

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan serta telah dilakukan pengambilan data, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik yang didapatkan pada setiap jenis isolator yang digunakan sebagai berikut:
  - a. Isolator Asbestos
    - *Boiling Time* = 618 detik
    - Temperatur Dinding Kompor = 74,6 °C
    - *Fuel Consumption Rate* = 2,8165 kg/jam
    - Daya Pembakaran = 11,8614 kW
  - b. Isolator *Rockwool*
    - *Boiling Time* = 589 detik
    - Temperatur Dinding Kompor = 68,3 °C
    - *Fuel Consumption Rate* = 2,9001 kg/jam
    - Daya Pembakaran = 12,2137 kW
  - c. Isolator *Fiberglass*
    - *Boiling Time* = 545 detik
    - Temperatur Dinding Kompor = 62,0 °C
    - *Fuel Consumption Rate* = 3,0616 kg/jam
    - Daya Pembakaran = 12,8938 kW
2. Efisiensi kompor gas biomassa optimal yaitu pada kompor menggunakan isolator *fiberglass* dengan nilai efisiensi 27,48%. Kemudian diikuti oleh kompor yang menggunakan isolator *rockwool* dengan nilai 26,32%. Lalu kompor yang menggunakan isolator asbestos dengan nilai 25,33%. Efisiensi terendah pada kompor gas biomassa tanpa menggunakan isolator dengan nilai efisiensi 24,99%.

## 5.2 Saran

Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis menemukan beberapa kekurangan. Maka dari itu penulis menyarankan untuk perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pembuatan kompor gas biomassa dengan penambahan variabel isolator yang berbeda dan penambahan struktur rangka agar mendapatkan nilai efisiensi termal yang optimal dan juga melakukan penelitian dengan kompor yang memiliki variabel *fan* yang berbeda, memiliki pengatur kecepatan udara yang masuk dan dilengkapi dengan beberapa sensor suhu dan udara untuk mempermudah pengambilan data yang berujung pada peningkatan efisiensi termal dan penurunan *fuel consumption rate*