

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Modul termoelektrik yang digunakan yaitu tipe TEG TEC1- 12706 dengan output 12V DC 6A apabila diberi suhu panas dan adanya suhu dingin dapat menghasilkan listrik.
2. Berdasarkan listrik yang dihasilkan dari uji coba *prototype* sederhana dengan modul tipe TEG TEC1- 12706 yaitu antara 0,110 V s.d 1,460 V dengan arus rata 0,50 A.
3. Pada rancangan kompor biomassa termoelektrik penggunaan 2 kipas dan 2 termoelektrik lebih direkomendasikan karena proses pendingin pada termoelektrik akan lebih maksimal sehingga listrik yang dihasilkan tidak bergantung hanya pada satu rangkaian generator saja.
4. Pada rancangan uji coba *prototype* sederhana penggunaan satu kipas dengan 1 termoelektrik sebagai penghasil listriknya lebih optimal dibandingkan penggunaan 2 kipas.

5.2 Saran

- a. Penggunaan desain B lebih direkomendasikan dalam merancang kompor biomassa berbasis termoelektrik karena lebih efisien dari segi biaya dan dari segi pada saat proses pengoperasian alat tersebut karena desain B sudah menggunakan 2 kipas dan 2 termoelektrik.
- b. Setiap komponen kompor biomassa lebih disesuaikan dengan kebutuhan sehingga biaya produksi dan waktu produksi yang dibutuhkan akan lebih efisien.
- c. Hasil rancangan sebaiknya dijadikan sehingga dapat dipergunakan secara luas dan dapat menghemat penggunaan bahan bakar fosil.