

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tempe merupakan produk makanan olahan yang terbuat dari kacang kedelai yang difermentasikan, tempe dapat diolah menjadi berbagai bentuk makanan seperti untuk lauk pauk, untuk sayuran, dan untuk cemilan. Karena memiliki rasa yang enak dan disukai banyak orang maka banyak dari pelaku usaha yang memanfaatkan olahan dari tempe ini untuk dijadikan sebuah produk jualan mereka seperti contohnya keripik tempe.

Keripik tempe merupakan makanan olahan dari tempe yang diolah untuk dijadikan sebagai cemilan, para pelaku usaha keripik tempe ini sebagian besar adalah pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), UMKM sendiri merupakan sebuah usaha produktif yang dimiliki oleh perorangan maupun badan usaha yang memiliki kriteria sebagai pelaku usaha mikro.

Dalam beberapa kasus pada para pelaku usaha UMKM keripik tempe ini terdapat pelaku usaha yang belum memproduksi keripik tempe secara maksimal seperti dalam proses perajangan tempe masih menggunakan pisau manual sehingga produktifitas keripik tempe menjadi kurang efisien dan dinilai terlalu menghabiskan banyak waktu dan tenaga, seperti yang terjadi pada pelaku usaha UMKM keripik tempe yang ada di daerah Tangerang. Maka dari itu dirancanglah sebuah desain mesin pemotong keripik tempe semi otomatis untuk membantu dalam proses perajangan keripik tempe pada pelaku usaha UMKM keripik tempe tersebut.

Mesin perajang atau pemotong keripik tempe semi otomatis merupakan salah satu dari tipe jenis mesin pemotong keripik tempe, prinsip kerja dari mesin pemotong keripik tempe semi otomatis ini adalah ketika motor listrik dinyalakan maka pemotong akan berputar dengan kecepatan yang ditentukan, setelah itu tempe diletakan di tempat pemotongan dan diberikan tekanan oleh mekanisme pendorong sehingga tempe akan terpotong dan teriris, mesin ini juga memiliki kecepatan pemotongan hingga 150 rpm dengan konsumsi daya sebesar 135 Watt.

Pada tipe mesin pemotong keripik tempe semi otomatis ini terdapat suatu kekurangan yaitu rentan timbulnya bagian yang hancur atau rusak pada hasil potongan saat proses pemotongan tempe, hal tersebut disebabkan karena desain mata pisau yang berbentuk tegak lurus menghasilkan proses pemotongan yang terbilang kasar untuk bahan dasar tempe, maka dari itu dibuatlah rancangan desain inovasi pada mata pisau pemotong untuk memperkecil resiko hancurnya tempe saat proses pemotongan, desain inovasi pada mata pisau pemotong yang akan dirancang berbentuk melengkung dan memanjang sehingga membuat kesan pemotongan seperti mengiris perlahan dengan bidang pemotongan yang lebih panjang.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam rancang bangun mesin pemotong keripik tempe ini, yaitu :

- 1). Bagaimana merancang desain mesin pemotong keripik tempe tipe semi otomatis dengan desain inovasi pada mata pisau pemotong untuk mengurangi resiko tempe hancur saat proses pemotongan ?
- 2). Bagaimana menentukan komponen mesin pemotong keripik tempe semi otomatis dengan harga yang murah dan mudah didapat serta tidak menurunkan fungsi dan kualitasnya ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari rancang bangun mesin pemotong keripik tempe ini adalah :

- 1). Merancang mesin pemotong keripik tempe tipe semi otomatis dengan desain inovasi pada mata pisau pemotong.
- 2). Menentukan komponen mesin pemotong keripik tempe semi otomatis dengan harga yang relatif murah dan memiliki kualitas yang baik.

1.4 Manfaat

Manfaat dari rancang bangun mesin pemotong keripik tempe ini adalah :

- 1). Mengembangkan sebuah solusi dalam bentuk perancangan desain mesin dari permasalahan terkait
- 2). Merancang sebuah produk yang memiliki nilai lebih dari segi pengoperasian dan harga yang relatif murah