

**PENGEMBANGAN PRODUK TEMPE DI UKM  
TEMPE TITIK 2**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**Mohammad Whildhan Solikhi**

**190410011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK & KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

**TAHUN 2024**

**PENGEMBANGAN PRODUK TEMPE DI UKM  
TEMPE TITIK 2**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh :**

**Mohammad Whildhan Solikhi**

**190410011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK & KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2024**

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Mohammad Whildhan Solikhi  
NPM : 190410011  
Fakultas : Teknik dan Komputer  
Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

### **Pengembangan Produk Tempe Di UKM Tempe Titik 2**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundangundangan yang berlaku

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 2 Juli 2024



**Mohammad Whildhan Solikhi**  
190410011

# **PENGEMBANGAN PRODUK TEMPE DI UKM TEMPE TITIK 2**

## **HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh  
Mohammad Whildhan Solikhi  
190410011**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 2 Juli 2024**



**Arsyad Sumantika, S.T.P., M.Sc.**  
**Pembimbing**

## ABSTRAK

Salah satu makanan asli Indonesia yang semakin populer di seluruh dunia adalah tempe. Industri mikro, kecil, dan menengah membentuk industri pengolahan tempe. Perusahaan harus terus berkembang untuk bertahan dalam persaingan bisnis yang semakin ketat. Usaha kecil dan menengah (UKM) yang terletak di Kav Sei Lekop Kecamatan Sagulung di Kota Batam beroperasi dalam industri pengolahan makanan yang menggunakan bahan kedelai untuk membuat tempe. Dengan menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD), tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengembangan produk tempe. Pihak-pihak yang terlibat dalam UKM Tempe Titik 2 dan pelanggannya adalah subjek penelitian ini. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan ukuran sampel. Berdasarkan hasil data dan analisis elah didapati sebanyak 8 atribut yang diinginkan konsumen yaitu, (1) rasa (2) bentuk dan ukuran (3) warna (4) aroma (5) harga (6) kemasan (7) ketersediaan produk (informasi identitas, sedangkan hasil HOQ (House of Quality) pada indikator kebutuhan pelanggan memperoleh nilai terbesar yaitu nilai ketersediaan produk tempe, sedangkan indikator fungsional yang memperoleh nilai terbesar yaitu nilai bentuk dan ukuran produk tempe sesuai dengan yang diharapkan. Kompetitor memiliki tingkat daya saing yang relatif konsisten dan stagnan, tergantung pada keterampilan pesaing atau hasil yang dicapai pesaing. UKM “Tempe Titik 2” harus menambah atau merubah bentuk dan ukuran produk tempe tersebut, hal ini dikarenakan nilai bobot prioritas merupakan nilai tertinggi diantara atribut lainnya yaitu sebesar 8,294 agar dapat bersaing dipasaran dan memenuhi permintaan konsumen.

**Kata Kunci:** House of Quality, Pengembangan Produk, QFD, Tempe

## ***ABSTRACT***

*One of Indonesia's native foods that is gaining popularity around the world is tempeh. Micro, small and medium-sized industries make up the tempeh processing industry. The company must continue to grow to survive in the increasingly fierce business competition. Small and medium enterprises (SMEs) located in Kav Sei Lekop Sagulung Subdistrict in Batam City operate in the food processing industry that uses soybean materials to make tempeh. Using the Quality Function Deployment (QFD) method, the objective of this study is to analyze the development of tempe products. The parties involved in Tempe Titik 2 SME and its customers are the subjects of this study. The Slovin formula was used to determine the sample size. Based on the results of data and analysis, it has been found that there are 8 attributes desired by consumers, namely, (1) taste (2) shape and size (3) color (4) aroma (5) price (6) packaging (7) product availability (identity information, while the results of HOQ (House of Quality) on the indicator of customer needs obtained the largest value, namely the value of the availability of tempeh products, while the functional indicator that obtained the largest value was the value of the shape and size of tempeh products as expected. Competitors have a relatively consistent and stagnant level of competitiveness, depending on the skills of competitors or the results achieved by competitors. SMEs "Tempe Titik 2" must add or change the shape and size of these tempeh products, this is because the priority weight value is the highest value among other attributes, which is 8.294 in order to compete in the market and meet consumer demand.*

***Keywords:*** House of Quality, Product Development, QFD, Tempe

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S. Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Putera Batam;
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer;
3. Ibu Nofriani Fajrah, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri dan pembimbing Akademik pada Program Studi Teknik Industri;
4. Bapak Arsyad Sumantika, S.T.P., M.Sc. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam;
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
6. Keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
7. Bapak Slamet Purnoto selaku pemilik usaha UKM Tempe Titik 2
8. Teman-teman Teknik Industri Universitas Putera Batam;
9. Serta semua yang telah ikut membantu dan mendoakan yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat dan karunia-Nya, Amin

Batam, 2 Juli 2024



Mohammad Whildhan Solikhi

## DAFTAR ISIP

|   | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN SAMPUL .....  | i       |
| HALAMAN JUDUL.....  | i       |
| SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....                           | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                       | iii     |
| ABSTRAK .....   | iv      |
| <i>ABSTRACT</i> .....   | v       |
| KATA PENGANTAR .....  | vi      |
| DAFTAR ISI.....   | vii     |
| DAFTAR GAMBAR .....   | x       |
| DAFTAR TABEL.....   | xi      |
| DAFTAR RUMUS.....   | xii     |
| BAB I .....   | 1       |
| PENDAHULUAN.....  | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....                                      | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....                                 | 5       |
| 1.3 Batasan Masalah.....                                      | 5       |
| 1.4 Rumusan Masalah .....                                     | 5       |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                                   | 6       |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                                  | 6       |
| 1.6.2     Manfaat Teoritis .....                              | 6       |
| 1.6.2     Manfaat Praktis .....                               | 6       |
| BAB II.....   | 8       |
| LANDASAN TEORI .....  | 8       |
| 2.1 Teori Dasar.....  | 8       |
| 2.1.1 Pengertian Produk .....                                 | 8       |
| 2.1.1 Tingkat Produk.....                                     | 9       |
| 2.1.3     Kualitas Produk.....                                | 10      |
| 2.1.4 Pengendalian Produk.....                                | 11      |
| 2.1.5 Pengembangan Produk.....                                | 12      |
| 2.1.6 Metode QFD ( <i>Quality Function Deployment</i> ) ..... | 12      |
| 2.1.7 Proses QFD (Quality Function Deployment).....           | 13      |
| 2.1.8 Matrik HOQ (House of Quality) .....                     | 14      |

|  |    |
|--|----|
| 2.1.9 VOC (Voice of Customer) .....  | 16 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu .....   | 17 |
| 2.3 Kerangka pemikiran .....   | 19 |
| BAB III.....   | 20 |
| METODOLOGI PENELITIAN.....   | 20 |
| 3.1 Desain Penelitian.....   | 20 |
| 3.2 Variabel Penelitian .....  | 21 |
| 3.3 Populasi dan Sampel .....  | 21 |
| 3.1.1 Populasi.....  | 21 |
| 3.3.2 Sampel.....  | 21 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data.....   | 21 |
| 3.4.1 Data Primer .....  | 22 |
| 3.4.2 Data Skunder.....  | 22 |
| 3.5 Teknik Analisis Data.....  | 22 |
| 3.5.1 Deskriptif Responden.....  | 22 |
| 3.5.2 Uji Validitas Dan Reabilitas Data .....                              | 23 |
| 3.5.3 Hasil Analisis Deskriptif Statistik .....                            | 24 |
| 3.5.4 QFD ( <i>Quality Function Deployment</i> ) .....                     | 24 |
| 3.6 Lokasi Dan Jadwal Penelitian .....                                     | 28 |
| 3.6.1 Lokasi.....  | 28 |
| 3.6.2 Jadwal Penelitian.....   | 29 |
| BAB IV .....   | 30 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN.....  | 30 |
| 4.1 Pengolahan Data.....   | 30 |
| 4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....                                 | 30 |
| 4.1.2 Data Keinginan Konsumen .....  | 30 |
| 4.1.3 Data Umum Responden .....  | 31 |
| 4.1.4. Data Tingkat Kebutuhan Konsumen Terhadap Produk Tempe Titik 2 ..... | 34 |
| 4.2 Pengolahan Data.....   | 36 |
| 4.2.1 Uji Validitas Dan Reabilitas.....                                    | 36 |
| 4.3 Pembahasan.....  | 37 |
| 4.3.1 Karakteristik Teknik Dan Korelasian .....                            | 37 |
| 4.3.2 Hubungan Kebutuhan Konsumen Dan Karakteristik Teknis.....            | 40 |

|   |    |
|---|----|
| 4.3.3 Nilai Goal .....  | 41 |
| 4.3.4 <i>Improvement Ration</i> .....                             | 42 |
| 4.3.5 <i>Sales Point</i> .....                                    | 42 |
| 4.3.6 <i>Raw Weight</i> dan <i>Normalized Raw Weight</i> .....    | 43 |
| 4.3.7 <i>Customer Importance</i> dan <i>Relative Weight</i> ..... | 44 |
| 4.3.8 HOQ ( <i>House of Quality</i> ) .....                       | 44 |
| BAB V .....   | 47 |
| KESIMPULAN DAN SARAN .....  | 47 |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 47 |
| 5.2 Saran.....  | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 49 |
| LAMPIRAN .....  | 51 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| <b>Gambar 1. 1</b> Produk Tempe A & B .....                                   | 2  |
| <b>Gambar 1. 2</b> Produk Tempe C & D .....                                   | 2  |
| <b>Gambar 2. 1</b> Pembentukan Kerangka .....                                 | 14 |
| <b>Gambar 2. 2</b> HOQ (House of Quality) .....                               | 15 |
| <b>Gambar 2. 3</b> Kerangka Berpikir .....                                    | 19 |
| <b>Gambar 3. 1</b> Desain Penelitian .....                                    | 20 |
| <b>Gambar 4. 1</b> Korelasi Antara Technical Responses .....                  | 39 |
| <b>Gambar 4. 2</b> Prioritas Technical Respons .....                          | 40 |
| <b>Gambar 4. 3</b> Matrik Hubungan Kebutuhan Konsumen Dan Karateristik Teknis | 41 |
| <b>Gambar 4. 4</b> Nilai House of Quality.....                                | 45 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabel 1. 1</b> Spesifikasi Produk Tempe Titik 2 .....          | 3  |
| <b>Tabel 2. 1</b> Penelitian Terdahulu.....                       | 17 |
| <b>Tabel 3. 1</b> Matriks Korelasi.....                           | 27 |
| <b>Tabel 3. 2</b> Simbol Matriks Relationship.....                | 27 |
| <b>Tabel 3. 3</b> Jadwal Penelitian.....                          | 29 |
| <b>Tabel 4. 1</b> Kebutuhan Konsumen .....                        | 30 |
| <b>Tabel 4. 2</b> Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....       | 31 |
| <b>Tabel 4. 3</b> Responden Berdasarkan Usia.....                 | 31 |
| <b>Tabel 4. 4</b> Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir ..... | 32 |
| <b>Tabel 4. 5</b> Responden Berdasarkan Pekerjaan .....           | 33 |
| <b>Tabel 4. 6</b> Responden Berdasarkan Pembelian Perminggu.....  | 33 |
| <b>Tabel 4. 7</b> Data Tingkat Kepentingan Konsumen .....         | 34 |
| <b>Tabel 4. 8</b> Data Tingkat Kepuasan Konsumen.....             | 35 |
| <b>Tabel 4. 9</b> Kriteria Indeks Koefisien Korelasi.....         | 37 |
| <b>Tabel 4. 10</b> Customer Requirements .....                    | 38 |
| <b>Tabel 4. 11</b> Technical Responses .....                      | 38 |
| <b>Tabel 4. 12</b> Nilai Goal Pada Produk Tempe.....              | 41 |
| <b>Tabel 4. 13</b> Improvement Ratio Produk Tempe .....           | 42 |
| <b>Tabel 4. 14</b> Sales Point Produk Tempe .....                 | 43 |
| <b>Tabel 4. 15</b> Raw Weight Dan Normalized Raw Weight .....     | 43 |
| <b>Tabel 4. 16</b> Customer Importance dan Relatif Weight.....    | 44 |

## **DAFTAR RUMUS**

|  |    |
|--|----|
| <b>Rumus 3. 1</b> Uji Relibilitas..... | 23 |
| <b>Rumus 4. 1</b> Rumus Slovin.....    | 35 |