

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dan saran dari penelitian yang berjudul "Analisis Pengaruh Variasi Fraksi Volume Serbuk Ampas Tebu dan Kayu Sengon Pada Komposit Partikel Berpengikat Poliester Dalam Aplikasi Papan Partikel"

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapatkan pada penelitian komposit papan partikel ampas tebu dan kayu sengon dengan pengikat poliester sebagai berikut :

1. Hasil pengujian bending didapatkan nilai rata-rata *modulus of elastisitas* (MOE) tertinggi dengan komposisi 60% kayu sengon dan 40% poliester didapatkan nilai rata-rata sebesar 256,73 kgf/cm². Untuk nilai terendah dengan komposisi 60% ampas tebu dan 40% poliester didapatkan nilai rata-rata sebesar 27,30 kgf/cm². Kemudian nilai rata-rata *modulus of rupture* (MOR) tertinggi dengan komposisi 60% kayu sengon dan 40% poliester sebesar 69,95 kgf/cm². Untuk nilai terendah didapatkan dengan komposisi 60% ampas tebu dan 40% poliester nilai rata-rata sebesar 13,93 kgf/cm². Kemudian pada hasil pengujian keteguhan tarik tegak lurus permukaan didapatkan nilai rata-rata *internal bond* (IB) tertinggi dengan komposisi 60% kayu sengon dan 40% poliester sebesar 9,52 kgf/cm². Untuk nilai terendah dengan komposisi 30% ampas tebu, 30% kayu sengon dan 40% poliester dengan nilai sebesar 6,81 kgf/cm².
2. Komposit papan partikel ampas tebu dan kayu sengon, pada hasil pengujian bending yaitu nilai rata-rata *modulus of elastisitas* (MOE) dan *modulus of rupture* (MOR) tidak memenuhi nilai standar SNI 03-2105-2006 dimana nilai standar SNI 03-2105-2006 untuk MOE yaitu sebesar 20,400 kgf/cm² dan nilai standart MOR yaitu sebesar 82 kgf/cm². Pada hasil pengujian keteguhan tarik tegak lurus permukaan didapatkan nilai rata-rata yang memenuhi standart SNI 03-2105-2006 dimana nilai standar SNI 03-2105-2006 sebesar 3,1 kgf/cm²

5.2 Saran

Adapun saran yang didapatkan dari hasil penelitian komposit papan partikel kayu sengon dan ampas tebu dengan pengikat poliester yaitu :

1. Sebaiknya hanya menggunakan 1 bahan saja untuk membuat papan partikel hal ini dikarenakan hasil yang didapatkan lebih baik dibandingkan dengan menggunakan 2 bahan.
2. Sebaiknya pembuatan komposit papan partikel menggunakan komposisi serbuk dan matriks yang sama agar serbuk dan matriks tersebut tercampur secara merata dan tidak ada serbuk yang tidak mengikat dengan matriks.

