

ABSTRAK

Calvin Davidson Silalahi, Mutu Papan Partikel Dari Campuran Batang Dan Cangkang Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Dengan Penggunaan Resin. Dibimbing oleh Ibu Dr. Rama R. Sitinjak, M.Si. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi terbaik papan partikel dari batang dan cangkang kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (*Analysis of Variance*), apabila hasil perlakuan pada penelitian ini berpengaruh nyata, maka akan dilakukan pengujian lebih lanjut dengan Uji dengan taraf 5%. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh bahwa komposisi batang dan cangkang kelapa sawit berpengaruh kecuali terhadap papan partikel kecuali pada pengembangan tebal dan *Modulus Of Elasticity* (MOE). Pada pengukuran sifat fisis dan mekanis didapatkan papan dengan kualitas terbaik pada komposisi 90%:10% dengan nilai kerapatan sebesar 1,10 g/cm³, nilai kadar air 1,01%, nilai pengembangan tebal terbaik sebesar 0,56%, nilai MOE terbaik sebesar 30,515 kg/cm² pada komposisi 90%:10%, dan nilai MOR sebesar 236,99 kg/cm². Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian sifat fisis dan mekanis papan partikel telah memenuhi standard SNI 03-2105-2006.

Kata Kunci: Papan Partikel, Batang Kelapa Sawit, Cangkang Kelapa Sawit, Uji Fisis, Uji Mekanis