

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

. Pada pengeringan jagung menggunakan alat *rotary dryer* merupakan suatu alat pengering yang berbentuk secara berputar yang berfungsi untuk mengurangi kadar air dari bahan solid dengan cara mengontakkannya dengan udara kering. Bahan yang akan dikeringkan masuk pada ujung pengering yang tinggi, dengan adanya putaran dari pengering maka produk akan keluar secara perlahan – lahan pada ujung yang lebih rendah.

Dari hasil penelitian tugas akhir diperoleh kesimpulan :

1. Semakin lama waktu perendaman maka kadar H₂O teruapkan semakin naik.
2. Semakin lama bahan direndam maka laju pengeringannya semakin turun, akan tetapi hasil penelitian menunjukkan hasil yang berbeda yaitu semakin lama bahan direndam laju pengeringan semakin naik .
3. Semakin tinggi suhu yang digunakan maka laju pengeringannya semakin naik.

Faktor yang mempengaruhi laju pengeringan jagung adalah suhu pengeringan, kecepatan aliran udara pengering dan kelembapan udara, sedangkan faktor yang berhubungan dengan sifat bahan yang dikeringkan berupa ukuran bahan dan kadar air awal.

7.2 Saran

Adapun saran dari hasil tugas akhir ini adalah:

1. Sebaiknya dilakukan praktikum lebih lanjut dari pengeringan ini sehingga bahan yang dipakai bisa lebih bermanfaat oleh pengaplikasian bahan.
2. Untuk desain Rotary Dryer yang sekarang akan lebih baik jika panjang silinder lebih panjang dan tekanan udara dari blower lebih besar sehingga pengeringan menjadi lebih merata.
3. Sensor yang digunakan sebaiknya lebih tahan terhadap suhu diatas 100°C agar pengeringannya lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Mc.Cabe, Warren L. 2002. *Unit Operation of Chemical Engineering* .Edition 4th.Mc. Grow Hill International Book Co : Singapore

Rahmat, Rukmana. 1997. *Kacang Hijau dan Budi Daya Pasca Panen*. Yogyakarta : Kanisius.

Robert E.Treybal. 1980. *Mass-Transfer Operations*. 3th Edition. New York : Mc Graw Hill, Inc.

Anonim. 1985. *Mass-Transfer Operations*. 3th Edition. Singapore: Mc Graw Hill, Inc.

“jagung”. <http://id.wikipedia.org/wiki/jagung>
<http://www.library.upnvj.ac.id/pdf/4s1teknikinformatika/207511072/bab2.pdf>

Djaeni, Muhammad, dkk. 2012. Peningkatan Kecepatan Pengeringan Gabah Dengan Metode Mixed Adsorption Drying Menggunakan Zeolite Pada Ungguan Terfluidisasi.
http://eprints.undip.ac.id/36355/1/MAKALAH_SNTKI_TEKNOLOGI_PENGERINGAN_DJAENI.pdf

Julisti Bertha 2010 Pengeringan berbagai produk pangan.
<http://id.scribd.com/doc/33617455/Laporan-Pengeringan-Bahan-Pangan>

Setiyo, Yohanes, 2003, *Aplikasi Sistem Kontrol Suhu dan Pola Aliran Udara pada Alat Pengering Tipe Kotak untuk Pengeringan Buah Salak*, Pengantar Falsafah Sains. Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.

Taib ,G., Sa'id ,E..G. , Wiraatmaja, S., 1988, *Operasi Pengeringan Pada Pengolahan Hasil Pertanian*, Mediyatama Sarana Perkasa, Jakarta.