



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SYIAH KUALA  
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

PEMBUATAN MOULDING DAN PRODUK BAK MANDI BERBAHAN KOMPOSIT MENGGUNAKAN PERPADUAN SERAT JUTE DAN SERAT GELAS DI PERKUAT RESIN SINTETIK POLIMER

### ABSTRACT

#### Abstrak

Komposit adalah salah satu material yang pemanfaatannya banyak digunakan saat ini. Hal ini karena komposit memiliki kelebihan dari sifat mekaniknya, tahan korosi dan memiliki massa jenis yang lebih ringan. Perkembangan material komposit saat ini berkembang pesat, terutama komposit dengan matrik polimer yang dimanfaatkan sebagai material pengganti logam. Dalam perkembangan penelitian yang ada saat ini serat alam (natural fiber) mulai dimanfaatkan untuk penguat pada komposit sebagai pengganti fiber sintetis seperti glass fiber. Hal ini dikarenakan sifatnya yang ramah lingkungan dan banyak tersedia di alam sehingga lebih ekonomis, serta pemanfaatannya selama ini masih banyak yang belum dioptimalkan. Dalam penelitian ini bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan moulding dan bak mandi adalah polimer (polyester) sebagai matriks, dan serat alam yaitu serat jute sebagai fibernya. Tujuan penelitian ini ialah menciptakan sebuah inovasi bak mandi dengan menggunakan material komposit perpaduan serat jute dan serat gelas. Pembuatan dilakukan dengan metode hand lay up, biaya € biaya yang dikeluarkan selama pembuatan moulding dan produk bak mandi menggunakan material komposit, terdiri dari biaya pembelian bahan baku dan biaya pembuatan moulding dan produk.

Kata Kunci : Material komposit, serat alam, metode hand lay up, analisa biaya, biaya produksi