

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian, didapatkan data dan Analisa, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Karakteristik pengeringan dengan metode kolektor surya dengan absorber komposit aluminium dan titanium dioksida sebagai berikut:
 - Temperatur rata-rata tertinggi rak pengering pada kolektor surya sebesar 44,962 °C dan temperatur rata-rata tertinggi absorber sebesar 55,208 °C.
 - Laju pengeringan rata-rata tertinggi pada kolektor surya sebesar 0,18 gram/menit sedangkan laju pengeringan pada pengeringan konvensional sebesar 0,1 gram/menit.
 - Penurunan rata-rata kadar air asam kandis dengan metode kolektor surya sebesar 83 % dan pada pengeringan konvensional sebesar 66 %.
2. Komposit aluminium oksida dan titanium dioksida menunjukkan potensi sebagai material absorber dalam kolektor surya dapat dilihat dari efisiensi kolektor surya selama pengujian memiliki rata-rata 3,048 %.

5.2 Saran

Untuk menghasilkan hasil maksimal pada penelitian selanjutnya, maka perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Mengganti bahan kolektor yang memiliki konduktivitas termal lebih tinggi, seperti tembaga atau baja stainless untuk meningkatkan transfer panas sehingga pengeringan lebih cepat.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengeringan dengan kombinasi absorber komposit aluminium dan titanium dioksida dengan material lain untuk melihat apakah ada peningkatan signifikan dalam efisiensi pengeringan.