

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Serat sabut kelapa dan plastik polipropilena daur ulang dapat dikatakan merupakan kombinasi yang baik sebagai bahan pembuatan papan serat, sabut kelapa sebagai pengganti kayu sedangkan plastik polipropilena sebagai perekatnya
2. Susunan serat sabut kelapa dan lama pengempaan mempengaruhi karakteristik papan serat antara lain kadar air, kerapatan, daya serap air, pengembangan tebal, *Modulus of Rapture* (MOR) dan *Modulus of Elasticity* (MOE)
3. Papan serat terbaik berdasarkan hasil pengujian yaitu papan serat susunan serat acak dengan lama pengempaan selama 60 menit dengan nilai kadar air sebesar 1,18%, nilai kerapatan sebesar 0,48%, nilai daya serap air sebesar 4,14%, nilai pengembangan tebal sebesar 4,52%, nilai MOE sebesar 4050,80 kg/cm<sup>3</sup>, dan nilai MOR sebesar 242 kg/cm<sup>3</sup>. Papan serat susunan serat acak dengan lama waktu pengempaan selama 60 menit secara keseluruhan telah memenuhi standar SNI 03-2105-2006 namun hanya nilai MOE yang belum memenuhi standar.

#### **5.2 Saran**

1. Papan serat yang dibuat sudah dapat digunakan untuk beberapa keperluan seperti mebel atau *furniture* karena sifat papan serat yang dibuat lebih tepat digunakan untuk kegunaan interior
2. Perlu dilakukan penelitian yang sama namun menggunakan bahan yang berbeda dan variasi lainnya untuk melihat perbedaan karakteristik (sifat fisis dan mekanis) dan meningkatkan nilai *Modulus of Elasticity* (MOE) papan serat sesuai standar SNI 03-2105-2006
3. Perlu digunakan alat pencacah serat sabut kelapa agar proses pencacahan sabut kelapa lebih mudah dan efisien, serat yang didapat lebih rapi dan seragam, serta mengurangi kadar bahan non serat.