

ABSTRAK

Analisa dan pengujian tentang pemanfaatan kalor terbuang pada pengolahan vitamin C, perubahan besarnya panas yang dimanfaatkan kembali yang terjadi pada *prototype spray dryer* jika menggunakan variasi debit aliran udara.

Variasi yang di gunakan dalam analisa ini adalah sebesar 180, 220, 260, 300 cm³/min.

Dari data pengujian dengan menggunakan alat thermokopel, penulis mendapatkan nilai panas yang dimanfaatkan yang nantinya akan digunakan untuk pengolahan vitamin C bila diberikan debit udara yang berbeda.

Hasil pengujian dan perhitungan menunjukkan bahwa :

Terdapat pengaruh Positif apabila menggunakan debit udara 300 cm³/min dengan memanfaatkan kembali panas kondensor yang terbuang sebesar 46,9 °C untuk pengolahan vitamin C tersebut, karena semakin besar debit udara yang digunakan semakin besar pula panas yang dimanfaatkan kembali maka semakin meringankan kerja pemanas udara.

Kata Kunci : *spray dryer, pemanfaatan panas kondensor, pengolahan vitamin c.*