

RINGKASAN

Pengeringan merupakan proses pengeluaran air dari bahan dengan menggunakan energi panas sehingga tingkat kadar air dari bahan tersebut menurun. Proses pengeringan biasanya disertai dengan proses penguapan air yang terdapat dalam bahan.

Pada praktikum ini digunakan alat pengering berupa *rotary dryer* untuk mengeringkan jagung. *Rotary dryer* terdiri dari shell berbentuk silinder horisontal yang dipasang pada suatu bantalan rol, sehingga silinder ini dapat berputar dan kedudukannya sedikit membentuk sudut kemiringan. Umpan dimasukkan pada bagian ujung yang tinggi dari silinder dan akan keluar sebagai produk kering pada bagian ujung yang lain. Sebagai pemanas bisa digunakan udara panas atau gas buang hasil pembakaran yang masih mempunyai temperatur tinggi.

Pada pengeringan jagung menggunakan *rotary dryer* dapat disimpulkan bahwa semakin besar suhu yang digunakan untuk mengeringkan jagung maka H_2O yang teruapkan akan semakin naik. Semakin besar suhu yang digunakan untuk mengeringkan jagung maka semakin sedikit waktu untuk pengeringannya. Nilai laju pengeringan semakin besar jika suhu yang digunakan untuk proses pengeringan semakin besar. Semakin lama waktu perendaman maka berat bahan kering akan semakin naik. Semakin lama waktu pengeringan dan semakin lama waktu perendaman maka % H_2O yang teruapkan akan semakin naik. Semakin lama waktu rendam maka laju pengeringannya akan semakin naik.