

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan *prototype* kompor biobriket yang sesuai standar SNI 7926:2013
2. Nilai efisiensi yang didapat pada setiap variasi kecepatan udara dan bahan bakar adalah sebagai berikut, pada tempurung kelapa 1 dengan *natural draft* sebesar 8,84%; pada *fan* kecepatan 2,5 m/s sebesar 15,08%, kecepatan 4,5 m/s sebesar 22,54%, kecepatan 6,8 m/s sebesar 26,82%. Pada bahan bakar tempurung kelapa 2 dengan *natural draft* sebesar 7,01%; pada *fan* kecepatan 2,5 m/s sebesar 12,93%, kecepatan 4,5 m/s sebesar 17,75%, kecepatan 6,8 m/s sebesar 25,28%.
3. Nilai *Fuel Consumption Rate* yang didapat pada setiap variasi kecepatan dan bahan bakar adalah sebagai berikut, pada tempurung kelapa 1 dengan *natural draft* sebesar 0,77 kg/jam; pada *fan* kecepatan 2,5 m/s sebesar 0,67kg/jam, kecepatan 4,5 m/s sebesar 0,93kg/jam, kecepatan 6,8 m/s sebesar 1,09kg/jam. Pada bahan bakar tempurung kelapa 2 dengan *natural draft* sebesar 1,38kg/jam; pada *fan* kecepatan 2,5 m/s sebesar 1,3kg/jam, kecepatan 4,5 m/s sebesar 1,37kg/jam, kecepatan 6,8 m/s sebesar 1,54kg/jam. FCR tertinggi terdapat pada bahan bakar tempurung kelapa 2 dengan kecepatan 6,8 m/s sebesar 1,54 kg/jam
4. Nilai efisiensi terbesar diperoleh pada bahan bakar tempurung kelapa 1 dengan kecepatan 6,8 m/s sebesar 26,82%. Nilai tersebut sudah memenuhi persyaratan SNI kompor yaitu minimum 20%. Pada waktu *boiling time* yang tercepat diperoleh pada bahan bakar tempurung kelapa 1 dengan kecepatan 6,8 m/s yaitu 264 s, begitu juga pada waktu *start-up time* diperoleh 256 s.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kompor briket dengan melakukan hal-hal berikut :

1. Meningkatkan kecepatan aliran udara primer $> 6,8$ m/s
2. Memperbaiki posisi system saluran udara, saluran abu dan mesin di dalam kompor agar mendapatkan system yang lebih baik