

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan industri saat ini sangatlah pesat dan cepat berkembang khususnya industri manufaktur yang semakin lama menghadapi kompetisi yang semakin ketat. Bentuk dari industri manufaktur bermacam-macam contohnya, industri makanan. Dalam dunia industri makanan, kualitas produk dari suatu bisnis adalah faktor utama dan faktor kunci dari keberhasilan bisnis tersebut. Maka dari itu, perusahaan harus memperhatikan kualitas produknya. Perusahaan yang termasuk dalam industri makanan adalah UD. Agung Jaya.

UD. Agung Jaya merupakan salah satu industri yang mengelola atau memproduksi petis udang. UD. Agung Jaya ini terletak di Jalan Ir. Soekarno 01, Desa Sungonlegowo, Kecamatan Bunga, Kabupaten Gresik, Kota Gresik. Industri rumahan ini berdiri pada tahun 1970 dan menjadi produsen petis udang dengan kualitas nasional. Petis udang merupakan bahan makanan tambahan yang terlihat dari sari udang yang dikentalkan dengan tambahan berbagai macam bahan untuk memberikan rasa, aroma, dan warna konsisten agar lebih menarik. Biasanya petis udang terbuat dari sari daging udang atau limbah udang (kepala atau kulit udang). Bahan baku untuk pembuatan petis udang yaitu sari dari daging udang atau limbah udang, gula pasir, terigu, garam dan penyedap rasa. Pada saat ini UD. Agung Jaya mendistribusikan petis udangnya di daerah Jawa Timur, khususnya pada daerah Gresik, Malang, Surabaya dan Tuban. UD. Agung Jaya memproduksi 3 jenis petis udang yaitu petis udang grade A, B, dan C.

Petis udang grade A merupakan petis udang yang diproduksi dengan komposisi bahan baku gula dengan tepung terigu perbandingannya lebih banyak gula dari pada tepung terigunya. Sedangkan untuk petis udang grade B dan C hampir sama, yang merupakan petis udang yang

diproduksi dengan komposisi bahan baku gula dan tepung terigu dengan perbandingan lebih banyak tepung terigunya dari pada gula.

Akibat dari perbandingan tersebut warna dan kekentalan petis udang grade A, B dan C berbeda. Warna dari petis udang grade A lebih hitam dibandingkan dengan petis udang grade B dan C sedangkan, warna dari petis udang grade B dan C lebih kecoklatan. Untuk kekentalan petis udang grade A yaitu teksturnya lebih cair dibandingkan dengan petis udang grade B dan C. Sedangkan kekentalan pada petis udang grade B dan C lebih padat. Adapun data produksi semua jenis petis udang dapat dilihat pada Tabel 1.1

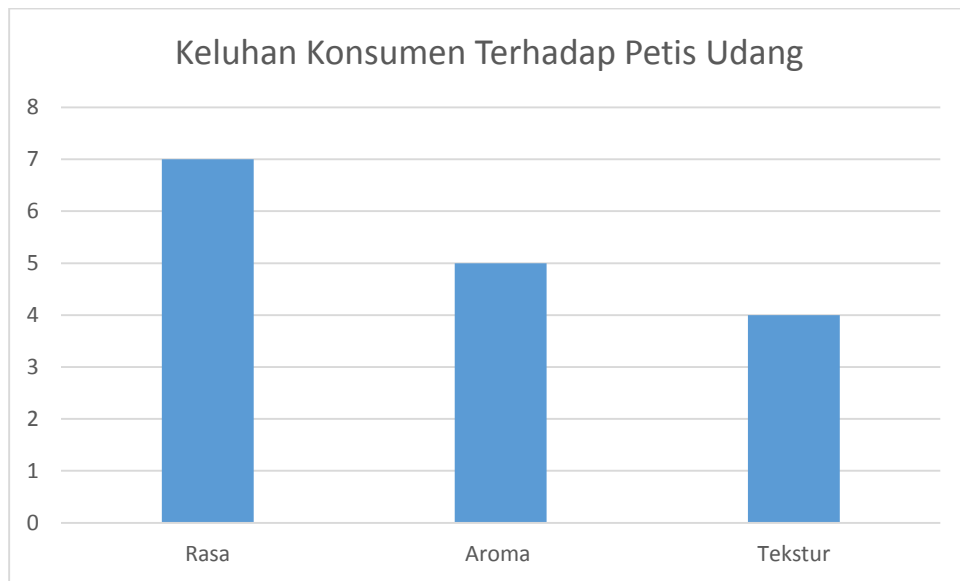
Tabel 1.1 Jumlah Produksi Petis Udang Bulanan

Jenis Petis Udang	Jumlah
Grade A	1.430 kg
Grade B	900 kg
Grade C	620 kg

(Sumber: Wawancara kepada Pihak UD. Agung Jaya)

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dalam setiap bulan UD. Agung Jaya memproduksi petis udang grade A sebanyak 1.430 kg, grade B sebanyak 900 kg, dan grade C sebanyak 620 kg. Petis udang yang dikelola oleh UD. Agung Jaya biasanya dikemas dengan 2 macam kemasan yaitu kemasan timba yang ukurannya 5 kg dan tempat es cream yang ukurannya 10 kg.

Petis udang grade A merupakan petis udang yang paling banyak diproduksi oleh UD. Agung Jaya. Petis udang tersebut merupakan produk petis udang yang utama dan disukai oleh banyak konsumen. Maka dari itu, perusahaan UD. Agung Jaya perlu menjaga kualitas dari produk petis udang tersebut. Dengan cara mencoba menemukan komposisi yang tepat yang menggunakan desain eksperimen agar kualitas dari petis udang grade A sesuai dengan keinginan konsumen yang mana berdasarkan data keluhan pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Jumlah Keluhan Konsumen Petis Udang Grade A Periode 2017

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa keluhan konsumen terdapat pada rasa pada petis udang grade A sebanyak 7 keluhan, aroma sebanyak 5 keluhan, dan tekstur sebanyak 4 keluhan konsumen. Keluhan rasa, aroma, dan tekstur tersebut dikarenakan produk petis udang grade A tersebut kurang stabil atau konsisten. Maka dari itu, keluhan konsumen ini dapat memberi masukan untuk kemajuan atau perbaikan dari kualitas produk petis udang agar sesuai dengan yang diinginkan oleh konsumen. Saat ini, perbaikan kualitas terhadap petis udang terfokus pada rasa dikarenakan dari data di atas keluhan konsumen terhadap rasa lebih banyak dibandingkan dengan keluhan yang lainnya seperti aroma dan tekstur.

Dalam penelitian ini menggunakan karakteristik kualitas LTB (*Large The Better*) dimana, pada karakteristik tersebut apabila nilainya semakin tinggi maka semakin baik. Skala penilaian yang digunakan adalah nilai 1 sampai 5. Nilai 5 adalah nilai yang paling tinggi dan merupakan nilai yang diinginkan pada petis udang dengan rasa yang sangat enak. Pengujian pada petis udang tersebut menggunakan uji organoleptik. yang menguji petis udang tersebut adalah para *expert*

yaitu guru tata boga pada SMK Dharma Wanita, penjual tahu tek dan penjual nasi krawu.

Berdasarkan dari latar belakang, maka penulis mengambil tugas akhir dengan judul “Desain Eksperimen Pembuatan Petis Udang Grade A Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Taguchi Pada UD. Agung Jaya di Kecamatan Bunga Gresik”. Dengan metode Taguchi diharapkan dapat menentukan komposisi yang tepat untuk petis udang grade A di UD. Agung Jaya.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan mengidentifikasi permasalahan diatas, maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Faktor apa saja yang paling berpengaruh terhadap pembuatan petis udang pada grade A?
2. Bagaimana komposisi perbandingan faktor dan level yang digunakan untuk menghasilkan petis udang pada grade A?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam pembuatan petis udang pada grade A.
2. Menentukan komposisi perbandingan faktor dan level yang digunakan untuk menghasilkan petis udang pada grade A.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini, diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi perusahaan, adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam pembuatan petis udang pada grade A.
2. Mengetahui komposisi perbandingan faktor dan level yang digunakan untuk menghasilkan petis udang pada grade A.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Untuk membatasi permasalahan agar sesuai dengan tujuan penelitian, maka diterapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Urutan proses pembuatan petis udang sesuai dengan prosedur perusahaan.
2. Data penilaian untuk respon digunakan uji organoleptik kepada pihak yang bersangkutan yaitu expert (Guru Tata Boga, Penjual Tahu tek, dan Nasi Krawu).

#### **1.6 Asumsi – Asumsi**

Asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Responden yang menilai produk petis udang dengan menggunakan uji organoleptik adalah orang yang mengerti dan memahami benar produk petis.
2. Tidak ada perbedaan kualitas bahan baku yang telah dikirim dari supplier.
3. Tingkat kepercayaan pada percobaan petis udang grade A sebesar 95%.

## **1.7 Sistematika Penelitian**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan mengenai penjelasan umum yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup pembahasan dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisikan teori dasar, metode beserta perumusannya yang digunakan dalam pengolahan data dan perancangan produk dalam Tugas Akhir ini yaitu teori metode Taguchi.

### **BAB III METODE PEMECAHAN MASALAH**

Berisikan penjelasan mengenai model pemecahan masalah dan langkah-langkah yang diambil untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan metode Taguchi.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Berisikan tentang data-data yang diperoleh di lapangan yang sesuai dengan objek tugas akhir yang akan digunakan untuk memecahkan masalah yang sedang diteliti, sedangkan pengolahan data berisikan tentang proses perubahan data mentah menjadi suatu hasil yang bisa dipahami sehingga membantu didalam menganalisa.

### **BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Berisikan analisis dan pembahasan dari hasil pengolahan data, pada bagian ini akan dibahas analisis dari hasil pengolahan data tentang pembuatan petis udang yang enak pada UD. Agung Jaya.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisikan kesimpulan atas dasar pembahasan dari bab-bab sebelumnya yang mencerminkan jawaban atas permasalahan yang dirumuskan, dan juga memberikan saran yang berisikan saran yang merupakan tindak lanjut dari kesimpulan, berupa anjuran rekomendasi atas kesimpulan yang diambil.