

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan rancang bangun alat Gasifikasi Batubara Tipe Downdraft Dengan Filterasi Sekam Padi sebagai Analisa Pemurnian Gas Sintesa telah melakukan pengambilan data, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Didapatkan Analisa Pemurnian Gas Sintesa Hasil Gasifikasi Batubara Tipe Downdraft Dengan Filterasi Sekam Padi yang terdiri dari dua komponen yaitu reaktor dan sistem pembersih. Tipe reaktor yang digunakan pada gasifikasi adalah tipe downdraft dengan tinggi 60 cm dan lebarnya 25 cm. sedangkan sistem pembersih secara urutan keluar dari reaktor yaitu absorber dan filterasi sekam padi.
2. Komposisi syngasnya terjadi mengalami peningkatan syngas CH_4 dan H_2 sedangkan syngas yang terkandung CO mengalami penurunan karena filter sekam padi membersihkan gas dari kandungan tar, dan zat pengotor lainnya
3. LHV pada syngas merupakan nilai panas bersih yang dihasilkan oleh syngas. Hal ini dikarenakan semakin banyaknya komposisi komposisi syngas maka lebih banyak juga kandungan energi yang dihasilkan sehingga nilai panas yang diperoleh akan meningkat.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan analisa pemurnian gas sintesa hasil gasifikasi batubara tipe downdraft dengan filtrasi sekam padi agar lebih optimal , maka perlu dilakukan hal-hal berikut ini, diantaranya :

1. Menambahkan saringan filter untuk diletakkan dibagian atas supaya dapat menekan sekam padi dan dia tidak bergetar sekam padinya.