

PEMANFAATAN KULIT BIJI METE GLONDONG UNTUK PAPAN KERAPATAN SEDANG DENGAN CAMPURAN PASAHAN KAYU SENGON

Oleh:

Judin Purwanto¹ T.A Prayitno²

INTISARI

Limbah kulit biji mete glondong setelah diekstrak (diambil) CNSL-nya selama ini hanya dimanfaatkan sebagai bahan bakar saja, padahal potensinya cukup besar. Papan partikel adalah salah satu alternatif untuk meningkatkan nilai limbah kulit biji mete glondong sebagai sumber pendapatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan berat partikel kulit biji mete glondong dengan pasahan sengon dan jumlah perekat fenol formaldehida terhadap sifat-sifat papan partikel yang dihasilkan.

Bahan penelitian berupa limbah kulit biji mete glondong dari sisa proses ekstraksi CNSL, limbah pasahan kayu sengon, perekat fenol formaldehida – 302 dari PT. PAI di Probolinggo. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap yang disusun secara faktorial dengan dua faktor yaitu perbandingan berat partikel kulit biji mete glondong dengan pasahan kayu sengon (12,5 : 87,5%, 25 : 75%, 37,5 : 62,5%, dan 50 : 50%) dan jumlah perekat (2%, 4% dan 6%) dari berat partikel. Parameter yang diuji adalah kerapatan, kadar air, pengembangan tebal, penyerapan air, keteguhan tekan sejajar permukaan papan, modulus elastisitas, modulus patah dan kekuatan rekat internal papan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor interaksi perbandingan berat partikel berpengaruh nyata terhadap penyerapan air (66,570%), keteguhan tekan sejajar permukaan papan (16,364Kg/cm²) dan kekuatan rekat internal (0,785Kg/cm²) papan. Interaksi terbaik semuanya terjadi pada perlakuan berat partikel kulit biji mete sebesar 50% dari berat papan dengan perekat sebesar 6% dari berat papan. Faktor perbandingan berat partikel berpengaruh nyata terhadap sifat fisika tetapi tidak berpengaruh pada sifat mekanika papan. Semakin tinggi berat kulit biji mete glondong maka nilai kerapatan papan semakin tinggi tetapi nilai pengembangan tebal papan semakin rendah. Faktor jumlah perekat fenol formaldehida berpengaruh nyata terhadap sifat-sifat papan. Semakin tinggi jumlah perekat yang digunakan maka nilai kadar air dan keteguhan lengkung statis papan semakin tinggi tetapi nilai pengembangan tebal papan semakin rendah. Secara umum sifat fisika papan dari kulit biji mete dengan campuran kayu sengon ini telah memenuhi standar namun sifat mekanikanya belum memenuhi standar papan baik menurut menurut FAO (1958) maupun *Commercial Standard* (CS 236-66).

Kata Kunci: papan, kulit biji mete glondong, kayu sengon, perekat fenol formaldehida

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM NIM: 97/113858/KT/03859

² Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM