

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengujian tentang pengaruh variasi waktu perendaman NaOH terhadap ketangguhan dan struktur makro pada material komposit *frondes cocos nucifera* dapat diperoleh kesimpulan :

1. Dapat diketahui bahwa nilai terendah terdapat pada variasi waktu perendaman NaOH 1 hari yaitu $0,0111 \text{ J/mm}^2$ yang didapat dari pengujian impact, sedangkan nilai ketangguhan tertinggi didapat pada variasi waktu perendaman NaOH 3 hari yaitu $0,0153 \text{ J/mm}^2$. dengan meningkatnya waktu perendaman akan meningkatkan nilai ketangguhan pada material komposit.
2. Pada foto makro dapat dilihat bahwa spesimen uji dengan kurangnya waktu perendaman NaOH menyebabkan nilai ketangguhan pada material komposit semakin rendah, dan spesimen dengan perlakuan variasi waktu perendaman NaOH menyebabkan nilai ketangguhan pada material komposit semakin meningkat.

5.2 Saran

1. Dari data yang ada, terlihat bahwa ketangguhan material komposit meningkat seiring dengan bertambahnya waktu perendaman. Spesimen dengan waktu perendaman 1 hari menunjukkan nilai ketangguhan terendah yaitu $0,0111 \text{ J/mm}^2$ dibandingkan dengan waktu perendaman 3 hari yang mengalami peningkatan nilai ketangguhan yaitu $0,0153 \text{ J/mm}^2$.

Oleh karena itu, jika tujuan utama adalah meningkatkan ketangguhan material, disarankan untuk menggunakan variasi waktu perendaman NaOH yang lebih lama.