

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah berhasil diselesaikan ini, antara lain:

1. Penambahan perlakuan alkali pada proses pengolahan kulit lantung mampu meningkatkan sifat fisis dan mekanis serat lantung dan komposit berpenguat serat lantung.
2. Perlakuan alkali efektif menahan penyerapan air serta menurunkan kadar air maksimum dan koefisien difusi komposit berpenguat serat lantung.
3. Sifat mekanis komposit berpenguat serat lantung menurun setelah perlakuan *hygrothermal aging* pada temperatur 60°C selama 1080 jam (45 hari).
4. Perlakuan alkali yang direkomendasikan penelitian ini adalah 4% NaOH selama 2 jam.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini berkaitan dengan keprofesian insinyur bahwa proses penelitian hingga pengolahan data sudah sesuai dengan beberapa ketentuan dalam Sapta Dharma yang terdapat pada kode etik profesi keinsinyuran.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan perlakuan alkali dengan variasi konsentrasi NaOH dan waktu perendaman agar dapat diketahui tren terhadap sifat fisis dan mekanis serat lantung.
2. Perlu dilakukan penambahan serat sintetis (serat kaca) untuk meningkatkan sifat fisis dan mekanis komposit hybrid
3. Perlu dilakukan uji Thermogravimetric Analysis (TGA) pada komposit untuk mengetahui kemampuan serat pada temperatur tinggi agar dapat diaplikasikan pada lingkungan dengan temperature tinggi.
4. Perlu dilakukan perlakuan *hygrothermal aging* menggunakan cairan lain yang bersifat korosif untuk mengetahui kemampuan komposit berpenguat serat lantung dalam lingkungan korosif.