

Devi Astuti (J1A216016). Pengaruh Kadar Perekat Getah Karet (*Hevea brasiliensis*) terhadap Sifat Fisik dan Mekanik Papan Partikel Tandan Kosong Kelapa Sawit. Di bawah bimbingan Ibu. Yernisa, S.TP., M.Si dan Ibu Fera Oktaria, S.TP., M.P.

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kadar perekat getah karet (*Hevea brasiliensis*) terhadap sifat fisik dan mekanik papan partikel tandan kosong kelapa sawit, serta untuk mengetahui kadar perekat getah karet (*Hevea brasiliensis*) yang menghasilkan papan partikel tandan kosong kelapa sawit terbaik.

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan kadar perekat getah karet (20%, 30%, 40%, 50% dan 60%) yang masing-masing sebanyak 3 kali ulangan sehingga diperoleh 15 unit satuan percobaan. Pada penelitian ini dilakukan uji fisik dan mekanik. Uji fisik yaitu kadar air, kerapatan, daya serap air dan pengembangan tebal. Uji mekanik yaitu *modulus of rupture* (MOR) dan *modulus elasticity* (MOE).

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan perekat getah karet (*Hevea brasiliensis*) pada pembuatan papan partikel tidak berpengaruh nyata terhadap nilai kadar air tetapi berpengaruh nyata terhadap nilai kerapatan, daya serap air, pengembangan tebal, *modulus of rupture* (MOR) dan *modulus of elasticity* (MOE). Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah getah karet (*Hevea brasiliensis*) 60%, yang menghasilkan nilai kerapatan 0,46 g/cm³, kadar air 10,43%, daya serap air 115,59%, pengembangan tebal 11,84%, *modulus of rupture* (MOR) 3,47 kgf/cm² dan *modulus of elasticity* (MOE) 119,93 kgf/cm².

Kata Kunci : Tandan Kosong Kelapa Sawit, Getah Karet (*Hevea Brasiliensis*), Papan Partikel.