

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian ini, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Lubang udara pada kompor gasifikasi biomassa merupakan komponen yang sangat penting agar proses gasifikasi dapat terjadi dan berpengaruh positif terhadap kinerja kompor gasifikasi biomassa.
- 2) Pengujian kompor gasifikasi ini memiliki 4 jenis tabung bakar dengan formasi lubang udara yang berbeda-beda, dari pengujian tersebut didapatkan tabung bakar yang terbaik yaitu tabung bakar dengan formasi lubang udara berada di bawah atau alas, di sisi dengan tinggi $\frac{1}{2}$ dari tabung bakar, dan di sisi atas (Tabung C).
- 3) Pada Tabung C untuk mendidihkan air sebanyak 5 liter memerlukan waktu selama 16,33 menit dengan rata-rata kebutuhan bakar sebanyak 720 g (12401,63 kJ), energi spesifik 2,27 MJ/kg air, dan mempunyai nilai efisiensi sebesar 19,83 %.
- 4) Kompor gasifikasi dengan melakukan pengujian 4 jenis tabung bakar yang berbeda-beda ini, secara umum memiliki kinerja yang lebih baik dari pada pot tradisional.

5.2. Saran

Perlunya penelitian lanjutan untuk kompor gasifikasi biomassa ini dengan cara mengubah desain yang lebih baik agar bisa mendapatkan efisiensi yang lebih baik lagi.