

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di Indonesia banyak terdapat hasil bumi yang melimpah terutama hasil pertanian yang tidak tergantung dengan musim dan salah satu contohnya adalah kacang tanah. Di lapangan menggambarkan bahwa sebagian dari, kebutuhan kacang tanah dalam negeri masih diimpor dari luar negeri. Hal itu disebabkan oleh keterbatasan petani Indonesia dalam memanfaatkan teknologi tepat guna untuk meningkatkan kapasitas dan mutu kacang tanah. Untuk memenuhi persyaratan tersebut petani harus mengubah cara-cara pengolahan pasca panen dari tradisional atau manual ke cara mekanis dan modern agar produktivitasnya dapat ditingkatkan dan mutu yang dihasilkan dapat terjamin (Ari Rahayuningtyas dan Nok Afifah, 2008).

Pada umumnya penanganan pasca panen kacang tanah ditingkat petani Indonesia masih dilakukan secara tradisional seperti panen, perontokan polong atau pengupasan kulit arinya sehingga menghabiskan banyak waktu, efektivitas dan efisiensi kurang serta kapasitas yang dihasilkanpun rendah. Khususnya untuk pengupasan kulit ari, dibutuhkan banyak waktu dan tenaga kerja agar diperoleh kacang tanah yang telah bersih dari kulit arinya dengan kapasitas yang besar. Selama ini pengupasan secara manual menghasilkan kapasitas 4,2 kg/jam/orang, menimbulkan kejenuhan dan kelelahan kerja dan menyebabkan butir belah sekitar 35 %. Berdasarkan kenyataan tersebut, perlu dilakukan proses penanganan pasca panen yang lebih modern agar berjalan efektif dan efisien dengan menggunakan alsintan. Salah satu upaya untuk mengatasi hal itu, dirancang alat pengupas agar dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi pengupasan. Rancangan alat pengupas ini harus disesuaikan dengan karakteristik kacang tanah yang relatif keras, mudah belah, dan rapuh kacang tanah juga merupakan bahan pangan yang cukup digemari dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Kebutuhan Kacang tanah pengolahan pangan ini mengandung protein yang cukup penting dalam menu makanan penduduk. karena dapat diolah menjadi berbagai macam jenis

makanan khususnya bumbu pecel yang banyak kita jumpai di rumah makan baik itu pedagang pinggir-pinggir jalan atau restoran besar. Sekarang ini popularitas sambal pecel sedang naik daun seiring dengan semakin banyaknya aneka hidangan pecel. Selain banyak digemari bumbu pecel atau juga bisa disebut sambal pecel ini mempunyai proses yang cukup lama. Dalam proses tersebut terdapat diantaranya adalah proses pengupasan.

Di Indonesia masih banyak sistem pengupasan kulit ari secara manual. Pengupasan ini membutuhkan banyak tenaga dan waktu agar didapat kacang tanah yang telah bersih dari kulit arinya. Selama pengupasan manual menghasilkan kapasitas 4,2kg/jam/orang, menimbulkan kejerihan kerja dan menyebabkan butir belah sekitar 35% (Hidayat dkk, 2002).

Untuk mengatasi hal itu maka perlu dirancang alat pengupas kulit ari kacang tanah agar dapat meningkatkan produktivitas dan menghasilkan hasil pengupasan yang optimal. Rancangan alat pengupas ini memperlakukan jarak piringan dan Rpm piringan karena disesuaikan dengan karakteristik dan sifat bahan pangan yang dimiliki kacang tanah. Hal itu bertujuan agar tidak merusak bahan pangan tersebut baik itu segi fisik ataupun fungsionalnya. Diharapkan dengan menggunakan alat ini dapat meningkatkan kapasitas kerja juga dapat menghasilkan produk kacang tanah yang bermutu baik.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Permasalahan yang terjadi dalam pengupasan kulit ari kacang tanah ini adalah jarak piringan yang ditentukan akan berpengaruh pada bahan. Selain dapat menghasilkan pengupasan yang optimal, mesin pengupas kulit ari kacang merupakan inovasi yang dapat menggantikan sistem pengupasan kulit ari yang dapat menggantikan sistem pengupasan secara manual. Mesin ini akan mengurangi jumlah tenaga kerja pada proses pengupasan kulit ari juga dapat menghasilkan bahan yang baik. Bagian utama mesin pengupas kulit ari adalah tipe piringan yang terbuat dari karet berpengaruh pada putaran dan tekanan yang nantinya akan diuji pada jarak piringan.

### **1.3 Tujuan**

Pengujian alat pengupas kulit ari kacang tanah ini bertujuan untuk menentukan jarak piringan alat agar bekerja secara optimal. Karena penentuan jarak piringan akan berpengaruh pada pengupasan kulit ari kacang tanah. Khususnya agar lebih mudah merontokkan kulit ari kacang tanah agar tidak merusak bahan pangan yang dimiliki kacang tanah bagi segi fisik dan juga fungsionalnya. Diharapkan dengan menggunakan alat ini dapat menghasilkan produk kacang tanah yang bermutu baik.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari pengujian alat pengupas kulit ari kacang tanah ini adalah untuk menghasilkan pengupasan yang berkualitas baik dan mengurangi jumlah kinerja selain itu dapat mempercepat proses pengupasan . Selain itu dapat menghasilkan bahan yang cukup banyak dari pengupasan alat secara mekanis dibandingkan secara manual pada umumnya.