

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait kinetika reaksi delignifikasi Ampas tebu (*Bagasse*) sebagai bahan baku perekat kayu dapat disimpulkan bahwa :

1. Reaksi Delignifikasi Ampas Tebu mengikuti Orde reaksi tiga, karena nilai R pada orde tiga ini sudah lebih baik dibandingkan dengan orde 0, orde 1, dan orde 2. Dan nilai k yang diperoleh juga sudah baik sehingga dengan Orde reaksi 3 dapat diketahui nilai persamaan arheniusnya. Nilai Konstanta Kecepatan reaksi yang didapatkan dari hasil penelitian yaitu $k_3 = 1248532,926.e^{\frac{4,510345}{T}}$.
2. Adanya waktu dan suhu pemasakan mempengaruhi jumlah kadar lignin yang didaot karena berdasarkan hasil kadar lignin semakin lama waktu dan suhu pemasakan maka semakin kecil kadar lignin yang diperoleh, dan semakin cepat waktu dan suhu pemasakan maka semakin besar kadar ligninnya.
3. Berdasarkan pengujian sifat fisik dari Viskositas dan Denistas pada Perekat Kayu dari Lignin Ampas Tebu diperoleh bahwa nilainya mendekati dari Standar Lignin Resorsinol Formaldehid. Viskositas perekat pada Reaksi Delignifikasi Ampas tebu bahwa suhu mempengaruhi besar atau kecilnya nilai Viskositas dalam suatu bahan baku, semakin naik suhu maka viskositas akan semakin turun, dan semakin kecil suhu maka nilai viskositas akan semakin besar. Densitas Perekat bahwa semakin tinggi suhu maka densitas akan berkurang , dan semakin kecil suhu maka densitas akan semakin meningkat.

5.2. Saran

Untuk dapat lebih baik lagi, peneliti menyarankan agar dapat mengubah bahan baku lainnya yang dapat dijadikan perekat yang memiliki kandungan lignin yang lebih baik dari Ampas tebu sehingga diperoleh perekat perekat dengan bahan lain serta peneliti berharap penelitian selanjutnya dapat menganalisa kuat Tarik

perekat dengan pengaplikasiannya,serta memvariasikan kembali suhu dan waktu pada Kinetika reaksi Delignifikasi.