

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis dan pembahasan dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sekam padi berpotensi dijadikan sebagai karbon aktif untuk mengadsorpsi gas CO dan NO pada kendaraan bermotor karena telah memenuhi standar dari karbon aktif berdasarkan SNI 06-3730, 1995.
2. Dari hasil analisa daya serap gas CO dan NO pada kendaraan bermotor tipe Honda Revo tahun produksi 2009 didapat kandungan gas CO dan NO sebelum menggunakan karbon aktif sekam padi yaitu sebesar 1293 ppm dan 6 ppm. Sedangkan setelah menggunakan karbon aktif sekam padi dengan konsentrasi 10% sampai 50% , kandungan gas CO berkurang yaitu sebesar 53-80% dan kandungan gas NO berkurang sebesar 33-100%. Hasil analisa kandungan gas CO dan NO yang didapat memenuhi standar mutu emisi gas buang kendaraan bermotor berdasar Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. P.20/MENLHK/SETJEN/ KUM.1/3/2017.
3. Berdasarkan analisa kadar air, kadar zat menguap, kadar abu, dan daya serap Gas CO dan NO menunjukkan bahwa kualitas karbon aktif yang paling baik adalah karbon aktif dengan konsentrasi optimum aktivator  $ZnCl_2$  sebesar 50% dengan kandungan kadar air 0,5567%, kadar zat menguap 0,5527%, kadar abu 4,71%, serta kadar karbon terikat sebesar 94,7373%.

### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian ini dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan memvariasikan suhu, jenis aktivator, serta konsentrasi aktivator yang digunakan.