

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teh merupakan salah satu minuman yang sangat populer dikonsumsi di banyak negara. Teh menjadikan sebagai salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia, yakni sebagai salah satu penghasil devisa negara sesudah minyak dan gas. Hal ini ditunjang dengan perkebunan teh di Indonesia yang cukup luas dan jumlah produksi teh yang besar (Syaipulloh, 2011). Teh terbuat dari pucuk daun tanaman teh (*Camellia sinensis*) melalui proses pengolahan tertentu. Berdasarkan cara/proses pengolahannya, teh dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu teh hitam, teh oolong, dan teh hijau (Hartoyo, 2003). Teh hitam merupakan jenis teh yang paling banyak di produksi di Indonesia, dimana Indonesia sendiri merupakan pengeksport teh hitam ke-5 terbesar di dunia (Balitri, 2014).

Tanaman teh merupakan tanaman tahunan yang menghasilkan daun sebagai hasil dari produksinya. Tanaman ini dapat tumbuh subur dan berkembang baik di daerah dengan ketinggian mencapai 200 hingga 2000 meter di atas permukaan laut. Semakin tinggi letak daerahnya maka semakin baik kualitas teh yang akan dihasilkan. Dalam perkembangannya, industri teh di Indonesia mengalami pasang surut sesuai dengan perkembangan pasar dunia maupun perkembangan pasar di Indonesia.

Menurut data dari Asosiasi Industri Minuman Ringan (Asrim), industri minuman teh dalam kemasan tumbuh antara 10-11% per tahun. Diperkirakan industri akan terus berkembang karena pasarnya sangat menjanjikan. Berbagai varian teh dalam kemasan dapat mudah ditemui oleh masyarakat atau konsumen. Mulai dari berbagai macam bentuk dan model kemasan, berbagai rasa, serta berbagai jenis manfaat yang ditawarkan oleh teh dalam kemasan.

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. Pengeringan bertujuan untuk mengurangi kadar air sehingga diperoleh teh kering dan proses fermentasi berhenti, dengan demikian sifat-sifat teh tidak berubah, karena proses fermentasi berhenti (Loo, 1983).

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. Alat pengering *Boll Tea (Rotarydryer)*, bahan dikeringkan sebanyak 360kg setiap pengujian hingga kadar air akhir standar 5% (basis basah) dengan kecepatan aliran dan temperatur udara berbeda yaitu: 12m/s, 24m/s, 100°C, dan 105°C (Yahya, 2015).

Dengan menganalisa proses pengeringan pada pengeringan daun teh hitam dengan menggunakan mesin pengering sistem *rotary*, bertujuan agar mendapatkan proses pengeringan yang efisien, dari pada menggunakan sinar matahari yang membutuhkan waktu selama 7 hari. maka peneliti tertarik untuk mengambil judul “Pengaruh Variasi Suhu Dan Putaran Mesin Pengering Sistem *Rotary* Terhadap Hasil Pengeringan Daun Teh Hitam”.

## **1.2 Batasan Masalah**

Beberapa batasan yang di terapkan untuk memudahkan analisis penelitian ini antara lain;

1. Alat ukur yang di gunakan terkalibrasi dengan baik.
2. Penelitian yang dilakukan terbatas dengan peralatan yang ada dan di anggap standar.
3. Penelitian di lakukan pada mesin pengering daun teh sistem *rotary*.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat di simpulkan perumusan masalah sebagai berikut;

Bagaimana pengaruh variasi suhu dan putaran mesin terhadap hasil pengeringan daun teh hitam menggunakan mesin sistem *rotary*.

## **1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi suhu dan putaran mesin terhadap hasil pengeringan daun teh hitam dengan mesin sistem *rotary*.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Petani, hasil penelitian di harapkan dapat mempermudah saat proses pengeringan daun teh hitam dengan mesin pengering sistem *rotary*.
2. Bagi peneliti, peneliti mampu menerapkan hasil penelitian proses pengeringan daun teh hitam dengan menggunakan sitem *rotary*.