

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ubi jalar ungu merupakan hasil tanaman yang telah dibudidayakan di Indonesia dan berdaya hasil cukup tinggi. Ubi jalar ungu adalah salah satu jenis umbi - umbian yang dapat tumbuh dengan baik didaerah-daerah beriklim tropis. Di NTT sendiri sebagai daerah yang beriklim tropis, produksi ubi jalar ungu mampu memiliki 10-15 ton/ha. Hasil yang melimpah tersebut sudah banyak dimanfaatkan menjadi berbagai jenis olahan, seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat mengenai potensi pangan olahan dari ubi jalar ungu yang sudah dikembangkan, selain hanya direbus untuk dikonsumsi atau dijadikan tepung dapat juga diolah menjadi stick ubi jalar ungu.

Ubi jalar ungu juga merupakan salah satu jenis umbi – umbian yang dijadikan makanan pokok selain nasi. Ubi jalar ini biasanya berwarna ungu dan jika dimasak rasanya manis sekali. Kandungan gizi ubi jalar berupa vitamin C dan E yang baik. Ubi jalar dengan nama latin *Ipomea batatas*, memiliki banyak nama di Indonesia namanya Ubi jalar, ketela rambat (Jawa), patatas (Papua), huwi boled (Sunda), Inggris : Sweet potato, pada penanganan produk hasil pertanian, memotong dan mengiris merupakan pekerjaan yang selalu dilakukan saat pemanenan sampai produk tersebut siap untuk dikonsumsi atau diproses lebih lanjut. Pekerjaan memotong atau mengiris hasil-hasil pertanian dalam jumlah yang kecil dapat diselesaikan dengan menggunakan pisau atau pengiris lain. Akan tetapi, jika jumlahnya yang cukup besar, pengirisan menggunakan pisau membutuhkan waktu dan tenaga kerja yang cukup besar. Untuk itu alat pengiris atau pemotong ubi jalar ungu sangat membantu dalam proses pengirisan tersebut. Sebelumnya pernah ada penelitian alat pengiris kentang berbentuk stik akan tetapi proses pengirisan pada kentang tidak sama dengan ubi jalar ungu karena ubi jalar ungu mempunyai serat dan lebih keras dari pada kentang.

Pada pengirisan produk yang didapatkan, diharapkan mempunyai struktur dan bentuk yang baik serta seragam (Supriadi,2001 dalam Kuswona,2007). Menurut

Sularso (1980) Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur secara detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. Agung (2013) menerangkan bahwa perancangan Teknik adalah suatu aktifitas dengan maksud tertentu menuju kearah tujuan dari pemenuhan kebutuhan manusia, terutama yang dapat diterima oleh factor teknologi. Adanya hal-hal diatas inilah yang mendasari untuk dilakukan penelitian ini. Dengan perencanaan perancangan alat pengiris ubi jalar ungu tipe semi mekanis bentuk balok persegi yang bertujuan agar dapat dipakai oleh para pedagang yang membutuhkan untuk memotong ubi jalar ungu dengan mudah dan cepat. Alat pengiris ini digunakan untuk memotong ubi jalar ungu dengan tujuan untuk menekan kerusakan pada ubi jalar ungu. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang **“Rancang Bangun Alat Pengiris Ubi Jalar Ungu Bentuk Stick”**.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dalam pembuatan alat pengiris ubi jalar ungu bentuk French Fries dapat di identifikasikan beberapa permasalahan antara lain :

1. Bagaimana prototype alat perajang ubi jalar ungu bentuk stick
2. Berapa kapasitas alat perajang ubi jalar ungu bentuk stick

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mendapatkan prototype alat perajang ubi jalar ungu bentuk stick
2. Untuk mengetahui kapasitas kerja alat perajang ubi jalar ungu bentuk stick