

Percobaan pengeringan produk hortikultura dengan metode freeze-drying (bahan uji buah mangga)

Fakhrul Rozi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241149&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Produk-produk pertanian seperti sayur-sayuran dan buah-buahan serta produk peternakan seperti daging mempunyai sifat yang tidak stabil serta umur simpan yang pendek. Pada dasarnya kualitas produk hortikultura tidak dapat diperbaiki, tetapi dengan teknologi pasca panen hal ini dapat dipertahankan atau setidaknya dapat dikurangi laju penurunan mutunya serta diperpanjang umur simpannya.

Pengeringan beku (freeze drying) adalah metode yang dianggap paling baik saat ini untuk pengawetan produk hortikultura. Pada metode ini, produk didinginkan hingga membeku kemudian air dalam bentuk fasa padat dikeluarkan dari bahan secara sublimasi pada keadaan hampa udara. Metode pengeringan beku memiliki keunggulan pada kualitas produk yang dihasilkan. Pengambilan kandungan air pada produk akan menyebabkan kualitas produk dapat dipertahankan dalam waktu yang sangat lama tanpa terjadi reaksi enzimatik

dlsamping volume bahan menjadi lebih kecil dan beratnya menjadi berkurang sehingga mudah dalam penyimpanan Mesin pengering beku ini terdiri dari empat komponen utama yaitu mesin pendingin (refrigerator), tabung hampa udara (vacuum chamber), pompa vakum (vacuum pump) dan heater. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui unjuk kerja mesin pengeringan beku perakitan sendiri, menyelidiki proses perpindahan panas dan massa dan berbagai faktor yang mempengaruhinya. Perpindahan panas yang digunakan?