



Mesin Pembeku Vakum *Vacuum Freezer*

Mesin Pembeku Vakum Untuk Produk Berkadar Air Tinggi

Umumnya pembekuan produk berkadar air tinggi seperti makanan, menggunakan metoda lempeng sentuh (*contact plate*) atau semburan udara (*air blast*) dengan risiko rusaknya produk akhir pembekuan.

Pembekuan vakum ialah metoda pembekuan yang memiliki keunggulan dalam hal laju pembekuan dan sebaran suhu dan mencegah oksidasi udara, menghilangkan mikroorganisme merugikan seperti jamur dan beberapa keuntungan lainnya.

Temuan ini menghasilkan proses pembekuan vakum yang lebih efektif, yang meliputi rancangan sistem (mesin) pembeku vakum yang terdiri atas tiga bagian, yaitu ruang pembeku, pompa vakum, dan sistem perangkap dingin (*coldtrap*). Pompa vakum yang digunakan pada sistem pembeku vakum ini adalah jenis rotari.

Vacuum freezing is a freezing method which possesses a special quality in a matter of rapid freezing and spreading temperature better than the contact plate or air blast freezing methods.

These three methods are widely used to freeze products with high water content, or foods. The innovation is a better machine that provides more effective vacuum freezing and consisting of three parts, the freezing room, vacuum pump and cold trap system.

What?

Perspektif

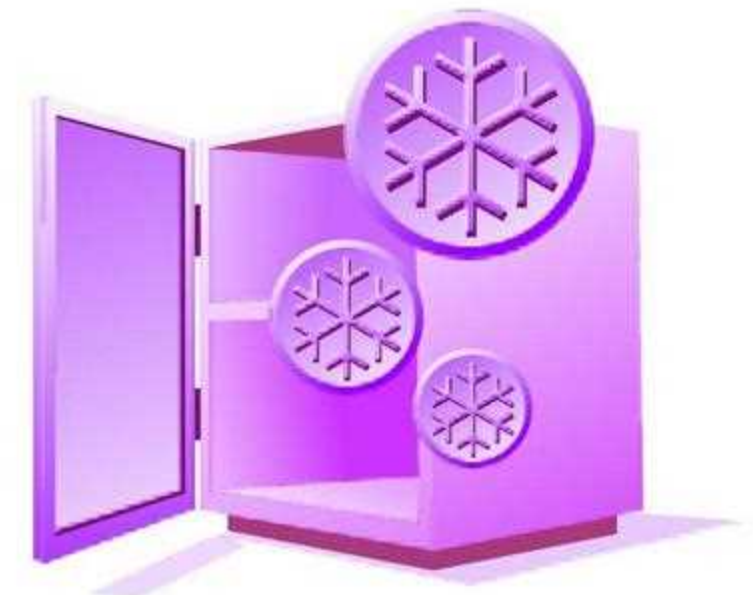
Metode pembekuan vakum telah dikenal umum untuk pembekuan makanan dengan kandungan air tinggi yang menawarkan banyak keuntungan dan membutuhkan pendinginan yang cepat dan efisien.

Keunggulan Inovasi

- ✓ Laju pembekuan berlangsung cepat, melebihi laju pembekuan lempeng sentuh
- ✓ Proses penurunan dan pengendalian tekanan dalam ruang pembeku lebih efektif karena menggunakan sistem perangkat dingin
- ✓ Sistem wadah dapat mengurangi percikan yang dapat mengotori ruang pembeku

Potensi Aplikasi

Tepat untuk industri makanan dan industri lain yang berkaitan dengan pembekuan produk berkadar air tinggi.



Inovator

Nama : Prof. Dr.Ir. Armansyah H. Tambunan, M.Agr
Institusi : IPB
Alamat : Kantor Direktorat Riset dan Kajian Strategis,
Ged. Rektorat IPB Lt. 5, Kampus IPB Darmaga
Bogor, 16680
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospektus

Kesiapan inovasi 
Kerjasama bisnis 
Peringkat inovasi 

Why?