

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal.

1. Adapun cara memanfaatkan panas kompor biomassa dengan bahan bakar potongan kayu dapat menghasilkan listrik adalah dengan memanfaatkan kolektor panas pada dinding kompor sebagai media peltier untuk menyerap panas.
2. Nilai LHV bahan bakar berpengaruh terhadap nilai efisiensi termal kompor biomassa.
3. Hasil termoelektrik berpengaruh terhadap selisih perbandingan sisi panas dan sisi dingin. Semakin besar selisih perbandingan antara sisi panas dan sisi dingin, semakin besar pula jumlah voltase arus yang dihasilkan, demikian pula sebaliknya.
4. Tegangan maksimal yang dihasilkan termoelektrik adalah 14,39 v dengan $T = 57^{\circ}\text{C}$ dan waktu pemanasan 20 menit.
5. Adapun hasil efisiensi termal dari analisa kompor biomassa dengan bahan bakar potongan kayu adalah 6,39% dengan perbandingan 1: 9 antara arang dengan potongan kayu.

B. Saran

Untuk memperbaiki kinerja kompor biomassa ini maka saran yang perlu diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Jumlah bahan bakar yang digunakan dan air yang di masak diamati secermat mungkin, agar perhitungan mencari efisiensi menjadi lebih teliti.
2. Penelitian berikutnya berfokus pada mengatasi permasalahan termoelektrik agar panas yang diterima tetap stabil.
3. Perlu penelitian lanjutan mengenai masalah perbandingan antara selisih sisi panas dan sisi dingin peltier. Agar menghasilkan daya yang sesuai dengan hasil yang diharapkan.