

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Singkong (*Manihot esculenta Crant*) menghasilkan umbi yang digunakan sebagai sumber karbohidrat oleh banyak penduduk Indonesia. Tanaman ini mampu memberi hasil yang tinggi walaupun tanah tempat pertumbuhannya kurang subur dan berasal hujan rendah. Singkong perdu, dapat mencapai ketinggian 7 meter dengan cabang agak jarang dan akar tunggang dengan sejumlah akar cabang yang kemudian membesar menjadi umbi akar yang dapat dimakan. Ukuran umbi rata-rata bergaris tengah 2-3 cm dan panjang 50-80 cm, tergantung dari klon/kultivar.

Badan Pusat Statistik Jawa Timur dan Direktorat Jendral mencatat produksi tanaman singkong pada tahun 2014 mencapai 3.315.183 ton. Kontribusi yang besar terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) dan fleksibilitasnya sebagai bahan pangan maupun bahan industri. Karena kemudahan budidayanya sehingga harganya murah, maka komoditas ini perlu mendapat perhatian lebih. Berikut tabel produksi unggulan singkong di Jawa Timur.

Tabel 1.1 Produksi komoditas singkong unggulan di Jawa Timur

Tahun	Luas Panen (ha)	Produktivitas (Kw/ha)	Produksi (ton)
2001	257.111	156	4.021.298
2002	248.162	158	3.919.854
2003	240.493	157	3.786.882
2004	248.528	159	3.963.478
2005	253.336	159	4.023.614
2006	232.538	158	3.680.567
2007	223.348	153	3.423.630
2008	220.394	160	3.533.772
2009	207.507	155	3.222.637
2010	188.158	195	3.667.058
2011	199.407	202	4.032.081
2012	189.982	224	4.246.028
2013	168.194	214	3.601.074
2014**)	158.963	209	3.315.183

Sumber : Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral

Salah satu produk olahan singkong yang secara luas diproduksi dan dikonsumsi masyarakat adalah keripik singkong. Keripik adalah jenis makanan yang sudah dikenal masyarakat Indonesia, baik yang bersifat tradisional maupun yang sudah berskala industri. Keripik disukai karena rasanya enak, renyah, dan tahan lama, selain itu praktis, mudah dibawa dan disimpan serta dapat dinikmati kapan saja. ( Arum, 2012 )

Proses pengolahan singkong menjadi keripik tampak sederhana. Berturut-turut dimulai dengan mencari singkong yang baik, lalu mengupasnya, mencuci hingga bersih, dan diiris tipis dengan alat khusus yang disebut peret atau perajang, lalu digoreng hingga garing. (pascal, 2003).

Usaha pengolahan singkong menjadi keripik yang sudah berkembang masih banyak menggunakan sistem manual, khususnya pada proses perajangan. Penggunaan tenaga manusia ini memiliki beberapa kekurangan diantaranya hasil potongan tidak seragam, kapasitas kecil dan membutuhkan waktu yang lama. Alat perajang yang ada pada umumnya memiliki pisau pemotong vertikal dengan sumber tenaga yang berasal dari manusia yaitu kayuhan tangan.

Untuk lebih meningkatkan produksi singkong telah dibuat alat perajang singkong arah putaran perajangan horizontal. Dengan alat ini mampu menghasilkan singkong dengan irisan atau rajangan membujur/memanjang. Diharapkan alat ini dapat diaplikasikan serta bermanfaat untuk masyarakat secara komersil sehingga alat ini perlu dianalisa yang akan penulis tuangkan dalam tugas akhir yang berjudul analisis teknis dan ekonomis kinerja alat perajang singkong tipe horizontal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah belum diketahui kelayakan kinerja alat perajang singkong tipe horizontal dengan sistem irisan/rajangan secara membujur/memanjang dari segi teknis dan ekonomis.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari kegiatan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui kelayakan teknis dan ekonomis kinerja alat perajang singkong tipe horizontal.

### **1.4 Manfaat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kinerja alat perajang singkong tipe horizontal yang pada umumnya menghasilkan singkong dengan irisan atau rajangan berdiri/vertikal diubah menjadi membujur/memanjang serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.