

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembuatan produk spoiler dan analisis pengujian serta pembahasan data yang diperoleh, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dalam proses pembuatan produk spoiler pada komposit hybrid dengan metode *hand lay up* atau dengan metode manual yaitu dengan menggunakan tiga lapis serat pada produk spoiler, serat yang digunakan yaitu serat fiberglass, serat rami dan serat fiberglass.
2. Kekuatan tarik pada komposit hybrid rata-rata tertinggi yaitu pada variasi SF-SF-SF yaitu sebesar 55.645 Mpa dan kekuatan tarik rata-rata terendah yaitu pada variasi SR-SR-SR yaitu sebesar 16.841 Mpa, Pada kekuatan impact komposit hybrid rata-rata tertinggi yaitu pada variasi SF-SF-SF yaitu sebesar 0.025 J/mm<sup>2</sup> dan kekuatan impact rata-rata terendah yaitu pada variasi SF-SR-SF yaitu sebesar 0.016 J/mm<sup>2</sup>.
3. Penampang patahan pada komposit hybrid dengan spesimen pada uji tarik dan uji impact kebanyakan pada patahan didominasi yaitu patahan *Splitting In Multiple Area* (jenis patahan banyak) dan patahan *Fiber Pull Out* (terlepasnya serat dari matrik) dan terdapat juga patahan yang terlihat rapid dan rata yaitu patahan tunggal.

## SARAN

### 5.2 Saran

Dari hasil pembuatan produk dan analisis pengujian sehingga penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Karena adanya kandungan air dan lignin pada serat rami sehingga perlu dilakukan perendaman serat rami lebih lama lagi dan dilakukan pengovenan agar kadar air pada serat rami berkurang.
2. Proses manufaktur dengan metode *Hand Lay Up* menghasilkan produk yang masih terdapat void sehingga bisa menggunakan metode Vacuum Infusion atau Vacuum Bagging.

**RINCIAN BIAYA PEMBUATAN CETAKAN DAN PRODUK SPOILER****KIJANG LGX**

No	Nama Barang	Jumlah	Harga
1	Master	1 buah	135.000
2	Resin	7 kg	224.000
3	Katalis	2 botol	14.000
4	Serat Fiberglass Acak	1 kg	25.000
5	Serat Rami Anyam	3 meter	300.000
6	Mirrorglaze	½ kg	60.000
7	Dempul	½ kg	18.000
8	Kuas	2 buah	10.000
9	Skrap	1 set	5.000
10	Amplas	4 lembar	12.000
11	Spon	½ lembar	23.000
12	Gelas Plastik	4 buah	2.000
13	Cat Epoxy	¼ kg	20.000
14	Cat Warna Merah	¼ kg	20.000
15	Cat Clear	¼ kg	38.000
16	Thinner	1 liter	25.000
<b>Total</b>			931.000