

PENGARUH VARIASI SUHU PENGERINGAN DENGAN CABINET DRYER TERHADAP KADAR AIR YANG TERDAPAT PADA CABAI MERAH KERITING

Disusun oleh :
Devi Silvianita, L0C007041, Wisuda Periode Juli 2010

INTISARI

Proses pengeringan merupakan proses perpindahan panas dari sebuah permukaan benda sehingga kandungan air pada permukaan benda berkurang. Perpindahan panas dapat terjadi karena adanya perbedaan temperatur yang signifikan antara dua permukaan. Cabinet Dryer tergolong alat pengering langsung, dimana media pemanas berkontak akrab dengan bahan basah yang akan dikeringkan. Cairan dalam bahan basah akan menguap terbawa bersama media pemanas yaitu udara panas atau gas panas.

Pada percobaan digunakan berat bahan sebagai variabel tetap. Suhu dan waktu sebagai variabel peubah, dengan variasi suhu 40°C , 50°C , 60°C , 70°C dan 80°C dan pengeringan dilakukan sampai mendapatkan berat konstan. Laju pengeringan pada berbagai temperatur semakin lama semakin menurun. Titik optimum laju pengeringan terjadi pada jam ke 6. Pengeringan pada variabel temperatur 40°C mempunyai laju pengeringan optimum $1,261 \text{ kg/m}^2 \text{ jam}$. Pengeringan pada variabel temperatur 50°C mempunyai laju pengeringan optimum $1,369 \text{ kg/m}^2 \text{ jam}$. Pengeringan pada variabel temperatur 60°C mempunyai laju pengeringan optimum $1,162 \text{ kg/m}^2 \text{ jam}$. Pengeringan pada variabel temperatur 70°C mempunyai laju pengeringan optimum $0,947 \text{ kg/m}^2 \text{ jam}$. Sedangkan pengeringan pada variable temperatur 80°C mempunyai laju pengeringan optimum $0,569 \text{ kg/m}^2 \text{ jam}$