

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengujian yang telah dilakukan menurut ruang lingkup standar papan partikel SNI 03-2105-2006 maka hasil yang dapat disimpulkan adalah :

1. Serat kelapa dan resin *polyester* dapat dijadikan sebagai bahan baku dan penguat dalam pembuatan papan komposit
2. Papan komposit dari sabut kelapa dengan kandungan serat kelapa 50% dengan variasi suhu *post curing* 90, 100, dan 110°C memenuhi persyaratan standar papan partikel SNI 03-2105-2006
3. Semakin tinggi suhu *post curing* yang diberikan maka sifat mekanis papan komposit yang dihasilkan relatif meningkat
4. Papan komposit terbaik hasil penelitian adalah papan komposit yang diberi suhu *post curing* 110°C dengan nilai kerapatan 1,05 g/cm³, kadar air 3,27%, daya serap air 8,20%, pengembangan tebal 1,38%, MOE 21632,8 kg/cm², MOR 296,76 kg/cm², kuat tarik 115,69 kg/cm² dan kuat pegang sekrup yang tidak memenuhi standar yaitu sebesar 23,54 kg.
5. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil nilai pengujian fisis dan mekanis papan komposit serat kelapa dengan matrik *polyester* dengan perbedaan suhu *post curing* sudah memenuhi SNI 03-2105-2006 tentang papan partikel, sangat memungkinkan digunakan sebagai alternatif

pengganti papan bekisting untuk penggunaan yang lebih kondusif dan ekonomis karena papan komposit memiliki daya serap air yang rendah.

5.3 Saran

Berdasarkan pembahasan masalah dan kesimpulan yang telah diuraikan diatas maka diajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk memperbaiki mutu papan komposit dari serat kelapa dan matrik *polyester* dengan suhu *post curing*, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang suhu optimal yang digunakan agar semua persyaratan sesuai standar papan partikel SNI 03-2105-2006 sebagai alternatif pengganti papan bekisting.
2. Pada proses pencampuran serat kelapa dengan matrik *polyester* sebaiknya dengan proses pengadukan campuran yang lebih lama agar pencampuran merata sehingga mempengaruhi sifat fisis dan mekanis papan komposit tersebut.