

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perbandingan komposisi perekat yang terbaik pada pembuatan papan partikel dari sabut kelapa terdapat pada komposisi 100% polistirena : 0% polipropilena, dan 70% polistirena : 30% polipropilena yang dapat dibuktikan pada pengujian fisis dan mekanis, dengan karakterisasi sebagai berikut:
 - a. Komposisi berat PS:PP 100:0
 - Kadar Air (%) = 7,8663 %
 - Kerapatan (gr/cm^3) = 0,6505 gr/cm^3
 - Pengembangan Tebal (%) = 5 %
 - Daya Serap Air (%) = 36,6680 %
 - Kuat Tekan (Kg/cm^2) = 68,6736 kg/cm^2
 - b. Komposisi berat PS:PP 70:30
 - Kadar Air (%) = 8,1536 %
 - Kerapatan (gr/cm^3) = 0,6196 gr/cm^3
 - Pengembangan Tebal (%) = 6,66 %
 - Daya Serap Air (%) = 40,0123 %
 - Kuat Tekan (Kg/cm^2) = 72,7552 kg/cm^2
2. Hasil pengujian sifat fisis berupa kadar air, daya serap air, dan kerapatan telah memenuhi standar JIS A 5908-2003, sedangkan pada pengembangan tebal dengan komposisi PS:PP (0:100) belum memenuhi standar. Pada standar SNI 03-2105-2006 ada 3 sampel hasil pengujian kerapatan yang belum memenuhi standar yaitu pada komposisi PS:PP (50:50, 30:70, dan 0:100), sedangkan pada pengujian sifat mekanis berupa kuat tekan telah memenuhi standar dimana hasil yang didapatkan adalah 68,6736 Kg/cm^2 untuk komposisi PS:PP (100:0) dan 72,7552 Kg/cm^2 untuk komposisi PS:PP (70:30).

5.2 Saran

Ditinjau dari pengujian sifat fisis, penelitian yang terkait dengan pembuatan papan partikel dari sabut kelapa dengan menggunakan limbah plastik telah memenuhi standar, akan tetapi untuk sifat mekanisnya belum memenuhi standar JIS dan SNI. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian lanjutan menggunakan variasi bahan baku dan komposisi perekat lainnya untuk memperbaiki nilai kuat tekan yang dihasilkan agar sesuai dengan standar JIS A 5908-2003. Penambahan analisa dan pengujian juga perlu dilakukan untuk memberikan informasi yang lebih rinci dan detail kepada pembaca tentang kualitas papan yang dibuat.