

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang meliputi pengujian dan analisa terhadap sifat mekanik komposit kemiri dengan resin polyester sebagai matrik, maka didapatkan nilai dari sifat mekaniknya.

1. Nilai kekerasan terbaik terdapat pada komposisi 20% kemiri : 80% polyester, waktu pengadukan 2 menit, kecepatan pengadukan 100 rpm dan catalys 2 ml, memiliki nilai kekerasan 94,5Hd. Sedangkan nilai kekerasan terendah terdapat pada komposisi 20% kemiri : 80% polyester, waktu pengadukan 3 menit, 200 rpm dan catalys 3 ml, memiliki nilai kekerasan sebesar 94 Hd.
2. Nilai tarik terbaik terdapat pada komposisi 20% kemiri : 80% polyester, waktu pengadukan 1 menit, kecepatan pengadukan 70 rpm, dan catalys 1 ml, memiliki kekuatan tarik sebesar 452,81 N/mm². Sedangkan nilai kekuatan tarik terendah terdapat pada komposisi 30% kemiri : 70% polyester, waktu pengadukan 2 menit, 200 rpm dan catalys 1 ml, memiliki kekuatan tarik sebesar 365,43 N/mm².
3. Nilai impact terbaik terdapat pada komposisi 20% kemiri : 80% polyester, waktu pengadukan 2 menit, kecepatan pengadukan 100 rpm dan catalys 2 ml, memiliki kekuatan impact sebesar 0,068 N/m. Sedangkan yang memiliki kekuatan impact terendah terdapat pada komposisi 30% kemiri : 70% polyester, waktu pengadukan 1 menit, 100 rpm dan catalys 3 ml, memiliki kekuatan impact sebesar 0,075 N/m

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan pada proses pencetakan spesimennya dengan variasi parameter, harus lebih teliti agar dapat menghasilkan sifat mekanik sesuai dengan yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Riska dkk. 2015.** “ Sifat Mekanik dan Struktur Mikro Komposit-Geopolimer dengan Bahan Adisi Mg(OH)₂ dari Cangkang Kemiri”.
- Frederick Raymond. 2015.** “Pengaruh Perlakuan Pengarangan dan Penambahan Partikel Kemiri Terhadap Kualitas *Paving Block*”.
- Hendra Suherman dkk. 2016.** “Pengoptimumman Parameter Proses Pengadukan dan Pembentukan komposit g150/g25 epoksi dengan Menggunakan Metoda Taguchi” *Vol. 1119, (2015): 201-206.*
- Harnowo Supriadi. 2012.** “ Pemanfaatan Partikel Tempurung Kemiri Sebagai Bahan Penguat Pada Komposit Resin Poliester”. *Jurnal Mechanical. Volume 3, Nomor 1, Maret 2012*
- Ludi Hartanto. 2009.** “Study Perlakuan Alkali dan Fraksi Volume Serat Terhadap Kekuatan Bending, Tarik, dan Impak Komposit Berpenguat Serat rami Bermatrik *polyester* bqt_n 157”.
- Sofyan Efendi. 2010.** “ Analisa Pengaruh Sifat Mekanikal Terhadap Campuran Serat Pandan Duri Dengan Matrik Poliester (Komposit).