

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) merupakan salah satu tanaman polong-polongan yang dibudidayakan untuk diambil bijinya. Kacang tanah berpotensi dikembangkan sebagai tanaman agroindustry. Pemanfaatan kacang tanah sebagai agroindustry seperti: kacang rebus, kacang goreng, bumbu, industri pangan, dan lain sebagainya (Najiyanti, S. dan Danarti, 1999).

Kacang tanah diproses sebagai beraneka ragam hasil industri. Kacang tanah harus dipisahkan dari kulit luarnya menjadi biji-bijian. Umumnya industri memborong kacang tanah yang berbentuk biji. Dari sektor pabrik memerlukan kacang tanah menjadi proses pengolahan keju, mentega, minyak, selai, permen, atau makanan ringan (Kemala, 2008; Woodroof 1983).

Pengupasan kacang tanah bisa dilaksanakan melalui 2 bentuk, yakni (tanpa bantuan alat pengupas) dan menggunakan mesin. Mesin pengupas kulit kacang tanah manual yang sering digunakan petani berbagai macam seperti model ayun, model engkol, dan model pedal (Moerdiyono, 1981).

Mekanisme pengupasan kacang tanah sudah bersifat modern dan kapasitas produksinya tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan pengupasan kulit kacang tanah saat petani sedang musim panen di wilayah penghasil kacang. Mesin ini diharapkan dapat membantu proses pengupasan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi. Kebanyakan petani langsung menjual kacang tanah dalam bentuk utuh dan belum memikirkan untuk di olah lebih lanjut agar harga jual meningkat dan menambah penghasilan para petani kacang, butuh pengolahan lebih lanjut dan tepat agar sesuai sasaran yang diinginkan.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam proyek akhir ini akan dibuat “Perancangan Mekanisme Pengupas kulit luar kacang tanah” untuk meningkatkan produktivitas petani kacang tanah.

Dinamis adalah Motor listrik sebagai penggerak mula poros kemudian meggerakkan penggiling yang berfungsi untuk mengupas kulit luar kacang tanah.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapat berdasarkan latar belakang adalah:

1. Bagaimana merancang mesin pengupas kulit luar kacang tanah bagian dinamis?
2. Bagaimana merancang mesin pengupas kulit luar kacang tanah yang efisien?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah proyek akhir ini yang akan dibahas adalah bagian dinamis yaitu sebagai berikut;

1. Tidak membuat desain statis alat.
2. Tidak menghitung break event point (BEP).
3. Tidak melakukan kerja ekonomis alat.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek ini akhir ini adalah:

1. Merancang mesin pengupas kulit luar kacang tanah bagian dinamis.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang bisa didapat dari proyek akhir ini adalah:

1. Mengangkat nilai ekonomis produksi hasil pertanian, terutama kacang tanah.
2. Menumbuhkan industri kecil dan usaha pertanian.
3. Diharapkan dapat meningkatkan produktivitas.