

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari Hasil pengamatan terhadap pengujian alat pengering sistem dual, termal dan fotovoltaik ditinjau dari nilai laju pengeringan dengan menggunakan variasi sumber energi dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Uji pengeringan terhadap sistem termal didapatkan laju pengeringan sebesar $0,026 \text{ kg/jam m}^2$
2. Uji pengeringan terhadap sistem dual solar didapatkan laju pengeringan sebesar $0,1131 \text{ kg/jam m}^2$
3. Uji pengeringan terhadap sistem fotovoltaik didapatkan laju pengeringan sebesar $0,056 \text{ kg/jam m}^2$
4. Berdasarkan dari hasil perhitungan laju pengeringan menggunakan sistem dual solar merupakan laju pengeringan terbaik dengan laju pengeringan $0.1131 \text{ kg/jam m}^2$ hal ini dikarenakan sistem dual solar menggunakan dua sumber energi yaitu termal dan fotovoltaik.

5.2 Saran

Dalam pembuatan dan pengujian alat pengering tenaga surya ditemui kendala seperti kolektor termal yang tidak bisa menyesuaikan arah datangnya sinar matahari sehingga pemanfaatan sinar matahari kurang maksimal oleh sebab itu penulis memberikan saran agar kedepannya perlu dilakukan perbaikan terhadap kolektor termal agar bisa menyesuaikan arah datangnya sinar matahari karena kita ketahui bahwa arah datangnya sinar matahari terus berubah.

DAFTAR PUSTAKA

- Imre, Laszlo. 2006. Solar Drying in Industrial Drying. Taylor & Francais Group LLC. Perancis.
- Hasan, Abu dkk. 2014. Modul Satuan Operasi. Polsri. Palembang
- Holman, J.P. 1988. Heat Trasfer. Mc GrawHill Kogusha. LTD, Tokyo
- Hougen. 1988. Chemical Principal. AS.
- Mc Cabe, Warren, dkk. 1993. Unit Operation of Chemical Engineering. Fifth Edition. Singapore.
- Perry's Chemical Engineering Handbook 6th Edition. McGrwa Hill. 1989.
- Suryanto, Ari dkk. 2012. Modifikasi plat penyerap kalor matahari. Universitas Diponegoro. Semarang
- Syahfitri, Indah. 2014. Rancang bangun alat pengering fotovoltaiik. Polsri. Palembang
- Treyball. 1981. Mass Transfer 3rd Edition. McGrwa Hill. Singapore.
- <http://www.esdm.go.id>, diakses tanggal 7 januari 2015