

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang ini, sering kita jumpai banyak sekali rumah produksi yang memproduksi olahan bahan-bahan alami untuk dijadikan sebuah komoditas. Dengan demikian, banyak persaingan niaga diluar sana yang tentunya dengan memproduksi produk yang sama pastinya ada yang memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Salah satu bahan-bahan alami yang banyak digunakan sebagai komoditas adalah cengkeh (*Syzygium aromaticum*, [syn.](#) *Eugenia aromaticum*). Cengkeh sering dijumpai dan diproduksi dalam bentuk olahan minyak cengkeh.

Produksi minyak cengkeh dilakukan dengan menggunakan sebuah mesin destilasi dengan aliran *rotary*. Penggunaan mesin destilasi dengan aliran *rotary* ini bertujuan dalam memudahkan produksi minyak cengkeh agar dapat memperoleh hasil produksi yang maksimal. Namun ada kalanya jumlah produksi yang dihasilkan tidaklah banyak, untuk itu banyak produsen minyak cengkeh menginginkan peningkatan jumlah produksi.

*Aliran Rotary Screw* merupakan jenis aliran yang sejenis kompresor gas, seperti kompresor udara, yang menggunakan mekanisme putaran yang mendorong uap hasil penggilingan naik menuju tempat penyimpanan.

Berdasarkan penelitian yang di lakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana perbandingan hasil produksi minyak serai menggunakan aliran mesin *rotary* dengan *screw* dan tanpa *screw* terhadap hasil minyak cengkeh yang dapat di hasilkan.

Berdasarkan permasalahan yang didapatkan diatas, penulis tertarik dan ingin meneliti lebih dalam mengenai produksi minyak cengkeh dengan aliran mesin *rotary* ini, serta sebagai awal dari penelitian ini penulis membuat judul tentang “*Kaji Eksperimental Penggunaan Aliran Rotary Terhadap Produksi Minyak Cengkeh*” sebagai skripsi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang diangkat dalam penyusunan skripsi ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses produksi minyak serai dengan aliran *rotary*?
2. Bagaimana hasil produksi minyak serai menggunakan aliran *rotary* dengan *screw*?
3. Bagaimana hasil produksi minyak serai menggunakan aliran *rotary* tanpa *screw*?
4. Bagaimana perbandingan hasil produksi minyak serai menggunakan aliran *rotary* dengan *screw* dan tanpa *screw*?

## 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan yang digunakan dalam pembahasan dan penelitian sebagai berikut ini:

1. Bahan uji adalah cengkeh (*Syzygium aromaticum*, [syn. Eugenia aromaticum](#)),
2. Hasil produksi minyak cengkeh setelah diproduksi dengan aliran *rotary* dengan *screw* dan tanpa *screw* dalam kurun waktu 2 jam, 4 jam,
3. Analisa skripsi tidak mencakup analisa ekonomi

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *screw* terhadap peningkatan jumlah produksi minyak cengkeh dalam kurun waktu 2 jam dan juga perbandingan hasil produksi minyak cengkeh menggunakan aliran *rotary* dengan *screw* dan tanpa *screw*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis nantinya diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya:

1. Manfaat bagi penulis yaitu dapat memahami dan mengerti pengaruh proses produksi minyak cengkeh dengan variasi aliran *rotary* dengan *screw* dan tanpa *screw*,

2. Memberikan sebuah referensi tambahan untuk ke depannya terhadap penelitian dimasa yang akan datang dengan proses produksi minyak cengkeh menggunakan aliran *rotary* dengan *screw* dan tanpa *screw*.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika dalam penulisan karya ilmiah ini dijabarkan sebagai berikut ini:

### **BAB I PENDAHULUAN**

BAB I, memuat latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, serta tujuan penelitian.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

BAB II, memuat tentang teori-teori yang mendasari penelitian ini dengan mengumpulkan data-data penunjang dan studi literature.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

BAB III, pada bab berikut ini memuat penjelasan mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan yang dimulai dari tahap proses penelitian hingga sampai pada proses pengujian.

### **BAB IV DATA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

BAB IV, bab berikut ini memuat tentang proses-proses pengujian yang dilakukan, dari proses tersebut diperoleh data-data yang mana selanjutnya akan dianalisa dan dilakukan pembahasan mengenai hasil proses produksi minyak serai dengan variasi temperatur suhu.

### **BAB V PENUTUP**

BAB V, bab terakhir yang berisikan tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilaksanakan.