

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tempe merupakan makanan tradisional yang populer dikalangan masyarakat Indonesia. Tempe diperoleh dengan memfermentasikan biji kedelai. Tempe sangat enak dan banyak orang Indonesia menyukainya. Harga tempe juga terjangkau sehingga masyarakat mampu membelinya.

Tempe adalah produk kedelai paling populer di kalangan masyarakat Indonesia. Jumlahnya 6,25 kg per orang atau per tahun. Tempe sangat bergizi, terutama proteinnya. Dalam 1 kg tempe mengandung 18,3 gram protein (Sarwono, 2008). Dibandingkan dengan 1 kg daging ayam dan tempe yang mengandung 18,2 gram protein. Tempe mengandung asam amino esensial. Asam amino esensial merupakan asam amino yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh. Agar sintesis berfungsi dengan baik didalam tubuh (misalnya untuk memastikan pertumbuhan pada anak) atau untuk menjaga protein orang dewasa, asam amino esensial penting dalam makanan seperti tempe.

Tempe sangat populer di Indonesia, namun kini telah dikenal diseluruh dunia. Banyak vegetarian diberbagai negara termasuk Jerman, Jepang, dan Amerika Serikat, menjadikan tempe sebagai alternatif daging. Beragam makanan ringan yang terbuat dari tempe juga banyak tersedia, seperti mendoan, oncom dan keripik tempe. Keripik tempe adalah makanan yang sangat disukai oleh banyak orang karena memiliki keunggulan dalam hal ketahanan dan kemudahan untuk dibawa sebagai oleh-oleh.

Pengirisan tempe dapat dilakukan dengan cara tradisional dan modern. Metode tradisional menggunakan pisau dapur atau pisau khusus, tetapi kurang efisien karena memerlukan banyak tenaga, waktu lama, dan menghasilkan potongan dengan ukuran yang tidak seragam. Sebaliknya metode modern memanfaatkan mesin dan alat pemotong otomatis, sehingga mengurangi kebutuhan tenaga kerja, menghemat waktu, dan menghasilkan potongan yang lebih berkualitas dibanding metode tradisional.

Permasalahan yang dihadapi UMKM keripik tempe adalah terkait pemotongan bahan baku karena masih digunakan pekerjaan manual untuk memotong bahan baku. Memotong tempe sulit dilakukan karena mudah pecah. Maka dari itulah, kami harus berhati-hati dalam proses ini agar mencapai hasil yang maksimal. Sehingga dikembangkanlah rancangan mesin otomatis untuk mendukung bisnis UMKM. Cara kerja mesin pemotong keripik tempe ini adalah memotong berputar dengan kecepatan tinggi seiring dengan permukaan motor listrik kemudian ujung tempe diletakan pada tempat pemotongan dan ditekan dengan untuk memotong tempe. Dengan demikian sebelum alat penggunaan alat ini dilepaskan ke pasaran dilakukan pengujian alat penggunaan untuk mengetahui kualitas hasil pengujian. Maka dari itu penulis memilih judul **“Pengujian prototipe mesin pemotong keripik tempe”**

1.2. Rumusan Masalah

Pada latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara kerja mesin pemotong keripik tempe?
2. Bahan apa yang diperlukan untuk membuat mesin pemotong keripik tempe tipe semi otomatis?
3. Bagaimana parameter hasil pengujian pemotong keripik tempe?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan produk mesin potong keripik tempe tipe semi otomatis dengan tingkat keberhasilan pemotongan yang tinggi dan menghasilkan produk yang bagus.
2. Menentukan bahan dan komponen apa saja yang diperlukan dalam membuat mesin pemotong keripik tempe tipe semi otomatis.
3. Menguji prototype mesin pemotong keripik tempe untuk memastikan kinerja dan keamanan mesin serta parameter hasil pengujian pemotong keripik tempe.

1.4. Manfaat

Manfaat dari pengujian mesin pemotong keripik tempe ini adalah:

1. Mengetahui hasil kinerja dan keamanan mesin, beserta hasil pengujian nya.
2. Memiliki nilai lebih dari segi pengoperasian dan harga yang *relative* lebih murah.

