

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan dalam bidang industri semakin lama menjadi semakin ketat, hal ini disebabkan oleh persaingan harga dan kualitas produk. Setiap perusahaan memiliki standar kualitas untuk menjaga kualitas produknya tetap baik. Salah satu usaha untuk menjaga dan meningkatkan kualitas produk adalah dengan melakukan pengendalian kualitas.

UMKM Kerupuk Jengkol Malin merupakan suatu usaha yang menghasilkan produk Kerupuk Jengkol. Untuk menghasilkan produk Kerupuk Jengkol ini sesuai dengan kriteria yang diinginkan perlu dilakukannya pengendalian kualitas. Salah satu cara untuk menjaga kualitas dari produk Kerupuk Jengkol ini adalah dengan memperhatikan lama proses pengeringan. Menurut penelitian Visra Kurnia (2019), proses pengeringan ini dilakukan oleh para karyawan atau pengrajin produk Kerupuk Jengkol dimana proses pengeringannya itu masih manual dengan menggunakan tenaga matahari secara langsung. Waktu yang diperlukan untuk melakukan proses pengeringan produk Kerupuk Jengkol jika dalam kondisi cuaca yang bagus adalah 6 jam, gunanya untuk menjaga kualitas bahan setengah jadi produk Kerupuk Jengkol tersebut. Penelitian Visra Kurnia (2019) hanya membahas parameter pengeringan masih memiliki kekurangan salah satunya adalah tempat pengeringan yang baik.

Adapun kondisi tempat pengeringan kerupuk jengkol yang saat ini masih belum maksimal, umur alat sudah terlalu tua, terlalu berat untuk diangkat atau untuk di pindahkan dan alat tersebut sudah hampir rusak. Dikatakan belum maksimal karena masih membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengeringannya karena memakan banyak waktu pada saat proses pembalikan kerupuk jengkol yaitu sekitar 1-2 jam. Di samping itu juga ada beberapa mutu yang harus dicapai pada saat proses pengeringan. Oleh karena itu desain ulang kembali tempat pengeringan dirasa perlu untuk mempercepat proses pengeringan. Untuk penentuan variabel *redesign* digunakan *orthogonal array* dalam metode taguchi dan dengan OA itulah alternatif

perancangan bisa diminimalkan untuk memperbaiki kualitas baik dari segi produk maupun dari segi proses dan dapat menekan biaya seminimal mungkin. Harapan nantinya dengan penerapan metode ini dapat menunjang kualitas dari produk Kerupuk Jengkol agar dapat meningkatkan kualitasnya serta dapat meningkatkan hasil penjualan dari produk Kerupuk Jengkol tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan di atas salah satu permasalahan yang timbul pada pembuatan kerupuk jengkol adalah tempat pengeringan yang sudah terlalu tua, hampir rusak, berat untuk di pindah-pindahkan dan proses pembalikan bahan setengah jadi yang memakan waktu cukup lama (1-2 jam). Untuk itu dilakukan penelitian dengan mendesain ulang alat yang sudah ada dengan kualitas yang lebih baik yang nantinya dapat mempercepat proses pengeringan serta mutu produk Kerupuk Jengkol dengan menggunakan orthogonal array metode taguchi dalam penentuan variabel perancangan. Perancangannya bisa dengan memperbaiki proses maupun produk yang nantinya bisa untuk meningkatkan kuantitas produk dan berimbas pada penjualan produk tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada usaha ini, maka peneliti melakukan desain ulang tempat pengeringan yang sudah ada. Untuk itu peneliti melakukan penelitian mengenai usaha kerupuk jengkol yang berada di Kota Padang. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian dengan judul : **“Redesign Tempat Pengering Kerupuk Jengkol Untuk Mempercepat Proses Pengeringan Di UMKM Kerupuk Jengkol Malin”**.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan peneliti melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi variabel dan faktor-faktor untuk proses pengeringan.
2. Mendesain ulang alat pengeringan yang sudah ada guna menggunakan *orthogonal array* metode Taguchi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan pada bagian produksi UMKM Kerupuk Jengkol Malin.
2. Jenis produk yang akan di bahas adalah produk Kerupuk Jengkol.
3. Tidak membahas variabel bebas dalam *orthogonal array*.

1.5 Asumsi Dasar

Adapun asumsi dasar saat melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Adanya pesanan terhadap produk Kerupuk Jengkol di UMKM Kerupuk Jengkol Malin sehingga penelitian bisa dilakukan.
2. Alat dan mesin yang digunakan untuk melakukan proses produksi dalam kondisi siap untuk digunakan atau tidak rusak.
3. Selama melaksanakan penelitian tidak ada pergantian cuaca atau hujan yang mempengaruhi kualitas pengeringan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini di jelaskan secara singkat tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah serta asumsi dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas mengenai semua teori yang berkaitan sehingga dapat mendukung dalam pemecahan masalah yang dihadapi perusahaan.

BAB III PENGKAJIAN SISTEM

Pada bab ini berisikan tentang gambaran secara aktual mengenai produk yang dibuat.

BAB IV PROSES PERANCANGAN

Pada bab ini tahap-tahap perancangan produk mulai dari awal sampai produk tersebut jadi dengan menggunakan metode Taguchi.

BAB V EVALUASI HASIL PERANCANGAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai evaluasi dari hasil perancangan yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan saran-saran untuk kemajuan pelaksanaan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN