

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Telah dilakukan perancangan, pembuatan dan pengujian sistem pendingin evaporatif langsung. Dari pengujian tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Efektivitas sistem pendingin evaporatif langsung yang diperoleh nilainya menurun seiring meningkatnya suhu lingkungan dan yang tertinggi terjadi pada jam 12.00 dengan nilai 0,73 atau 73%.
- b. Kapasitas pendinginan sistem pendingin evaporatif langsung meningkat seiring dengan meningkatnya suhu lingkungan dan yang tertinggi terjadi pada jam 15.00 yaitu sebesar 0,0827 kW.
- c. Laju konsumsi air sistem pendingin evaporatif langsung meningkat seiring dengan meningkatnya suhu lingkungan dan yang tertinggi terjadi pada jam 14.00 dengan nilai 0,00287 H₂O/min.
- d. Distribusi suhu dan kelembaban relatif keluaran sistem pendingin evaporatif langsung telah sesuai dengan interval suhu yang dibutuhkan jamur tiram untuk tumbuh.
- e. Jamur tiram kontrol tumbuh lebih cepat dibanding jamur tiram di dalam ruangan (posisi vertikal dan jamur tiram posisi horizontal) karena kurangnya cahaya dan sirkulasi udara.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya dibutuhkan peningkatan performa dari alat pendingin evaporatif langsung yang sudah dibuat agar mendapatkan hasil yang maksimal. Cahaya yang cukup dan sirkulasi udara yang baik diperlukan untuk pertumbuhan jamur tiram putih.