V. KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Pengujian dengan beban air 1 liter dan 2 liter menghasilkan suhu terendah masing-masing sebesar 17,648 °C dan 18,042 °C. Hasil tersebut menunjukkan bahwa alat ini tidak sesuai dengan suhu yang seharusnya dicapai yaitu sebesar 8 °C.
- b) Hasil uji kinerja alat dengan menggunakan beban air 1 liter dan 2 liter menghasilkan nilai 0,01386 dan 0,026047. Perolehan nilai tersebut, jika dibandingkan dengan nilai kinerja alat penelitian sebelumnya maka lebih kecil.
- c) Hasil uji sampel dengan menggunakan buah tomat dengan perlakuan suhu ruangan dan suhu alat pendingin diperoleh hasil lebih baik penyimpanan pada suhu ruangan dari pada suhu alat pendingin, dari uji tersebut maka buah tersebut tidak cocok menggunakan alat pendingin ini untuk memperpanjang umur simpan.

V.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ini disarankan agar jika melakukan penelitian lanjutan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Melakukan penggantian terhadap penggunaan *heat sink* dengan menggunakan *thermo-siphon*. Karena *thermo-siphon* memiliki presentase lebih besar dalam pembuangan kalor lebih tinggi dari pada penggunaan *heat sink*.
- b) Penambahan termoelektrik hingga mencapai suhu yang ingin dicapai.
- c) Kotak pendingin harus dirancang sedemikian rupa, sehingga seminimal mungkin terjadinya kebocoran kalor atau sesuai pabrikasi atau juga penambahan ketebalan pada dinding kotak pendinginan, untuk meminimalkan pengaruh suhu lingkungan terhadap suhu dalam kotak.
- d) Perlu dilakukan pengujian dengan buah jenis lain yang cocok menggunakan alat pendingin ini.