

## **ABSTRAK**

Penggunaan kayu semakin meningkat dari tahun ke tahun menyebabkan eksploitasi yang besar sehingga akan mengurangi ketersediaan bahan kayu mentah semakin berkurang dan harganya semakin mahal. Penelitian skripsi ini berfokus tentang pembuatan balok laminasi kayu sengon dengan kayu pinang menggunakan perekat Crossbound X4 untuk mengetahui nilai kekuatan tekan yang mampu diterima oleh masing - masing variasi layer balok laminasi kayu sengon dengan kayu pinang. Balok laminasi dibuat dengan 3 variasi yaitu 3 layer, 5 layer dan 7 layer. Standar pengujian kuat tekan pada penelitian ini adalah ASTM D 143-94. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan teknik seperti penyusunan bata (*carvel*) yang dimana kayu sengon dengan kayu pinang dilaminasi menjadi satu kesatuan. Hasil pengujian dari variasi 3 layer memiliki nilai rata - rata sebesar 24,18 MPa, variasi 5 layer dengan nilai 23,72 MPa, variasi 7 layer memiliki nilai rata-rata 27,48 MPa lebih tinggi dari kayu sengon solid yang memiliki nilai rata- rata sebesar 24,53 MPa. Hendaknya pada penelitian selanjutnya agar dapat menambah variasi lapisan dan bentuk sambungan supaya bisa mendapatkan nilai yang lebih maksimal dan memenuhi standar.

**Kata Kunci :**Balok Laminasi, Variasi, Layer