

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengujian yang dilakukan terhadap sifat fisis papan partikel didapatkan hasil nilai densitas papan partikel melebihi mutu standar SNI 03-2105-2006 dan papan partikel yang dihasilkan dapat dikategorikan pada papan partikel berkerapatan tinggi (*high density board*). Nilai kadar air dan daya serap air yang dihasilkan juga sesuai dengan SNI 03-2105-2006.
2. Pengujian terhadap sifat mekanis papan partikel mempunyai nilai kuat patah (MOR) yang sesuai dengan standar SNI 03-2105-2006, namun memiliki kuat lentur (MOE) yang tidak memenuhi standar SNI.
3. Pengujian terhadap sifat konduktivitas termal didapatkan hasil sesuai dengan teori yaitu dibawah  $0,1 \text{ W/m}^{\circ}\text{C}$ , dan dapat disimpulkan bahwa papan partikel yang dihasilkan merupakan papan partikel yang memiliki sifat isolator panas yang baik.
4. Papan yang didapatkan dapat diaplikasikan berdasarkan dari hasil uji sifat fisis, sifat mekanis, dan sifat konduktivitas termal dapat digunakan sebagai pelapis dinding, pembuatan pintu, meja, lemari dan pelindung komponen listrik seperti kotak *speaker*.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan nilai kuat lentur (MOE) papan partikel dengan cara menambahkan komposisi serbuk kulit kakao pada komposisi pembuatan papan sehingga ikatan antara matriks dan pengikat semakin meningkat.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai sifat isolator panas pada papan partikel dengan menggunakan bahan alami lainnya.

