

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan negara pertanian, dimana sektor ini memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Pada umumnya komoditas pertanian yang dikembangkan adalah tanaman tahunan dan tanaman semusim atau tanaman berumur pendek. Tanaman tahunan adalah tanaman yang pada umumnya berumur lebih dari satu tahun dan pemungutan hasilnya dilakukan lebih dari satu kali seperti karet, kelapa, kopi, kakao, cengkeh, kelapa sawit dan lain-lain. Tanaman cengkeh "*Eugenia aromatica*" merupakan salah satu komoditas pertanian yang tinggi nilai ekonominya. Baik sebagai rempah-rempah, bahan campuran rokok kretek, bahan pembuatan obat-obatan dan bahan pembuatan minyak atsiri. Dinas Pertanian, (2013).

Tanah di Kolaka Utara cocok untuk tanaman cengkeh. Tanaman ini memiliki nilai ekonomi sehingga tanaman cengkeh menjadi primadona bagi masyarakat Kolaka Utara. Tanaman cengkeh dibudidayakan hampir merata di seluruh kecamatan. Utamanya di Kecamatan tobaku, pakue, lambai, dan rante angin. Pada tahun 2014, luas lahan perkebunan cengkeh sekitar 9.468 hektar. Hampir keseluruhan lahan cengkeh dikelola oleh perkebunan rakyat. Selama lima tahun (2008-2012) produksi cengkeh mengalami peningkatan sebesar 70 persen. Pada tahun 2012, Kabupaten Kolaka Utara mampu memproduksi bunga cengkeh sebesar 13.700 ton. Dengan produksi sebesar ini, Kabupaten Kolaka Utara menjadi penghasil cengkeh ter-besar di Provinsi

Sulawesi Tenggara (Dinas Pertanian, 2013 dan badan pusat statistik provinsi Sulawesi Tenggara 2014).

Proses inti pengolahan cengkeh pasca panen terdiri atas: pemetikan, pemisahan, dan pengeringan. Pemetikan dilakukan pada siang hari dan harus dilakukan proses pemisahan pada malam hari. Menurut Petani cengkeh “Proses pemisahan bunga cengkeh dari tangkai-nya harus dilakukan pada hari pemetikan, jika lewat dari waktu tersebut maka bunga cengkeh akan rusak (berjamur dan berwarna keputih-putihan)”. Proses pengolahan setelah pemetikan yaitu proses pemisahan bunga cengkeh dari tangkai-nya. Proses tersebut sangat penting karena dapat mempengaruhi kualitas secara keseluruhan. Keterlambatan proses tersebut akan menimbulkan jamur pada bunga cengkeh. Selama ini petani cengkeh melakukan pemisahan bunga cengkeh dari tangkainya secara manual yaitu tangkai dipegang kemudian bunganya digesek ditangan lain. Setiap tenaga kerja hanya mampu memisahkan 6 kg bunga bpetik perjam. Untuk memisahkan bunga cengkeh sebanyak 42 kg dibutuhkan waktu 7 jam. Proses pemisahan dikerjakan tiap individu, karena setiap tenaga kerja mempunyai pekerjaan masing-masing. Selain itu proses ini juga menyebabkan kulit tangan menjadi tebal/kasar akibat gesekan bunga cengkeh yang terlalu lama.



**Gambar 1.1.** Pemisahan Bunga Cengkeh Dengan Cara Manual

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas dan melihat potensi masyarakat serta sumber daya lahan yang ada diwilayah tersebut, maka peneliti ingin merancang sebuah mesin pemisah bunga cengkeh dari tangkainya secara mekanis. Mesin tersebut diharapkan dapat memisahkan bunga cengkeh sebanyak 45 kg dalam waktu 30 menit.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka permasalahan dalam tugas akhir ini adalah bagaimana membuat mesin pemisah bunga cengkeh untuk meningkatkan efektivitas produksi petani cengkeh?

### **1.3. Batasan Masalah**

Dalam perencanaan dan pembuatan mesin pemisah bunga cengkeh ini, batasan-batasan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Mesin mudah dioperasikan dan cukup dioperasikan 1 orang saja.
2. Kondisi cengkeh yang akan dipisahkan adalah bunga cengkeh yang telah dipetik dari pohon cengkeh.
3. Tujuan awal membuat mesin ini hanya menentukan tinggi mesin dengan memakai antropometri tinggi siku tegak.
4. Penelitian ini di lakukan di daerah Kolaka Utara.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merencanakan sistem pemisahan antara bunga cengkeh dan tangkai, untuk meningkatkan efektivitas produksi petani cengkeh.
2. Membuat mesin pemisah bunga cengkeh yang lebih murah agar dapat dijangkau oleh para petani.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan buruh cengkeh semakin mudah
2. Biaya produksi bunga cengkeh kering dapat dikurangi

3. Proses produksi bunga cengkeh kering lebih cepat

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini agar dapat terarah dengan baik dan mudah dipahami, maka penulisan ini disusun menurut sistematika sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dari penelitian, manfaat dari penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan tentang beberapa konsep dan teori yang digunakan dan menjadi dasar dalam menganalisis dan membahas persoalan-persoalan yang diteliti.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan urutan langkah dan metode-metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah, cara pengumpulan dan pengolahan data yang telah ditentukan.

#### **BAB IV DATA DAN ANALISA**

Bab ini berisikan tentang data-data atau informasi yang diperlukan dalam menganalisa permasalahan yang ada, serta pengolahan data dengan menggunakan metode yang telah ditentukan, yang berisi tentang analisa dan pembahasan terhadap data yang telah dilakukan pengolahan.

#### **BAB V PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan yang telah dilakukan serta saran-saran yang dapat diberikan bagi pihak terkait maupun peneliti selanjutnya.