

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kadar perekat melamin formaldehida ekstender tepung buah nipah memberikan pengaruh nyata terhadap sifat fisis dan mekanis papan partikel meliputi kadar air, pengembangan tebal, *Modulus of Elasticity*, *Modulus of Rupture* dan *Internal bond* serta memberikan pengaruh tidak nyata terhadap kerapatan, daya serap air dan kuat pegang skrup.
2. Papan partikel perekat melamin formaldehida ekstender tepung buah nipah kadar 18% yang terbaik dengan nilai rata-rata kerapatan ($0,66\text{kg/cm}^3$), kadar air (6,71%), daya serap air (100,47%) pengembangan tebal (13,46%), *Modulus of elasticity* ($4866,88\text{ kg/cm}^2$), *Modulus of Rupture* ($40,27\text{ kg/cm}^2$) *Internal Bond* ($1,23\text{ kg/cm}^2$) dan kuat pegang skrup (11,49). Nilainya memenuhi Standar JIS A 5908-2003 pada nilai kerapatan, kadar air, daya serap air, dan pengembangan tebal.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penggunaan ekstender tepung buah nipah belum memenuhi nilai pengujian sifat mekanis papan partikel (MOE, MOR, Internal Bond dan kuat pegang sekrup) disarankan bisa dilakukan penelitian dengan bahan baku yang lain nya dan variasi perekat berbeda.