

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Zeolit 4A dapat disintesis menggunakan limbah abu sekam padi yang dibuktikan dengan hasil FTIR dan XRD. Hasil FTIR menunjukkan serapan pada bilangan gelombang ciri khas zeolit 4A dan hasil XRD serbuk zeolit yang dihasilkan kurang murni dengan derajat kristalinitasnya 75%.
2. Zeolit 4A kurang berpengaruh sebagai daya ubah konverter katalitik, berdasarkan hasil gas *analyzer* menunjukkan penurunan absorpsi gas buang dengan penambahan jumlah zeolit. Penyerapan gas bergantung pada bahan dasar konverter katalitik.
3. Berdasarkan hasil gas *analyzer* terhadap jumlah lubang konverter katalitik menunjukkan, bahwa penyerapan gas meningkat dengan bertambahnya jumlah lubang konverter katalitik. Diperoleh kadar gas terserap CO dengan rentang antara 28,1-59,3%, HC 37,7-43,3% dan gas terserap CO<sub>2</sub> dengan rentang 15,2-56,%. Absorpsi maksimal konverter katalitik berada pada jumlah lubang 7.
4. Konverter katalitik memiliki daya ubah untuk hasil yang maksimal 59,3% untuk gas CO dan 43,3% untuk gas HC Sedangkan gas CO<sub>2</sub> sebanyak 56% dapat terserap.

### 5.2. Saran

Adapun saran yang diperlukan untuk meningkatkan penelitian ini adalah

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang katalis yang efektif dalam konverter katalitik.
2. Perlu dilakukan penelitian mengenai lama daya tahan konverter katalitik
3. Perlu kajian selanjutnya untuk pemakaian sebagai konverter katalitik gas buang pada kendaraan bermotor berbahan bakar solar.