

Proses Vacuum Freeze Drying ubur-ubur dengan menggunakan udara lingkungan = Freeze Vacuum Drying process of jelly fish by using environmental air

Arif Hermanza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331647&lokasi=lokal>

Abstrak

Kanker merupakan penyakit keturunan mematikan yang pertumbuhannya diluar kendali. Green Flourescent Protein yang terdapat pada ubur –ubur dapat mendeteksi kanker. Untuk mengawetkan bahan ini digunakan proses freeze vacuum drying. Freeze vacuum drying adalah metode pengeringan yang terbaik, tetapi tidak hemat energi karena proses pengeringan yang relatif lama. Skripsi ini membahas efek penambahan udara sebagai usaha untuk mempercepat laju pengeringan material. Hasil penelitian membuktikan bahwa waktu pengeringan akibat penambahan udara lingkungan malah memperlama proses pengeringan. Hal ini diakibatkan karena adanya perbedaan temperatur ruang yang menyebabkan laju sublimasi percobaan tanpa udara luar lebih besar dibandingkan dengan penambahan udara yang mana temperatur ruang yang lebih tinggi. Oleh karenanya untuk penambahan udara lingkungan membutuhkan kalor yang lebih besar untuk mengeringkan material.

.....Cancer is a deadly genetic diseases wich it grown out of control. Green Flourescent protein found in jellyfish can be used to detect cancer. To preserve this material freeze vacuum drying process is used. Vacuum freeze drying is the best drying method, but high energy consumption because of the relatively long drying process. This thesis discusses the effect of the addition air in an effort to decrease drying process time. The results of the research show that the drying time due to the addition air have increase the drying time. This is caused by the difference in room temperature which causes the rate of sublimation experiment without outside air is greater than the addition of air where ambient temperatures are higher. Therefore, the experiment with additional air need more heat to dry the material.