

ABSTRAK

Proses pengeringan bertujuan untuk menghentikan proses oksimatis pada saat seluruh komponen kimia penting dalam daun teh telah secara optimal terbentuk. Untuk menghentikan proses oksidasi, daun teh dilewatkan melalui pengering udara panas. Alat pengering yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis pengering *batch rotary dryer* dan dikenal juga dengan alat pengering *Boll Tea*. Alat pengering ini selain berfungsi sebagai pengering, juga berfungsi untuk membentuk dan menggulung partikel-partikel teh menjadi gumpalan yang padat dan bulat atau lonjong, serta sebagai polishing machine yang menjadikan partikel teh mengkilap dan berwarna hitam tua atau kehitaman.

Variabel bebas menyebabkan atau mempengaruhi, yaitu faktor yang diukur. Putaran Motor listrik 10 Rpm 15 Rpm 20 Rpm, Suhu; 50°C-55°C, 70°C-75°C, 90°C-95°C. Proses pengeringan daun teh hitam dengan menggunakan mesin *rotary dryer* dipengaruhi oleh putaran dan suhu proses pengeringan. Daun teh hitam dianggap kering terbaik dalam presentase 69% kadar air basis kering yaitu pada suhu 90-95°C dengan variasi putaran mesin 15 rpm. Sedangkan Hasil pengeringan tertinggi didapat pada variasi putaran mesin 20 rpm dengan suhu proses pengeringan 90-95°C. Hasil pengeringan terendah didapat pada variasi putaran mesin 10 rpm dengan suhu proses pengeringan 50-55°C.

Kata kunci : mesin rotary, variasi suhu,dan putaran (rpm).

ABSTRACT

The drying process aims to halt the oxymatic process when all important chemical components in the tea leaves have been optimally formed. To stop the oxidation process, the tea leaves are passed through the hot air dryer. The dryer used in this research is a type of batch dryer rotary dryer and is also known as Boll Tea dryer appliance. This drying tool in addition to functioning as a dryer, also serves to form and roll the tea particles into dense and rounded lumps or oval, as well as a polishing machine that makes the tea particles shiny and dark black or blackish.

Variable-free causes or affects, i.e. the measured factor. Round electric Motor 10 Rpm 15 Rpm 20 Rpm, temperature; 50 °C-55 °C, 70 °C-75 °C, 90 °C-95 °C. The drying process of black tea leaves using a rotary dryer machine is influenced by the rotation and temperature of the drying process. Black tea leaves are considered to be the best dried in a percentage of 96% of dry base water content at 90-95 °c with a variation of the engine round 15 rpm. The highest drying result is obtained at a variation of the engine round 20 rpm with the temperature of the drying process 90-95 ° C. The lowest drying result is achieved in a 10-RPM engine round variation with a drying process temperature of 50-55 °c.

Keywords: *rotary machine, temperature variation, and rpm rotation.*