

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Substitusi TKKS dengan basis serbuk sengon berpengaruh terhadap sifat kimia yakni kadar air, maupun sifat fisika berupa daya serap air, pengembangan tebal, densitas, porositas, dan kelenturan pada papan komposit.
2. Susunan serat TKKS berpengaruh terhadap sifat fisika yang meliputi daya serap air, pengembangan tebal, densitas, porositas, dan kelenturan pada papan komposit.
3. Hasil terbaik dari penelitian ini terdapat pada sampel A3B2 (40% serbuk sengon : 60% serat TKKS, dengan perlakuan susunan serat sejajar) dengan nilai rerata kadar air 3,493%, daya serap air 27,581%, pengembangan tebal 2,241%, densitas $2,13\text{g/cm}^3$, porositas 27,189%. Pada uji kelenturan, sampel paling mudah melengkung terdapat pada sampel A1B1 dengan nilai rerata sebesar 17.986 kgf/cm^2 dan sampel paling getas terdapat pada sampel A3B2 dengan nilai 63.641 kgf/cm^2 . Sampel yang getas dapat diaplikasikan sebagai *furniture* seperti meja, lemari, rak susun. Sampel yang mudah melengkung juga dapat diaplikasikan sebagai *skate board*, dan papan sirkuit cetak.

B. Saran

Pada penelitian ini pencetakan spesimen dilakukan pengepresan secara manual didalam cetakan, akibatnya tekanan yang diberikan tidak stabil dan tidak merata. Resin tidak dapat melumasi spesimen secara merata sehingga banyak pori yang terbentuk mengakibatkan porositas tinggi.

Saran dari penelitian ini adalah gunakan alat *press* saat mencetak agar tekanan pencetakan stabil dan merata sehingga resin dapat mengenai seluruh bagian cetakan secara merata.