

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji eksplorasi material HMR (High Moisture Resistant) dan HDPE (High-Density Polyethylene) pada pembuatan papan furnitur untuk dikembangkan menjadi alternatif papan furnitur ramah lingkungan. Dilatar belakangi dengan tingginya limbah plastik HDPE dan HMR yang kurang dimanfaatkan secara maksimal, serta kebutuhan akan inovasi material berkelanjutan dalam industri furnitur. Studi ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan observasi, wawancara, dan studi literatur untuk mempertimbangkan rasio yang optimal untuk menghasilkan papan yang tahan beban, panas, dan tahan di tempat lembab. Eksplorasi menggunakan komposisi rasio 200:50, 190:60 dan 180:70 antara HDPE dan HMR untuk menunjukkan bahwa pencampuran tersebut mampu mengurangi ketergantungan plywood pada industri furnitur. Penelitian ini dicapai bertujuan untuk mengolah limbah serta mendorong inovasi dengan penggunaan bahan tanpa dampak negatif terhadap lingkungan.

Kata Kunci: HMR, HDPE, furnitur ramah lingkungan, material daur ulang.