

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan tentang sifat fisik dan mekanik papan komposit, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Penambahan persentase volume serbuk cangkang telur mengakibatkan perubahan pada sifat fisik papan komposit menjadi lebih optimal. Sedangkan penambahan bambu betung menurunkan sifat fisik pada papan partikel. Sifat fisik yang paling optimal dihasilkan oleh sampel uji C40B0 dengan komposisi penyusun 40%:25%:0%:10%:25% menghasilkan nilai kerapatan, serapan air, persentase pengembangan tebal, dan persentase volumetrik masing-masing 1,089 g/cm³, 10,06%, 4,08%, dan 7,92%. Hasil pengujian pengembangan tebal telah memenuhi standar SNI 03-2105-2006.
2. Penambahan persentase volume serbuk cangkang telur dan bambu betung mengakibatkan perubahan pada sifat mekanik papan komposit. Sifat mekanik yang paling optimal dihasilkan oleh sampel C40B0 dengan komposisi 40%:25%:0%:10%:25% menghasilkan nilai kekerasan serta kekuatan bending masing-masing sebesar 47,17 HD dan 39,51 kgf/cm². Hasil pengujian lentur ini belum memenuhi standar SNI 03-2105-2006.

1.2 Saran

Untuk mendapatkan pencapaian hasil yang lebih baik pada penelitian selanjutnya, adapun saran yang dapat diberikan penulis antara lain:

1. Saat proses pencampuran bahan alangkah baiknya untuk ditambahkan melebihi takaran yang sudah diperhitungkan. Hal ini dikarenakan terdapat bahan yang terbuang saat proses *mixing* dan akan mempengaruhi sifat fisik dan mekanik papan partikel.
2. Perlu adanya penelitian penggunaan ukuran serbuk partikel yang lebih kecil untuk memperkecil terbentuknya *void* pada papan partikel yang

dihasilkan.

3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai variasi tekanan kompaksi untuk mendapatkan sifat mekanik yang lebih baik.