

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh fraksi volume serat rami dan serat pinang terhadap sifat fisis dan sifat mekanis komposit hibrid polipropilena, dapat disimpulkan:

1. Nilai kuat tarik tertinggi berada pada fraksi volume serat pinang 2% dan serat rami 2% yaitu 20,41 MPa dan sudah memenuhi standar *dashboard* mobil.
2. Nilai regangan tertinggi berada pada fraksi volume serat pinang 5% dan serat rami 5% yaitu 0,0165.
3. Nilai modulus elastisitas tertinggi berada pada fraksi volume serat pinang 2% dan serat rami 2% yaitu 1349 MPa.
4. Nilai kuat impact tertinggi berada pada fraksi volume serat pinang 6% dan serat rami 6% yaitu 0,0206 J/mm<sup>2</sup>. Nilai kuat impact yang dihasilkan untuk setiap variasi fraksi volume serat sudah memenuhi standar kuat impact *dashboard* mobil.
5. Nilai biodegradasi pada komposit hibrid semakin meningkat seiring pertambahan fraksi volume serat.
6. Nilai densitas pada komposit hibrid semakin menurun seiring pertambahan fraksi volume serat.
7. Komposisi sampel optimum yaitu pada fraksi volume serat pinang 2% dan serat rami 2%. Sedangkan sampel untuk nilai regangan belum memenuhi komposisi sampel optimum.



## 5.2 Saran

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Disarankan penelitian selanjutnya menggunakan metode yang berbeda agar sampel tercampur dengan rata serta pemilihan jenis katalis agar memperoleh nilai regangan yang sesuai standar *dashboard* mobil.
2. Disarankan penelitian selanjutnya untuk memperhatikan perendaman serat tergantung pada jenis seratnya, agar matriks dan serat dapat berikatan sempurna.
3. Disarankan untuk memilih jenis polimer yang mudah berikatan dengan serat agar matriks dan serat dapat berikatan dengan sempurna.

