

Vakum dryer : Analisa pengaruh pengeringan dengan pemvakuman terhadap perubahan kelembaban nisbi dan perbandingan kelembaban

Adri Ilham Husnil, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241481&lokasi=lokal>

Abstrak

Vacuum dryer adalah salah satu jenis alat yang digunakan untuk melakukan pengeringan dengan cara menurunkan tekanan di sekitar benda yang dikeringkan. Operasi pemisahan pada pengeringan adalah kegiatan mengubah suatu bahan umpan berbentuk padatan, semi-padatan atau cairan menjadi produk berbentuk padatan dengan cara mengeluarkan air yang terkandung dalam bahan ke lingkungannya. Maka penekanan hasil dari pengeringan adalah padatan. Masalah yang dikaji pada tugas akhir ini adalah mengenai fenomena-fenomena yang terjadi pada saat proses pengeringan berlangsung. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan dengan melakukan pengukuran terhadap penurunan massa, perubahan kelembaban nisbi dan temperatur, ternyata didapatkan bahwa ketika tekanan diturunkan (dengan proses vakum), maka kelembaban nisbi juga ikut turun. Penurunan kelembaban nisbi inilah yang merupakan faktor yang mempengaruhi laju pengeringan. Jadi, laju pengeringan tidak langsung dipengaruhi oleh penurunan tekanan, melainkan oleh penurunan kelembaban nisbi.