

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Melihat perkembangan industri kecil di Indonesia khususnya di daerah Gorontalo ini cukup pesat, karena itu banyak industri-industri kecil berlomba untuk menciptakan suatu produk dengan harga murah dan berkualitas yang baik, sehingga dapat berkompetensi dipasaran dengan barang sejenis dari produk lain. Contohnya durian yang merupakan buah berkulit duri tebal yang buahnya harum, manis dan enak yang merupakan buah-buahan favorit orang Indonesia, namun untuk mendapatkannya tersebut harus dengan susah payah membuka lapisan kulit durinya, untuk itu sangat dibutuhkan alat pembelah durian.

Awalnya alat yang digunakan untuk membelah durian hanya menggunakan cara manual yaitu hanya dengan menggunakan parang atau pisau. Durian dapat langsung kita belah dengan menggunakan parang/pisau. Namun, dengan cara ini memiliki banyak kekurangan yaitu dari faktor keamanan yang kurang terjamin, karena kita berhubungan langsung dengan parang/pisau sehingga membahayakan saat melakukan pembelahan yang membutuhkan waktu yang lama untuk membelah durian dalam jumlah yang banyak, karena tekstur kulit durian yang sangat keras sehingga sulit untuk dibelah dengan menggunakan parang/pisau.

Berdasarkan analisis dengan melihat kekurangan-kekurangan diatas, penulis merancang sebuah teknologi baru yaitu Alat Pembelah Durian dimana pengoperasiannya secara mekanik dengan menggunakan tangan untuk menggerakkan alat tanpa harus memegang durian tersebut, sehingga dapat meningkatkan faktor keamanan, waktu produksi yang lebih efisien dan tidak membutuhkan tenaga yang besar serta waktu yang panjang untuk membelah durian.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sangat dibutuhkan alat bantu bersifat mekanik untuk proses pembelahan buah durian dengan waktu yang lebih cepat dan tidak beresiko terhadap tubuh kita, dalam hal ini kulit dan tangan.

## 1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

### a) Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini bertujuan :

Merancang alat pembelahan durian secara mekanik tanpa menggunakan mesin dengan material besi plat yang masih bersifat manual.

### b) Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian antara lain :

- Untuk mengetahui secara langsung bagaimana kerja dari alat pembelahan durian yang baik tanpa menggunakan alat manual
- Membantu dan mempermudah proses pembukaan buah durian untuk pedagang dan industri kecil
- Membantu mitra kerja yang bergerak di bidang usaha pengolahan buah durian.
- Membantu masyarakat khususnya dalam mengatasi permasalahan berkaitan dengan proses pembukaan buah durian, yang biasanya menggunakan tangan untuk membuka dan memegang buah durian, sehingga dengan alat ini dapat mempercepat proses dengan hasil yang baik dan tingkat keselamatan kerja lebih terjamin.
- Meminimalisasi kontak langsung secara fisik kulit buah durian dengan kulit tubuh manusia khususnya tangan.