



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGEMBANGAN FIBER METAL LAMINATES DARI KOMPOSIT SERAT PISANG ABACA DAN PLAT ALUMINUM

ABSTRACT

Komposit merupakan salah satu material pengganti logam dibidang manufaktur. Fiber Metal Laminate (FML) adalah material komposit yang dilapisi dengan plat aluminum. Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian kekuatan bending terhadap Fiber Metal Laminate komersial dan yang terbuat dari komposit serat pisang abaca dengan persentase berat serat 0%, 3.56%, 5.18%, 8.94% dan 12.22% disetiap panel komposit tersebut. Papan komposit yang terbuat dari serat batang pisang abaca berbentuk acak dengan campuran resin polyester sebagai matriks pengikat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kekuatan bending pada setiap spesimen yang di buat. Pengujian bending pada penelitian ini menggunakan mesin Computer Type Universal Testing Machines dan ukuran spesimennya merujuk pada ASTM (American Standart Testing and Material) D-790. Setelah dilakukan pengambilan data dari penelitian ini maka didapatkan nilai kekuatan bending pada spesimen 1,2,3,4,5, dan 6 adalah 53.15 MPa, 56.44 MPa, 46.80 MPa, 63.53 MPa, 61.48 MPa dan 49.57 MPa.