sitrat sebagai perekatnya dalam berbagai komposisi. Papan partikel diuji pada beberapa parameter berdasarkan standar persyaratan yang ditetapkan oleh Badan Standarisasi Nasional. Metode one-way ANOVA digunakan untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan di antara komposisi sekam padi dengan serat bambu dan asam sitrat secara statistik terhadap hasil tes. Penelitian ini juga menjelaskan peningkatan nilai sekam padi yang signifikan, yang semula adalah limbah pertanian yang hampir tidak berharga menjadi bahan yang dapat memberikan manfaat dari segi ekonomi.

ABSTRACT

Due to the lack of nutrient content in rice husk, it cannot be optimally utilized. It is usually burnt and tend to be viewed as agricultural waste. This research aims to increase the value of rice husk waste by utilizing it as components of particle board which can be mass produced. Experiments were performed to produce particle board made from rice husks combined with bamboo fiber and citric acid as adhesive in various compositions. The particle boards are tested in some parameters based on the National Standardization Agency of Indonesia standard requirements. The one way ANOVA method is used to determine whether there are any statistically significant differences among the compositions of rice husks with bamboo fiber and citric acid against test result. This research also explains the significant value increased of rice husk which originally was agricultural waste that is almost worthless to be a material that can provide economic benefits.