

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian, pengamatan dan perhitungan yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Semakin tinggi komposisi karbon pada bahan bakar maka produksi *syngas* semakin meningkat.
2. Perbandingan komposisi batubara yang banyak memerlukan waktu proses produksi *syngas* yang relatif lama.
3. Perbandingan bahan bakar yang cukup baik diperoleh pada komposisi 10Kg:10Kg (5Kg:5Kg) dengan waktu proses produksi *syngas* yang cenderung lama dan menghasilkan refuse yang sedikit.
4. Perbandingan bahan bakar 16Kg:4Kg (8Kg:2Kg) menghasilkan temperatur yang stabil dan waktu awal penyalaan bahan bakar yang lebih cepat.

#### **5.2 Saran**

Setelah melakukan penelitian terdapat beberapa aspek yang perlu ditinjau kembali sehingga bisa didapatkan hasil yang lebih sempurna. Beberapa aspek yang perlu ditinjau tersebut diantaranya penentuan bahan bakar biomassa yang memiliki nilai karbon yang tinggi dan kondisi operasi yang optimal untuk memproduksi *syngas* dengan waktu yang lebih singkat, menghasilkan produk *syngas* yang banyak dan stabil.