

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perbedaan konsentrasi asam klorida pada pembuatan papan partikel tanpa perekat dari tongkol jagung berpengaruh nyata terhadap sifat fisis dan mekanis papan partikel tanpa perekat. Kerapatan papan partikel tanpa perekat memenuhi SNI yaitu antara 0,4-0,9 g/cm³. Nilai kadar air yang diperoleh memenuhi SNI yaitu dibawah 14 %. Nilai daya serap air di peroleh sekitar 56,23-84,99. Nilai keteguhan patah papan partikel tanpa perekat dari tongkol jagung yang diperoleh berada dibawah keteguhan patah yang ditetapkan SNI 03-2105-2006 yaitu diatas 82 kg/cm². Untuk nilai keteguhan rekat internal, perlakuan A (konsentrasi asam Klorida 5 %) diperoleh nilai lebih rendah dari standar SNI 03-2105-2006 yaitu lebih kecil dari 1,5 kg/cm².
2. Papan partikel tanpa perekat dari tongkol jagung yang optimum didapatkan pada Perlakuan E (konsentrasi asam klorida 9 %) dengan nilai kerapatan 0,77 g/cm³, kadar air 4,24 %, daya serap air 56,23 %, pengembangan tebal 1,88 %, keteguhan patah 38,52 Kg/cm², keteguhan tekan sejajar permukaan 29,12 Kg/cm², dan keteguhan rekat internal 2,98 Kg/cm².

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan untuk :

1. Proses pencampuran asam klorida dengan partikel tongkol jagung seharusnya dilakukan dengan bantuan alat agar adonan papan tercampur merata.
2. Untuk konsentrasi asam klorida yang digunakan dalam pembuatan papan partikel tanpa perekat bisa menggunakan konsentrasi sama atau lebih besar dari 9 %.