

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Durian adalah suatu tanaman yang banyak tumbuh didaerah tropis contohnya seperti di Indonesia. Durian memiliki ciri ciri yang khas yaitu kulitnya yang berduri dan memiliki aroma yang khas yang banyak disukai masyarakat. Selain sebagai makanan durian dapat diolah menjadi dodol,selai dan bahan pemberi aroma pada makanan contohnya pada biscuit roti dan permen.

Pada awalnya alat yang digunakan untuk membelah durian hanya menggunakan cara manual yaitu dengan cara menggunakan parang atau pisau. Namun dengan cara ini memiliki banyak kekurangan yaitu dari faktor keamanan yang kurang terjamin, karena kita berhubungan langsung dengan pisau sehingga membahayakan saat melakukan pembelahan. Membutuhkan waktu yang lama untuk membelah durian dalam jumlah banyak,karena tekstur kulit durian yang relative keras sehingga sulit untuk dibelah dengan menggunakan pisau,khususnya pada industri yang mengolah durian.

Dengan melihat kekurangan-kekurangan diatas dapat dibuat sebuah teknologi baru yaitu alat pembelah durian dimana pengoprasiannya secara mekanik yaitu dengan menggunakan tangan untuk menggerakkan alat dan tanpa harus memegang durian tersebut , sehingga dapat meningkatkan faktor keamanan, waktu produksi yang lebih efisien dan tidak membutuhkan tenaga yang besar untuk membelah durian.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka dilakukan perancangan alat pembelah buah durian . Perancangan pembelah buah durian ini akan dirancang memiliki fungsi membelah buah durian dengan lebih praktis dan efisien sehingga alat ini lebih memiliki nilai tambah dimata masyarakat. Untuk mewujudkan tujuan itu digunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD).

*Quality Function Deployment* (QFD) merupakan konsep pada pengembangan produk baru yang dikembangkan oleh Dr. Shigeru Mizumo dan Akao Yoji pada tahun 1996 di Jepang. Menurut Akao (1990), QFD adalah metode untuk mengembangkan kualitas desain yang bertujuan untuk memuaskan konsumen dan kemudian menerjemahkan permintaan konsumen menjadi target desain dan poin utama kualitas jaminan untuk digunakan di seluruh tahap produksi. *Quality Function Deployment* (QFD) juga didefinisikan oleh Cohen (1995) sebagai suatu metode terstruktur untuk melakukan perancangan dan pengembangan produk sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan oleh konsumen serta mengevaluasi secara sistematis kapabilitas suatu produk atau jasa untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, QFD merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui keinginan konsumen dengan mengumpulkan *customer voices* dan *customer needs*. Kedua hal tersebut kemudian diklasifikasi dan diurutkan berdasarkan prioritas. Proses QFD dapat melibatkan satu atau lebih matriks. Matriks pertama dalam QFD disebut juga dengan *house of quality* (HOQ). Matriks tersebut terdiri dari beberapa sub-matriks yang bergabung dengan

beberapa cara, masing-masing memiliki informasi yang saling berhubungan antar satu dengan yang lain.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan Latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang di hadapi, yaitu :

*“Bagaimana perancangan alat pembelah durian yang ergonomis dan efisien?”*

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan yang di digunakan dalam penelitian ini :

1. Penelitian ini dilakukan melalui pengamatan secara langsung, serta melakukan wawancara terhadap konsumen (pengguna alat pembelah durian ).
2. Pembuatan alat ini diukur menggunakan antropometri tubuh laki laki dewasa asia.
3. Pembuatan alat ini berdasarkan pada penjualan buah durian di daerah Surabaya.

## **1.4 Asumsi – Asumsi**

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Desain disesuaikan dengan permasalahan yang ada dan kebutuhan konsumen.
2. Tidak terdapat kelalaian dalam melakukan perancangan dan data anthropometri.
3. Alat pembelah durian yang dirancang dan dibuat ini bisa digunakan secara umum.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun dalam tujuan dari penelitian ini :

Untuk merancang alat pembelah durian yang ergonomis dan efisien.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang di peroleh dengan melakukan penelitian ini adalah :

### 1. Manfaat teoritis

#### a. Bagi Peneliti

Sebagai latihan untuk menerapkan teori yang diberikan di bangku perkuliahan dalam menghadapi permasalahan yang nyata.

#### b. Bagi ilmu pengetahuan

Dapat dijadikan bahan pertimbangan dan penelitian selanjutnya dalam memecahkan masalah sejenis.

### 2. Manfaat praktis

Memberikan kenyamanan dan pemanfaatan fungsi mempermudah dan mempersingkat waktu pada penjual buah durian

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi yang dibuat oleh penyusun adalah membahas hal-hal sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang : Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Asumsi-asumsi, serta Sistematika Penulisan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang teori teori yang digunakan sebagai dasar pemecahan masalah yang dihadapi.

## BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisikan lokasi penelitian, identifikasi variabel serta langkah-langkah pemecahan masalah.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi pengumpulan data serta pengolahan data yang diperoleh untuk merancang alat pembelah buah durian yang ergonomis dan efisien.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan tentang suatu kesimpulan dalam permasalahan yang telah dibahas dan suatu saran yang digunakan sebagai bahan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN