

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengeringan *chip* ubi kayu menggunakan alat pengering energi surya tipe rak dan pengeringan konvensional mampu menurunkan kadar air bahan di bawah 12% selama 12 jam pengeringan. Pada alat pengering, rak 1 dengan kadar air awal 57,2% menurun hingga kadar air akhir 3% dengan rata-rata suhu bahan 41,2°C, rak 2 dengan kadar air awal 57,3% menurun hingga kadar air akhir 5,6% dengan rata-rata suhu bahan 39,1°C, dan rak 3 kadar air awal 56,6% menurun hingga kadar air akhir 3,7% dengan rata-rata suhu bahan 39,6°C. Sedangkan, pada rak konvensional kadar air awal 56% menurun hingga kadar air akhir 3% dengan rata-rata suhu bahan 37,4°C.
2. Efisiensi alat pengering energi surya tipe rak pada pengeringan *chip* ubi kayu sebesar 23%.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam pengeringan *chip* ubi kayu menggunakan alat pengering energi surya tipe rak dan pengeringan konvensional terhadap kadar air akhir *chip* ubi kayu.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian perlu adanya penelitian lanjutan dengan penambahan pengatur suhu *chamber* agar distribusi suhu tiap rak di dalam *chamber* merata dan penambahan bahan isolator pada kolektor surya untuk mengurangi kehilangan panas dari kolektor surya ke lingkungan.