Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pengaruh temperatur udara dan mass flow bahan pada pengering spray untuk susu dan kopi

Indra Djatikusumo S., author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241503&lokasi=lokal

---

Abstrak

Suatu bahan dengan kadar air yang tinggi memiliki sifat rentan terhadap pembusukan karena aktivitas bakteri pada kadar air tinggi cukup besar. Untuk itu perlu dilakukan proses pengeringan guna mengurangi kadar air larutan. Proses pengeringan yang paling umum digunakan dalam pengeringan bahan berbentuk larutan adalah Spray Drying. Pada umumnya spray dryer digunakan untuk industri makanan seperti pembuatan susu dan kopi instan. Pada proses ini larutan dikabutkan dengan menggunakan pengatom kemudian dikeringkan dengan menggunakan media panas.

Hasil dari pengeringan ini biasanya berupa serbuk dengan kadar air yang sedikit. Penelitian mengenai spray drying dilakukan untuk mengetahui pengaruh temperatur pengeringan dan mass flow terhadap laju pengeringan dan efisiensi alat pengering. Data eksperimen dari penelitian ini menunjukkan bahwa laju penguapan dan efisiensi alat pengering akan meningkat sebanding dengan peningkatan mass flow bahan dan temperatur pengeringan.