

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Telah mendapatkan *prototype* kompor biobriket yang terbuat dari plat besi dengan ketebalan 1,2 mm dan kapasitas bahan bakar pada ruang bakar sebesar 3 kg. Berdasarkan SNI 7498:2008 kompor biobriket yang didapatkan termasuk kedalam kategori ukuran kompor biobriket sedang yaitu dengan kapasitas bahan bakar 2 kg – 5 kg.
2. Penelitian menggunakan metode *Water Boiling Test* (WBT). Nilai efisiensi termal rata-rata pada bahan bakar biobriket tempurung kelapa 1 sebesar 23%, sedangkan nilai efisiensi termal rata-rata pada bahan bakar biobriket tempurung kelapa 2 (jenis b) sebesar 13,884%. Nilai efisiensi ini dipengaruhi oleh nilai kalor pada masing – masing bahan bakar yang digunakan.
3. Dapat memanfaatkan panas dari dinding kompor menggunakan termoelektrik generator dengan menghasilkan tegangan minimum 4 Volt untuk menghidupkan blower.

5.2 Saran

Penelitian tentang *prototype* kompor biobriket perlu dilakukan lebih lanjut dengan melakukan hal-hal berikut:

1. Menggunakan bahan bakar yang sesuai SNI agar mendapatkan hasil pembakaran yang lebih maksimal.
2. Memvariasikan posisi termoelektrik generator agar mendapatkan posisi yang baik untuk memanfaatkan sumber panas dari ruang bakar.
3. Mencari cara lain untuk mendinginkan sisi dingin TEG agar perbedaan temperatur sisi dingin dan sisi panas TEG dapat menghasilkan tegangan yang lebih besar dan agar TEG tidak *overheat*.