

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan pada akhir penulisan diantaranya sebagai berikut :

- Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan didapatkan hasil pengujian kekerasan tertinggi terdapat pada komposisi 40% Polietilen : 60% Serbuk cangkang kemiri, waktu pengadukan 15 menit, kecepatan 200 rpm, sebesar 91,318 HD. Nilai kekerasan terendah terdapat pada campuran 30% Polietilen : 70% Serbuk cangkang kemiri, waktu pengadukan 15 menit, kecepatan 200 rpm, sebesar 84,924 HD.
- Hasil pengujian Harga Impact tertinggi terdapat pada komposisi 50% Polietilen : 50% Serbuk cangkang kemiri, waktu pengadukan 15 menit, kecepatan 200 rpm, sebesar $1,471 \text{ J/mm}^2$. Nilai Harga Impact terendah terdapat pada campuran 30% Polietilen : 70% Serbuk cangkang kemiri, waktu pengadukan 15 menit, kecepatan 200 rpm, sebesar $1,461 \text{ J/mm}^2$.
- Hasil pengujian Tarik tertinggi terdapat pada komposisi 40% Polietilen : 60% Serbuk cangkang kemiri, waktu pengadukan 15 menit, kecepatan 200 rpm, sebesar $4,251 \text{ N/mm}^2$. Nilai pengujian tarik terendah terdapat pada campuran 30% Polietilen : 70% Serbuk cangkang kemiri, waktu pengadukan 15 menit, kecepatan 200 rpm, sebesar $2,616 \text{ N/mm}^2$.

5.2 Saran

Dalam penelitian ini penulis merasa masih banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan waktu sehingga penulis mengharapkan penelitian dapat dilanjutkan oleh peneliti lain dengan memperhatikan beberapa saran sebagai berikut :

- Ruang lingkup pada penelitian ini masih dapat dikembangkan dengan pengujian dan presentasi yang lebih bervariasi sehingga menghasilkan kekuatan yang baik.
- Untuk pembuatan perlu diperhatikan proses pengerjaannya dan sesuai dengan prosedur yang ada agar didapatkan hasil yang baik.
- Untuk penelitian kedepannya kalau bisa dilakukan proses penekanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki Widodo. 2008. *“Analisa Sifat Mekanik Komposit Epoksi dengan Penguat Serat Pohon Aren (Ijuk) Model Lamina Berorientasi Sudut Acak(Random)”*. Jurusan Teknik Mesin, ITN Malang.
- Harnowo Supriadi. 2012. *“Pemanfaatan Partikel Tempurung Kemiri Sebagai Bahan Penguat Pada Komposit Resin Poliester”*. Staf Pengajar Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Lampung Jln.Prof.Sumantri Brojonegoro No. 1 Gedung H FT Lt. 2, Bandar Lampung.
- La Ode Mamur, Muhammad Hasbi, Prinob Aksar. 2016. *“Kajian Eksprimental Sifat Mekanik Material Komposit Serat Tangkai Sagu Dipadukan Dengan Serbuk Gergaji Kayu Jati”*. Mahasiswa Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Halu Oleo. Dosen Pembimbing Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Halu Oleo.
- Luy Inggaweni, Suyatno. 2015. *“Karakterisasi Sifat Meknaik Plastik Biodegradable Dari Komposit High Density Polyethylene (HDPE) dan Pati Kulit Singkong”*. Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Negeri Surabaya.
- Susilawati, Irfan Mustafa, Desy Maulina. 2011. *“Biodegradable Plastics From A Mixture Of Low Density Polyethylene (LDPE) and Cassava Starch With The Addition of Acrylic Acid”*. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Syiah Kuala Darussalam, Banda Aceh.
- Tiurlina Siregar, Bambang Ari Wahjoedi. 2017. *“Pembuatan Material Komposit Polietilen dengan Bahan Pengisi Zeolit Alam”*.Universitas Cenderawasih, Jalan Raya Abepura, Kampus UNCEN Jayapura, Papua,Indonesia.

University Teknologi PETRONAS, Banda Seri Iskandar, Tronash, Perak Darul Ridzuan, Malaysia.

Yovial, Wenny Marthiana, Duskiardi, Habibi. 2017. "*Pemanfaatan Cangkang Kemiri dengan Ukuran Serbuk $D < 250 \mu\text{m}$ Sebagai Bahan Penguat Pada Komposit Resin Epoksi*". Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta, Jl Gajah Mada 19, Padang, Indonesia.