

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Pada knalpot komposit variasi rasio serat tumbuhan kenaf 60:40 serat batang tembakau menghasilkan suara paling rendah dibanding dengan variasi rasio serat yang lainnya. Kombinasi kedua serat tersebut cukup berpengaruh dalam meredam kebisingan dibandingkan yang tidak menggunakan kombinasi kedua serat tersebut. Kemampuan serat batang tumbuhan kenaf lebih baik dalam meredam kebisingan dibandingkan kemampuan serat batang tembakau.
2. Variasi RPM juga berpengaruh dalam menghasilkan tenaga dan suara yang dihasilkan oleh mesin yang lalu disalurkan keluar melalui knalpot. Pada RPM 1500 menghasilkan suara yang paling rendah diantara variasi RPM lainnya.
3. Pengaplikasian knalpot komposit pada penelitian ini masih kurang maksimal karena harus membuat *base* knalpot agar knalpot terpasang lebih kuat dan juga dari segi estetika, knalpot komposit ini kurang menarik untuk dilihat. Bagian katalis konverter dan sarangan yang terdapat pada bagian dalam knalpot standart sangat berpengaruh dalam meredam suara yang dihasilkan oleh mesin yang disalurkan pada knalpot.

#### **5.2 Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian tentang kemampuan knalpot komposit dalam menurunkan emisi yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor.
2. Perlu dilakukan penelitian tentang kemampuan knalpot komposit dalam menahan suhu yang tinggi.
3. Perlu dilakukan penelitian tentang kemampuan kekuatan knalpot komposit dalam menahan guncangan yang besar.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk pemanfaatan bagian dari tumbuhan tembakau sebagai bahan alternatif yang ramah lingkungan.