

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia usaha rumahan atau *home industri* berkembang dengan cepat dikarenakan tidak memerlukan berbagai macam persyaratan badan hukum dalam mendirikan. Hal ini terlihat dari begitu banyaknya jumlah industri rumahan yang ada, setiap industri berlomba untuk membuat produk yang bertujuan untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen yang sangat beragam. Persaingan dalam dunia industri begitu ketat seiring dengan berkembangnya zaman dan teknologi sehingga menuntut para pelaku pihak industri untuk lebih teliti dalam menjaga kualitas produk yang di hasilkan.

Kualitas suatu produk adalah satu dari beberapa faktor yang dapat mempengaruhi sudut pandang dan perilaku konsumen dalam mengambil keputusan pembelian terhadap produk tersebut. Konsumen pada saat ini cenderung lebih mementingkan kualitas produk dari pada harga dari suatu produk yang ditawarkan oleh konsumen sehingga sebuah industri harus mampu untuk menjaga kualitas produk yang akan dihasilkan sehingga produk dapat diterima oleh konsumen.

Sejalan dengan semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap beberapa produk dalam menunjang kebutuhan hidup salah satu hal yang sangat dibutuhkan masyarakat adalah produk pangan yang sangat digemari dan diminati masyarakat Indonesia adalah produk tahu. Sebagian besar masyarakat mengonsumsi tahu, baik sebagai lauk maupun sebagai camilan. Tahu merupakan makanan yang sangat diminati, namun tahu merupakan makanan yang tidak tahan lama dikarenakan tahu merupakan media tumbuh yang sangat potensial bagi bakteri.

Tahu diproduksi dengan memanfaatkan sifat protein, yaitu akan menggumpal bila bereaksi dengan asam. Penggumpalan protein oleh asam cuka akan berlangsung secara cepat dan serentak diseluruh bagian cairan sari kedelai, sehingga sebagian besar air yang semula tercampur dalam sari kedelai akan terperangkap didalamnya.

Tahu memiliki kandungan protein dan lemak yang cukup tinggi, oleh karena itu tahu termasuk produk yang mudah dan cepat membusuk. Protein dan lemak membuat bakteri berkembang dengan cepat. Dalam suhu ruang dan tanpa kemasan, umur simpan tahu hanya 1-2 hari. lebih dari waktu tersebut rasanya menjadi asam, lalu berangsur-angsur menjadi busuk.

Di Kecamatan Tigo Nagari, Pasaman terdapat berbagai macam usaha yang bergerak dalam bidang pengolahan bahan makanan khususnya dari bahan baku kedelai salah satunya adalah CV. Tahu Aktiv yang merupakan salah satu dari sekian banyak usaha yang memproduksi tahu. Industri ini memiliki kapasitas produksi 60 kg untuk setiap proses produksinya yang dilakukan setiap hari. Sejak berdiri pada tahun 2016, usaha ini menghadapi berbagai macam kendala yang dimana salah satunya adalah ukuran tahu yang tidak seragam.

Perusahaan ini melakukan proses produksi semaksimal mungkin agar memperoleh hasil tahu yang sesuai dengan standar pasar yang diinginkan masyarakat yaitu dengan bentuk tahu yang utuh tidak terdapat tahu yang rompong atau hancur, tidak adanya kotoran yang terdapat pada tahu dan potongan tahu yang sama dan seragam atau tidak ada yang terlalu pipih, terlalu tebal, tercetak miring, dan terlalu kecil maupun besar ukurannya. Namun, tidak menutup kemungkinan kesalahan-kesalahan terjadi didalam proses produksi sehingga besar kemungkinan terjadi kesalahan-kesalahan yang menyebabkan produk tahu tidak memiliki ukuran yang sama besar atau seragam. Kesalahan-kesalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya; bahan baku, tenaga kerja atau peralatan yang digunakan sehingga perlu adanya perhatian dan pengawasan khusus agar produk yang dihasilkan sesuai dengan permintaan konsumen. Kesalahan yang terjadi berdampak pada hasil tahu yang diproduksi tidak memiliki ukuran yang sama. Selain ini dengan menggunakan alat bantu yang masih sangat sederhana dalam perusahaan ini proses produksi memakan waktu yang cukup lama hal ini tentu berdampak pada kinerja operator

Untuk meminimasi hal ini maka dibuatlah alat bantu untuk proses pemotongan tahu yang bertujuan untuk menghasilkan produk tahu dengan ukuran yang sama atau seragam, serta mempercepat waktu proses kerja operator pada

saat proses pemotongan tahu, yang mana hal ini merupakan permasalahan utama dari perusahaan ini.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang permasalahan yang ada pada produksi tahu di CV. Tahu aktiv ada beberapa permasalahan salah satunya diantaranya adalah ukuran tahu yang tidak sama atau seragam yang terjadi karna adanya salah potong pada saat proses pemotongan tahu oleh karna itu penelitian ini dilakukan untuk merancang alat bantu pemotong tahu yang lebih efektif dan efisien untuk mengurangi terjadinya jumlah produk yang salah potong agar produk yang dihasilkan sesuai dengan standar dan keinginan konsumen. Selain itu alat ini juga akan mempercepat waktu dalam proses pemotongan tahu dan mempermudah para pekerja dalam melakukan proses pemotongan tahu. Perancangan alat akan dilakukan dengan menggunakan metode rasional dimana metode ini mempunyai tahapan yang sistematis dalam prosesnya agar memperoleh hasil akhir yang maksimal.

Alat bantu pemotong tahu ini ini juga didesain secara ergonomis sehingga dapat mempermudah para pekerja dalam melakukan perkerjaannya. Alat ini bertujuan untuk menghasilkan produk tahu yang seragam dengan bentuk yang sama. Penelitian ini mengangkat judul **“Perancangan Alat Bantu Pemotongan Tahu Menggunakan Metode Rasional”**.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang alat pemotong tahu yang efektif dan efisien.
2. Untuk meminimasi waktu saat proses pemotongan tahu.
3. Untuk meningkatkan jumlah hasil pemotongan.

1.4. Batasan Masalah & Asumsi

Agar pembahasan masalah yang ditetapkan dapat mencapai sasaran yang diinginkan, maka permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini, yaitu sebagai berikut

1. Penelitian dilakukan pada saat proses pemotongan tahu
2. Alat yang dirancang adalah berupa alat pemotong tahu

3. Diasumsikan perusahaan melakukan produksi setiap hari.
4. Diasumsikan para pekerja memiliki kemampuan yang sama.
5. Diasumsikan tidak ada penambahan atau pengurangan pekerja.
6. Diasumsikan biaya perancangan tidak mempengaruhi biaya proses produksi atau biaya untuk perancangan alat selalu tersedia.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan sistem penulisan laporan dari awal sampai akhir sehingga isinya menghasilkan tulisan dengan urutan teratur. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini pembahasan difokuskan pada latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan tentang landasan teori dan studi literatur yang berkaitan dengan pokok permasalahan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan langkah-langkah dan metode dalam melakukan penelitian agar menyelesaikan penelitian penelitian ini tersusun secara sistematis dan terarah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini berisikan tentang pengumpulan data yang di perlukan dalam melakukan penelitian, data ini didapatkan dengan melakukan survey langsung kelapangan.

BAB V EVALUASI HASIL RANCANGAN

Pada bab ini berisikan tentang evaluasi terhadap hasil rancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran yang direkomendasikan untuk perbaikan proses pengujian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN