



## Optimalisasi Pendampingan Pemilihan Material Kemasan UMKM Sambel Pecel Mbak Lina

Hanan Fairuz Izdihar<sup>1\*</sup>, Azdi<sup>2</sup>, Najwa Nur Fadilah<sup>1</sup>, Akmad Farkhan<sup>1</sup>, Asih Setyo Rini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bina Bangsa Jl. Raya Serang – Jakarta KM. 03 No. 1B (Pakupatan)

<sup>2</sup>Program Studi Akutansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Bangsa Jl. Raya Serang – Jakarta KM. 03 No. 1B (Pakupatan)

\*Email 1: azdiey5@gmail.com

Received: 30-07-2026

Revised: 31-07-2026

Accepted: 31-07-2026

### ABSTRAK

| Bagian                 | Jumlah kalimat | Isi kalimat Abstrak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pendahuluan</b>     | 1-2            | Adanya peningkatan produksi yang signifikan, UMKM sambel pecel mbak lina mencoba meningkatkan kemasan produk. Pemilihan material kemasan dilakukan berdasarkan masukan konsumen guna menjaga kualitas produk tetap higienis dan estetik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tujuan</b>          | 1              | Tujuan dari kegiatan ini memilih material kemasan produk sambel pecel menggunakan <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Metode</b>          | 1-3            | <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen kedalam karakteristik menggunakan observasi dan kuesioner. Kebutuhan tersebut dilanjutkan lagi menggunakan <i>House of Quality</i> (HOQ) yang meliputi dari : kemasan menarik, kemasan kuat, kedap udara, label jelas, mudah dibawa, ukuran, higienis, <i>food grade</i> , tidak mudah bocor dan desain premium. Atribut paling tinggi meliputi dari pemilihan bahan kemasan, higienis dan <i>system sealing</i> .                                                                                                                            |
| <b>Hasil</b>           | 1-3            | Berdasarkan hasil penelitian, metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) terbukti efektif dalam mengidentifikasi serta menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam spesifikasi teknis kemasan produk. Konsumen pada seluruh produk lebih memprioritaskan fungsi utama kemasan sebagai pelindung produk, terutama pada aspek kedap udara, higienis, <i>food grade</i> , kuat, dan anti bocor. Selain itu, tampilan visual kemasan juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya tarik serta persepsi kualitas produk di mata konsumen.                                                                                         |
| <b>Kesimpulan</b>      | 1              | Pemilihan material produk berpotensi guna meningkatkan dan menjaga kualitas produk tetap higienis serta estetik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kata kunci             | 1              | <b>Kemasan, QFD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Abstrak bahasa Inggris |                | <i>The snack food industry in Indonesia has transformed into a highly dynamic sector. Consumers, particularly students, tend to choose products that are practical, easy to consume, and have an attractive appearance. MSMEs are increasingly aware of the need to improve quality and hygiene by improving packaging materials. This situation has become one of the efforts to select packaging materials using the Quality Function Deployment (QFD) method. This method is used to integrate customer needs (Voice of Customer) into the product design process. Through the House of Quality (HOQ) tool, packaging attributes</i> |



|                 |                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <i>such as visual design, protective function, ease of use, and hygiene aspects can be identified and prioritized in a structured manner.</i> |
| <i>Keywords</i> | <b>Packaging, QFD</b>                                                                                                                         |

## PENDAHULUAN

Industri makanan ringan di Indonesia saat ini telah bertransformasi menjadi sektor yang sangat dinamis, didorong oleh perubahan gaya hidup masyarakat urban yang memiliki mobilitas tinggi. Konsumen, khususnya kalangan mahasiswa, cenderung memilih produk yang praktis, mudah dikonsumsi, serta memiliki tampilan yang menarik. Konteks ini, kemasan tidak lagi hanya berfungsi sebagai pelindung produk, melainkan telah berkembang menjadi elemen penting dalam membangun daya tarik visual, identitas merek, serta pengalaman konsumen. Kemasan yang menarik, praktis, dan informatif mampu meningkatkan persepsi nilai produk sekaligus menjadi faktor penentu keputusan pembelian. Atribut kemasan seperti desain visual, informasi, dan kemudahan penggunaan memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian konsumen (Silayoi & Speece, 2007).

Selain sebagai pelindung, kemasan juga berperan sebagai alat komunikasi pemasaran yang dapat menciptakan diferensiasi produk di pasar yang kompetitif. Menurut Rundh (2005), kemasan memiliki fungsi multidimensi yang meliputi perlindungan produk, komunikasi informasi, serta peningkatan daya tarik visual yang dapat mempengaruhi persepsi konsumen terhadap kualitas produk (Rundh, 2005). Kemasan menjadi salah satu faktor strategis dalam meningkatkan daya saing produk, terutama bagi pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang menghadapi persaingan pasar yang semakin ketat.

Adanya kesadaran dari UMKM untuk meningkatkan kualitas agar kualitas lebih higienis dengan meningkatkan material kemasan. Kondisi ini menjadi salah satu upaya untuk untuk pemilihan material kemasan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Metode ini digunakan untuk mengintegrasikan kebutuhan pelanggan (Voice of Customer) ke dalam proses perancangan produk. Melalui alat *House of Quality* (HOQ), atribut kemasan seperti desain visual, fungsi proteksi, kemudahan penggunaan, serta aspek higienitas dapat diidentifikasi dan diprioritaskan secara terstruktur. Melalui metode ini diharapkan pemilihan material kemasan pada produk sambel pecel mbak lina mampu memenuhi kebutuhan konsumen secara optimal.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD), dimana metode ini merupakan pendekatan sistematis untuk menghubungkan kebutuhan pelanggan dengan spesifikasi teknis produk melalui *House of Quality* (HOQ). Matriks HOQ terdapat beberapa komponen utama diantaranya : kebutuhan pelanggan, karakteristik teknis, matriks hubungan, serta prioritas teknis.

### Teknik Pengumpulan Data

1. Kuesioner : digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan terhadap produk makaroni dan dessert box. Skala yang digunakan adalah Skala Likert 1 sampai dengan 5 (1 = sangat tidak penting, 5 = sangat penting). Atribut produk yang digunakan : kemasan



menarik, kemasan kuat, kedap udara, label jelas, mudah dibawa, ukuran sesuai, higienis, *food grade*, tidak mudah bocor desain premium.

2. Observasi : mengamati produk sejenis di pasar sebagai pembandingan
3. Studi literatur : mengamati produk sejenis di pasar sebagai pembandingan

### Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Identifikasi *Voice of Customer* : mengumpulkan atribut kebutuhan pelanggan dari hasil kuesioner.
2. Penentuan tingkat kepentingan : menghitung rata-rata tingkat kepentingan setiap atribut.
3. Penyusunan *House of Quality* (HOQ)
  - Menentukan kebutuhan pelanggan (*WHATs*)
  - Menentukan respon teknis (*HOWs*)
  - Menentukan hubungan *WHATs* dan *HOWs*
  - Menentukan nilai kepentingan teknis
4. Penentuan prioritas teknis : nilai tertinggi menunjukkan spesifikasi teknis yang harus diprioritaskan dalam pengembangan produk.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UMKM Sambel Pecel Mbak Lina yang terletak di Taman Pipitan Indah Blok A5 No.17 Kota Serang, Provinsi Banten. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2026 dengan durasi kegiatan 3 bulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kebutuhan Konsumen (*Voice of Customer*)

Adapun hasil kuesioner yang dilakukan bertujuan untuk memperoleh *voice of customer* yang akan digunakan sebagai dasar dalam penerapan metode *Quality Function Deployment* (QFD).

**Tabel 1.** Hasil Kuesioner dan *Voice of Customer* (N=30)

| No | Atribut Kemasan   | Total Skor | Rata-Rata | Tingkat Kepentingan | Kategori       |
|----|-------------------|------------|-----------|---------------------|----------------|
| 1  | Kemasan Menarik   | 154        | 4.4       | 4                   | Penting        |
| 2  | Kemasan Kuat      | 168        | 4.8       | 5                   | Sangat Penting |
| 3  | Kedap Udara       | 170        | 4.8       | 5                   | Sangat Penting |
| 4  | Label Jelas       | 150        | 4.3       | 4                   | Penting        |
| 5  | Mudah Dibawa      | 165        | 4.7       | 5                   | Sangat Penting |
| 6  | Ukuran Sesuai     | 156        | 4.5       | 4                   | Sangat Penting |
| 7  | Higienis          | 172        | 4.9       | 5                   | Sangat Penting |
| 8  | <i>Food Grade</i> | 175        | 5.0       | 5                   | Sangat Penting |



9 Tidak Mudah Bocor 166 4.7 5 Sangat Penting

(Sumber : data lapangan, 2026)

Pada penyebaran kuesioner dalam identifikasi *voice of customer* menggunakan teknik purposive sampling, dimana responden yang pernah mengonsumsi produk sejenis. Setelah itu dilanjutkan :

1. Uji validitas : menggunakan korelasi pearson (data valid jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel)
2. Uji reliabilitas : menggunakan cronbach alpha (reliabel jika  $\alpha > 0,7$ )

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada 30 responden, diperoleh bahwa pada sambel pecel mbak lina atribut kemasan yang memiliki nilai tertinggi adalah penggunaan bahan *food grade* dengan nilai rata-rata sebesar 5.0 lalu diikuti oleh Higienis dengan nilai sebesar 4,90 serta kemasan kuat dan kedap udara dengan nilai rata-rata 4,80. Hasil menunjukkan bahwa konsumen sambel pecel sangat memperhatikan keamanan, higienis dan fungsi perlindungan kemasan dibandingkan aspek visual semata.

### Faktor Internal dan Eksternal Kemasan Produk

**Tabel 2.** Faktor Eksternal dan Internal Kemasan Produk

| Faktor    | Indikator                      | Skor (1–5) | Tingkat Pengaruh |
|-----------|--------------------------------|------------|------------------|
| Internal  | Pemilihan bahan kemasan        | 5.0        | Sangat Tinggi    |
|           | Higienitas kemasan             | 4,9        | Sangat Tinggi    |
|           | Sistem sealing                 | 4,8        | Sangat Tinggi    |
| Eksternal | Informasi Produk               | 4,3        | Tinggi           |
|           | Kemudahan memperoleh produk    | 4,2        | Tinggi           |
|           | Preferensi konsumen            | 4,8        | Sangat Tinggi    |
|           | Tren Pasar makanan tradisional | 4,5        | Sangat Tinggi    |
|           | Pemilihan bahan kemasan        | 5.0        | Sangat Tinggi    |

(Sumber : data lapangan, 2026)



**Gambar 1.** Penyebaran Kuesioner Kemasan Produk  
(Sumber : data lapangan, 2026)

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan, nilai rata-rata atribut kebutuhan pelanggan digunakan secara langsung sebagai bobot dalam penyusunan *House of Quality* (HOQ) tanpa mengurangi esensi dari metode *Quality Function Deployment* (QFD) dalam menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam spesifikasi teknis.

C. HOQ Produk Sambel Pecel (Kemasan)

**House Of Quality**

|          |   |
|----------|---|
| Negatif  | - |
| Positive | + |
| Strong   | 9 |
| Medium   | 3 |
| Weak     | 1 |

| Atribut Pelanggan<br>(Kebutuhan Konsumen) |                 |   | Karakteristik Teknis (Faktor Internal) |                   |                          |               |                 |                     | Bobot Teknis<br>(Absolute Weight) |
|-------------------------------------------|-----------------|---|----------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------|-----------------|---------------------|-----------------------------------|
|                                           |                 |   | Jenis Bahan Kemasan                    | Ketebalan Kemasan | Sistem Penutup (Sealing) | Desain Visual | Volume / Ukuran | Material Food Grade |                                   |
| 1                                         | Food grade      | 4 | 9                                      | 3                 | 1                        | 1             | 1               | 9                   | 71,8                              |
| 2                                         | Tidak bocor     | 6 | 3                                      | 3                 | 9                        | 1             | 1               | 3                   | 44,6                              |
| 3                                         | Kemasan menarik | 2 | 1                                      | 1                 | 1                        | 9             | 1               | 1                   | 81,2                              |
| 4                                         | Higienis        | 1 | 3                                      | 1                 | 3                        | 1             | 1               | 3                   | 108,6                             |
| 5                                         | Transparan      | 7 | 3                                      | 1                 | 1                        | 1             | 1               | 1                   | 101,8                             |
| 6                                         | Desain premium  | 8 | 1                                      | 1                 | 1                        | 9             | 1               | 1                   | 82,0                              |
| 7                                         | Mudah dibawa    | 2 | 1                                      | 1                 | 1                        | 1             | 9               | 1                   | 63,2                              |
| 8                                         | Ukuran sesuai   | 5 | 1                                      | 1                 | 1                        | 1             | 9               | 1                   | 54,0                              |
| 9                                         | Bobot Teknis    |   | 21,0                                   | 13,0              | 18,0                     | 23,0          | 23,0            | 20,0                | 118,0                             |
| 10                                        | Ranking         |   | 5                                      | 6                 | 4                        | 1             | 1               | 3                   | -                                 |

**Keterangan:**

- Nilai hubungan: 9 = Strong, 3 = Medium, 1 = Weak, - = Negatif, + = Positif
- Bobot Teknis = Importance  $\times$  Nilai Hubungan
- Ranking berdasarkan nilai bobot teknis tertinggi (1 = Prioritas Tertinggi)

**Gambar 2.** *House of Quality* (HOQ)  
(Sumber : data lapangan, 2026)

Hasil analisis menunjukkan bahwa atribut yang paling diprioritaskan adalah pemilihan bahan kemasan, higienitas serta sistem *sealing* :

- Bahan kemasan: *Thinwall food grade* (PP/PET)
- Ketebalan kemasan: 90–120 mikron



- Sistem sealing: *heat sealer*
- Ukuran: 240 gram
- Desain: Transparan dan stiker informasi produk
- Ketahanan: anti bocor dan kedap udara



**Gambar 3.** Kemasan Sambel Pecel Mbak Lina  
(Sumber: analisis data lapangan, 2026)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, metode *Quality Function Deployment* (QFD) terbukti efektif dalam mengidentifikasi serta menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam spesifikasi teknis kemasan produk. Konsumen pada seluruh produk lebih memprioritaskan fungsi utama kemasan sebagai pelindung produk, terutama pada aspek kedap udara, higienis, food grade, kuat, dan anti bocor. Selain itu, tampilan visual kemasan juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya tarik serta persepsi kualitas produk di mata konsumen.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan antara peningkatan kualitas kemasan dengan biaya produksi, sehingga produsen perlu mempertimbangkan keseimbangan antara fungsi perlindungan, estetika, dan efisiensi biaya. Secara keseluruhan, penerapan metode QFD dapat membantu meningkatkan kualitas kemasan, kepuasan pelanggan, serta daya saing produk di pasar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UMKM Sambel Pecel Mbak Lina yang telah bersedia menjadi mitra dalam pelaksanaan penelitian ini serta memberikan dukungan dan akses data yang diperlukan. Selain itu, penulis mengapresiasi seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam pengisian kuesioner ini dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Ayoola Oke, S. (2013). Manufacturing quality function deployment: Literature review and future trends. *Engineering Journal*, 17(3), 79–103.  
<https://doi.org/10.4186/ej.2013.17.3.79>



- Chan, L.-K., & Wu, M.-L. (2002a). Quality Function Deployment: A Comprehensive Review of Its Concepts and Methods. *Quality Engineering*, 15(1), 23–35. <https://doi.org/10.1081/QEN-120006708>
- Chan, L.-K., & Wu, M.-L. (2002b). Quality function deployment: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 143(3), 463–497. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(02\)00178-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0377-2217(02)00178-9)
- Hauser, J., Griffin, A., Klein, R., Katz, G., & Gaskin, S. (2010). *Quality Function Deployment (QFD)*. <https://doi.org/10.1002/9781444316568.wiem05023>
- Maschaolah, S., Dewa, C., Nurbayanti, A., Nofina, T., Gunandi, S., Handayani, Y. S., Rini, A. S. (2024). Pendampingan Pembuatan Kemasan Produk untuk Meningkatkan Penjualan UMKM Kacang Sangrai di Desa Kalitimbang Cilegon. *Jurnal Kabar Masyarakat* Vol.2 No.2. <https://doi.org/10.54066/jkb.v2i3.2285>
- Rini, A. S., Khaerunida, W., Prasetya, R. Y., Faqih, A.N., Aditya, A., Aji, G. D. P., Muhammad., Varina, E. L. E. (2026). Sosialisasi *Circular Economy Dengan Pemanfaatan Limbah UMKM* Coffee Shop "Nostalgia0254" Menjadi Sabun *Scrub* Natural. *Jurnal Tiyasadarma* Vol.3 No.1, pp. 66-67; P-ISSN 3021-7644 e-ISSN 3025-00272. <https://doi.org/10.62375/jta.v3i2.796>
- Rohmatin, Y. Y., Wahyuni, R. S., & Raharja, M. (2023). Pengembangan Desain Kemasan Keripik Menggunakan Metode Quality Function Deployment (Qfd) (Studi Kasus Pada Ukm Mpok Imeh). *Jurnal Konversi Energi Dan Manufaktur*, 8(1), 35–48. <https://doi.org/10.21009/jkem.8.1.5>
- Rundh, B. (2005). The multi-faceted dimension of packaging: Marketing logistic or marketing tool? *British Food Journal*, 107(9), 670–684. <https://doi.org/10.1108/00070700510615053>
- Silayoi, P., & Speece, M. (2007). The importance of packaging attributes: a conjoint analysis approach. *European Journal of Marketing*, 41(11–12), 1495–1517. <https://doi.org/10.1108/03090560710821279>
- Suryaningrat, I. B., Mahardika, N. S., & Firlanarosa, M. E. (2021). Desain kemasan sekunder pada produk prol tape dengan metode Quality Function Deploymennt (QFD). *J. Agroteknologi*, 15(01), 11--23. <https://jagt.jurnal.unej.ac.id/index.php/JAGT/article/view/20624>