BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan sesuai dengan ketentuan ISO 3129-1975, hasil yang dapat disimpulkan dari hipotesis yang telah diuji adalah sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan pada hasil pengujian kadar air dan kerapatan dengan persentase perekat sebesar 10%, 12%, dan 14% dari volume benda uji tersebut, pada nilai kerapatan memenuhi persyaratan standar kayu jati kwalitas II yaitu 0.62-0.75 g/cm³ .
2. Kuat tekan sejajar serat dengan peresentase kadar perekat sebesar 12% memiliki nilai optimum 551.45 kg/cm² , dan memenuhi persyaratan nilai standar kayu jati kwalitas II yaitu 550 kg/cm².
3. Terdapat perbedaan pada hasil pengujian kuat tekan tegak lurus serat dengan persentase sebesar 10%, 12%, dan 14%, dengan nilai optimum 14.68 kg/cm² penggunaan perekat 14%.
4. Kuat geser sejajar serat dengan kadar perekat 12% memiliki nilai optimum sebesar 88.13 kg/cm² dan memenuhi persyaratan nilai standar kayu jati kwalitas II yaitu 80 kg/cm²
5. Pengujian MOR dengan persentase perekat 12% memiliki nilai optimum 1037.07 kg/cm², dan memenuhi persyaratan nilai standar

kayu jati kwalitas II yaitu 1031 kg/cm², pada pengujian MOE dengen persentase 12% memiliki nilai optimum yang lebih tinggi sebesar 114.72 (1000 kg/cm²) dan tidak memenuhi persyaratan kayu jati kelas II sebesar 127 (1000 kg/cm²).

5.2. IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian ini tindak lanjut yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan balok bambu komposit perlu dikembangkan sebagai bahan pengganti balok kayu yang berfungsi sebagai bahan bangunan, partisi maupun furniture.
2. Penggunaan perekat PF dengan persentase sebesar 10%, 12%, dan 14% dapat digunakan, karena memenuhi mutu kelas II standar kayu jati.
3. Sangat memungkinkan pengaplikasian penggunaan bambu menjadi produk komposit dengan jenis lain sebagai bahan alternative yang lebih berguna.

5.3. SARAN

1. Untuk para peneliti di sarankan untuk menggunakan kadar perekat diatas 10%, dalam pembuatan balok bambu komposit.
2. Diharapkan penggunaan kadar perekat PF lebih efisien dan efektif karena meminimalisir biaya, karena harganya yang cenderung mahal.

3. Diharapkan bagi para peneliti untuk mencoba dikembangkan dan diragamkan jenis bambu yang digunakan dan komposisi perekat untuk pembuatan balok bambu komposit.