

## 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 terbuat dari Plat Stainless Steel dengan ketebalan 3mm yang didesain berbentuk silinder dengan panjang sisi 24x24 cm dan tinggi kompor 32 cm. Ruang bakar terbuat dari plat galvanis dengan ketebalan 2 mm yang berbentuk silinder berdiameter 18 cm dan tinggi 28 cm yang memiliki rongga di bagian atasnya.
2. Nilai efisiensi yang didapat pada setiap variasi jumlah lubangnya adalah sebagai berikut, lubang 71 sebesar 22,57%, lubang 63 sebesar 24,28%, lubang 55 sebesar 21,51%, lubang 47 sebesar 16,57%, lubang 39 sebesar 17,74% dan lubang 31 sebesar 17,39%. Nilai efisiensi terbesar pada variasi lubang sebanyak 63 yakni dengan nilai 24,28% dan nilai ini sudah sesuai dengan persyaratan SNI kompor yaitu 20%.
3. Nilai FCR (Fuel Consumption Rate) yang didapat pada setiap variasi jumlah lubangnya adalah sebagai berikut, lubang 71 sebesar 1,64 kg/hr, lubang 63 sebesar 1,26 kg/hr, lubang 55 sebesar 1,31 kg/hr, lubang 47 sebesar 1,21 kg/hr, lubang 39 sebesar 0,62 kg/hr dan lubang 31 sebesar 0,75 kg/hr.
4. Waktu *startup* pada masing-masing variasi jumlah lubang masuknya udara (71, 63, 55, 47, 39 dan 31) adalah 44 s, 59 s, 117 s, 245 s, 315 s, dan 242 s. Sedangkan waktu *boiling time* pada masing-masing variasi jumlah lubang masuknya udara (71, 63, 55, 47, 39 dan 31) adalah 340 s, 300 s, 440 s, 448 s, 601 s, dan 594 s. Waktu *start up* tercepat terjadi pada lubang 71 yakni 44 s dan *boiling time* tercepat terjadi pada lubang 63 yakni 300s. Semakin banyaknya jumlah lubang maka semakin cepat pula kenaikan temperatur air dalam proses *boiling*.

## 5.2 Saran

Penelitian terhadap kompor briket perlu dilakukan lebih lanjut dengan melakukan hal-hal berikut :

1. Memvariasikan penutup bukaan udara primer pada kompor.
2. Memvariasikan bahan pemicu untuk mengetahui pengaruh bahan tersebut terhadap *start-up time* dengan memvariasikan jumlah bahan bakar dan jarak antara tungku dan lubang masuknya udara primer.

Memvariasikan jenis bahan bakar briket yang digunakan