

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh komposisi serbuk kayu meranti, ampas tebu, dan limbah singkong berpenguat epoksi, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Berdasarkan hasil uji sifat fisis papan partikel nilai kerapatan dan kadar air yang dihasilkan memenuhi standar SNI 03-2105-2006, sedangkan nilai daya serap air tidak ditetapkan pada standar SNI 03-2105-2006. Sementara berdasarkan hasil uji sifat mekanis papan partikel nilai MOR telah memenuhi standar SNI 03-2105-2006, namun nilai MOE yang dihasilkan belum memenuhi standar SNI 03-2105-2006.
2. Variasi komposisi serbuk ampas tebu dan serbuk limbah singkong berpengaruh terhadap sifat fisis dan mekanis papan partikel yang didapatkan dan dapat dijadikan alternatif lain guna untuk mengurangi kayu hutan.
3. Variasi komposisi papan partikel terbaik yang didapatkan pada penelitian ini pada variasi komposisi C (15% serbuk ampas tebu : 15% serbuk limbah singkong) dengan nilai densitas $0,82 \text{ g/cm}^3$, daya serap air 12,74%, kadar air 1,21%, MOE $11647,77 \text{ kg/cm}^2$, dan nilai MOR $176,36 \text{ kg/cm}^2$.

5.2 Saran

Agar dapat memenuhi standar SNI 03-2105-2006, penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Meningkatkan nilai kualitas papan partikel dengan mencampurkan bahan berlignoselulosa lain yang memiliki kerapatan tinggi dan kuat.
2. Mencari beban, waktu, dan suhu kempa yang lebih optimum guna meningkatkan kualitas papan partikel.
3. Memaksimalkan pencampuran papan partikel agar ikatan antar partikel semakin kuat dan meminimalisir *void* yang dihasilkan papan partikel.
4. Untuk mempersingkat waktu pengerjaan penghalusan sampel papan partikel dengan menggunakan alat *grinding mill* di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Jurusan Biologi, Universitas Andalas.

