

**PENENTUAN KARAKTERISTIK PRODUK SEBAGAI BAHAN  
PERTIMBANGAN DALAM PERENCANAAN PENGEMBANGAN  
PRODUK KERIPIK TEMPE. ( STUDI KASUS DI INDUSTRI KERIPIK  
TEMPE "ABADI" MALANG )**

**DETERMINATION OF CHARACTERISTIC PRODUCT AS  
CONSIDERATION IN TEMPE CHIPS PRODUCT DEVELOPMENT  
PLANNING. (STUDY CASE IN INDUSTRY TEMPE CHIPS "ABADI"  
MALANG).**

Dian Wijaya<sup>1)</sup>; E.F. Sri Maryani Santoso<sup>2)</sup>; Nur Hidayat<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Alumni Jurusan Teknologi Industri Pertanian FTP-UB

<sup>2)</sup> Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian FTP-UB

Email: [ef\\_maryani@yahoo.co.id](mailto:ef_maryani@yahoo.co.id)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan karakteristik produk yang perlu dihadirkan pada produk untuk memenuhi kepuasan konsumen, serta mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap adanya rencana perbaikan pada keripik tempe tersebut. Metode yang digunakan dalam hal ini adalah metode Kano. Model Kano pada kepuasan konsumen mengelompokkan karakteristik produk berdasarkan bagaimana mereka dipahami konsumen dan akibatnya terhadap kepuasan konsumen Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat karakteristik produk yang memiliki pengaruh besar terhadap kepuasan serta ketidakpuasan konsumen yaitu: pencantuman gambar produk pada kemasan pada IBT 0,87 dan IWT -0,93, tekstur keripik tempe "ABADI" bertabur daun seledri pada IBT 0,85 dan IWT -0,90, keripik tempe dengan rasa kare pada IBT 0,85 dan IWT -0,81 dan keripik tempe dengan bentuk bulat pada IBT 0,63 dan IWT -0,72

Kata kunci: model Kano, sample, karakteristik produk

**ABSTRACT**

The objectives of this research are to determine the product characteristics that will meet to satisfy of costumer and know customer satisfaction level due to change in redesign of tempe crackers. The method that in used are Kano method. The Kano model of costumer satisfaction classifies product characteristic based on costumer perceiving and their influencing on costumer satisfaction. The results in this research showed that four characteristics of product would have highly significant influencing on the satisfaction and dissatisfaction of the costumers, there are presentation of product figure at packaging material, at a level of IBT 0.87 and IWT -0.93, texture of product sowed with celery leaves at a level of IBT 0.85 and IWT -0.90, tempe crackers with curry sense at a level of IBT 0.85 and IWT -0.81, and tempe crackers with round shape at a level of IBT 0.63 and IWT -0.72

Keywords: model Kano, Sample, Product Characteristics

## PENDAHULUAN

Industri keripik tempe ABADI merupakan salah satu usaha camilan keripik tempe yang telah berdiri mulai tahun 1970. munculnya produk pesaing yang sejenis seperti Ardani, Poetra Ardani, Wicaksono, Manalagi, Soponyono, Mirasa, dan Bu Noer membuat keripik tempe ABADI mulai terus mengalami penurunan volume penjualan mulai tahun 2005, 2006, 2007 berturut-turut yaitu dari 147.247 bungkus menjadi 143.658 bungkus (2,44%) dan 139.719 bungkus (2,74%).

Konsumen akan cepat tertarik dengan munculnya produk baru yang menawarkan pelayanan yang lebih memuaskan mereka, perubahan perilaku konsumen yang cepat berubah ini yang harus menjadikan para pelaku usaha untuk selalu menganalisa kelebihan serta kelemahan produknya maupun produk pesaing Langkah awal untuk mengetahui kepuasan konsumen terhadap produk salah satunya melalui analisa karakteristik produk, penentuan karakteristik produk sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan pengembangan produk berdasarkan seberapa baik produk tersebut mampu memuaskan kebutuhan konsumen dapat dianalisa menggunakan model Kano.

Model kano adalah model yang bertujuan untuk mengkategorikan karakteristik produk maupun jasa berdasarkan seberapa baik produk/jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan (Irianty dan Widiawan, 2004). Jacobs (1999), menambahkan bahwa model kano mengklarifikasikan kepuasan pelanggan berdasarkan karakteristik produk pada bagaimana mereka ditanggapi oleh konsumen dan akibat mereka terhadap kepuasan

pelanggan tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan karakteristik produk yang perlu dihadirkan pada produk untuk memenuhi kepuasan konsumen, serta mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap adanya rencana perbaikan pada keripik tempe tersebut

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di *outlet* keripik tempe “ABADI” Jalan Ciliwung 23D, Malang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei - Juni 2009. Pengolahan data dilakukan di Laboratorium Manajemen dan Sistem Industri Pertanian, Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya. Populasi pada penelitian ini adalah konsumen yang membeli produk keripik tempe ABADI selama sebulan sekitar 300 orang sehingga sampel yang diambil dengan menggunakan rumus dari Slovin sebagai berikut ;

$$n = \frac{N}{1+(N \times e^2)} \quad n = \frac{300}{1+(300 \times 0.1^2)} \\ = 75 \text{ orang}$$

Data kuesioner diolah menggunakan model Kano dengan langkah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dengan maksimal penyebaran perhari 10 kuesioner, sebab konsumen perhari keripik tempe ABADI rerata adalah 10 orang. Mengkombinasikan jawaban *fungsional* dan *disfungsional* tiap karakteristik untuk tiap responden berdasarkan hasil tabel penentuan katagori Kano, sehingga diperoleh katagori Kano tiap karakteristik produk untuk tiap responden, seperti yang ditunjukkan Tabel 1, misal ; jika responden menjawab dengan

skor 1 pada pertanyaan fungsional serta menjawab dengan skor 2 pada pernyataan disfungsional maka karakteristik tersebut masuk katagori A (*attractive*).

**Tabel 1. Tabel Penentuan Katagori Kano**

Fungsional	Disfungsional				
	1	2	3	4	5
1	Q	A	A	A	O
2	R	I	I	I	M
3	R	I	I	I	M
4	R	I	I	I	M
5	R	R	R	R	Q

Sumber ; Walden, 1993

- Menghitung frekuensi katagori kano untuk tiap-tiap karakteristik produk dari semua responden sesuai hasil kuesioner kemudian menentukan katagori kano dengan menggunakan *Blauth's formula* sebagai berikut :

- Jika frekuensi katagori (O + A + M) > katagori (I + R + Q), maka *grade* yang diperoleh merupakan nilai yang paling maksimum dari (O,A,M)

- Jika frekuensi katagori (O + A + M) < katagori (I + R + Q), maka *grade* yang diperoleh merupakan nilai yang paling maksimum dari (I,R,Q)

- Menghitung *consumer satisfaction coefficient* (CSC) dapat menggunakan rumus berikut ini:

$$IBT = \frac{A+O}{A+O+M+I}$$

Setelah menghitung nilai koefisien kepuasan kano ( IBT dan IWT). Nilai – nilai tersebut digambarkan dalam grafik koefisien kepuasan kano sumbu X adalah nilai IWT dan sumbu Y adalah nilai IBT

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah orang yang membeli produk keripik tempe di *outlet* keripik tempe ABADI sebanyak 75 orang. Data tentang konsumen hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 2

**Tabel 2 Karakteristik Responden**

Keterangan	Karakteristik	Jumlah	(%)
Jenis Kelamin	a. Laki	29	38,7
	b. Perempuan	46	61,3
Usia	a. 19-39 Th	57	76
	b. 40-60 Th	18	24
	d. >60 Th	0	0
Pekerjaan	a. PNS	29	38,7
	b.karyawan	24	32
	c.wiraswasta	16	21,3
	d. mahasiswa	5	6,7
	e. lain-lain	1	1,3
Pendapatan	a. < 1 Juta	12	16
	b. 1-3 Juta	48	64
	c. > 3 Juta	15	20
Frekwensi membeli keripik tempe "ABADI" dalam setahun	a. 1 – 5 kali	37	49,4
	b. 6 – 10 kali	25	33,3
	c. ≥ 11kali	13	17,3
Keperluan membeli keripik tempe "ABADI" sebagai	a. Camilan sendiri	17	22,7
	b. Oleh-oleh	58	77,3
	c. Di jual kembali	0	0

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas pembeli keripik tempe ABADI adalah perempuan sebanyak 61,3% dengan kisaran umur mayoritas adalah 19 – 39 tahun yaitu sebesar 76%, Santrock (1995) menyatakan bahwa usia 35-40 tahun merupakan kelompok usia yang paling sehat, paling tenang, bisa mengontrol diri dan bertanggung jawab, sehingga pada usia sekian orang telah

dianggap bisa berfikir baik dan logis dalam memberikan penilaian terhadap sesuatu.

Pekerjaan konsumen mayoritas adalah Pegawai Negeri Sipil sebesar 38,7% dan 64% konsumen mayoritas memiliki pendapatan sebesar 1-3 juta. Konsumen yang dominan untuk barang selain kebutuhan pokok biasanya mempunyai pendapatan yang tergolong di atas rata-rata (Kotler dan Armstrong, 1999). Data responden hasil penelitian ini dirasa telah cukup mewakili penelitian, sebab jumlah sample responden yang ditentukan dalam penelitian telah terpenuhi

#### **Pengembangan Produk dengan Metode Kano**

Data hasil evaluasi jawaban *functional* dan *disfunctional* tiap karakteristik yang telah didapatkan dari konsumen kemudian dikombinasikan untuk tiap responden berdasarkan hasil tabel penentuan kategori kano, sehingga diperoleh kategori kano tiap karakteristik pengembangan. Karakteristik yang termasuk kategori *one dimensional* berarti konsumen akan meningkat kepuasanya jika karakteristik diberikan, tetapi konsumen juga tidak akan puas apabila karakteristik yang berada dalam kategori *one dimensional* tidak ada. Karakteristik yang termasuk *one dimensional* adalah :

- a. Karakteristik tekstur keripik tempe “ABADI” bertabur daun bawang, daun jeruk purut dan daun seledri Karakteristik keripik tempe bertabur daun seledri memiliki nilai tertinggi diantara tekstur bertabur daun lainnya yaitu 65,3%
- b. Karakteristik pencantuman gambar produk pada kemasan. Nilai tertinggi dari tiap katagori terhadap karakteristik ini adalah 78,7% yang terdapat pada katagori *one dimensional*. Hal ini berarti bahwa kepuasan konsumen akan bertambah jika diadakan pencantuman gambar keripik tempe (produk) pada kemasan
- c. Karakteristik pencantuman alamat industri serta *costumer service* keripik tempe ABADI pada kemasan. Nilai tertinggi dari tiap katagori terhadap karakteristik ini adalah 65,3% pada katagori *one dimensional*
- d. Karakteristik Pencantuman label halal pada kemasan. Nilai tertinggi dari tiap katagori terhadap karakteristik ini adalah 62,7%
- e. Karakteristik adanya penambahan rasa kare dan rendang pada keripik tempe ABADI. Nilai tertinggi dari tiap katagori terhadap karakteristik penambahan rasa rendang adalah 66,7%, sedangkan nilai tertinggi dari tiap katagori terhadap karakteristik rasa kare adalah 70,6% pada katagori *one dimensional*. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen lebih memilih adanya penambahan karakteristik rasa kare pada keripik tempe dibandingkan rasa rendang.
- f. Karakteristik bentuk keripik tempe bulat dan persegi. Nilai tertinggi dari tiap katagori terhadap karakteristikkeripik tempe bulat adalah 28% pada katagori *one dimensional*. Hal ini berarti kepuasan konsumen akan bertambah jika bentuk keripik tempe divariasasi bulat. Berbeda

dengan karakteristik keripik tempe berbentuk persegi yang termasuk katagori *attractive* dengan nilai tertinggi terhadap karakteristik ini adalah 24%. Sehingga jelas bahwa karakteristik bentuk keripik tempe bulat lebih dominan diminati konsumen dari pada keripik tempe berbentuk persegi

- g. Karakteristik pencantuman harga produk pada kemasan. Nilai tertinggi dari tiap katagori terhadap karakteristik ini adalah 24% pada katagori *attractive*. Hal ini berarti konsumen akan merasa puas jika karakteristik yang ada dalam katagori ini diberikan, namun konsumen tidak akan kecewa jika karakteristik dalam katagori ini tidak diberikan.

### Koefisien Kepuasan Konsumen dalam Grafik Koefisien Kepuasan Kano

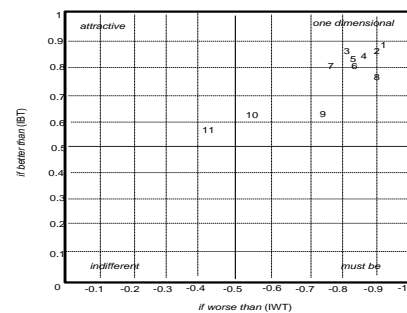
*Consumer Satisfaction Coefficient* (CSC) menunjukkan koefisien kepuasan dan ketidakpuasan pada rencana pengembangan karakteristik produk keripik tempe ABADI. Perhitungan koefisien kepuasan seperti yang tercantum pada Tabel 3 sebagai berikut :

Nilai CSC tersebut diurutkan berdasarkan pengaruh kehadiran dan ketidakhadiran karakteristik terhadap kepuasan konsumen, nilai IBT (*is better than best in class*) berarti pengaruh kehadiran karakteristik produk terhadap kepuasan konsumen akan semakin besar jika mendekati nilai 1, sedangkan IWT (*if worse than best in class*) berarti pengaruh ketidakhadiran suatu karakteristik produk terhadap ketidakpuasan semakin besar jika mendekati nilai -

1. Setelah diperoleh nilai koefisien kepuasan kano (IBT dan IWT) selanjutnya memetakan nilai koefisien tersebut kedalam grafik Kano seperti yang terlihat pada Gambar 1

**Tabel 3. Nilai CSC karakteristik keripik tempe ABADI**

	Karakteristik pengembangan produk	IBT	IWT
1	Ada pencantuman gambar produk pada kemasan	0,87	-0,93
2	Tekstur keripik tempe "ABADI" bertabur daun seledri	0,85	-0,90
3	Ada penambahan rasa kare pada keripik tempe "ABADI"	0,85	-0,81
4	Tekstur keripik tempe "ABADI" bertabur daun jeruk purut	0,83	-0,87
5	Ada penambahan rasa rendang pada keripik tempe	0,82	-0,83
6	Ada pencantuman alamat industri serta <i>costumer service</i> keripik tempe "ABADI" pada kemasan	0,8	-0,84
7	Ada pencantuman label halal pada kemasan	0,8	-0,78
8	Tekstur keripik tempe "ABADI" bertabur daun bawang	0,77	-0,91
9	Bentuk keripik tempe bulat	0,63	-0,72
10	Bentuk keripik tempe persegi	0,63	-0,52
11	Ada pencantuman harga produk pada kemasan	0,58	-0,43



**Gambar 1. Grafik koefisien kepuasan Kano**

Hasil dari grafik koefisien kepuasan Kano menunjukkan bahwa karakteristik produk menempati kuadran *attractive* (karakteristik produk dengan notasi angka 11) dan *one dimensional* (karakteristik produk dengan notasi angka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10), karakteristik

produk bernotasi angka 10 memiliki IWT -0,52 atau mendekati kuadran katagori *attractive*, sedangkan karakteristik bernotasi angka 9 memiliki nilai IWT -0,72 dalam katagori *one dimensional* atau dengan kata lain konsumen lebih menginginkan karakteristik bernotasi angka 9 (bentuk keripik tempe bulat), Keputusan tersebut menyangkut pula ukuran, rasa, selera dan sebagainya. Dalam hal ini perusahaan harus melakukan riset pemasaran untuk mengetahui kesukaan konsumen tentang produk bersangkutan agar dapat memaksimalkan daya tarik merknya (Mulyana, 2009).

Karakteristik produk dari variabel kemasan yang memiliki nilai IBT tertinggi dalam katagori *one dimensional* ini adalah karakteristik produk bernotasi angka 1 yaitu pencantuman gambar produk pada kemasan sebesar 0,87 dan IWT -0,93, dibandingkan variabel kemasan yang lain seperti karakteristik produk bernotasi 6 dan 7 yang sama-sama memiliki nilai IBT 0,80. Gambar grafik dan struktur desain dari sebuah kemasan, harus dapat langsung mencirikan dan membedakan suatu produk atau merek dari yang lain serta mampu memberikan kepuasan dan kenyamanan bagi konsumennya (Marwini, 2006).

Nilai IBT karakteristik produk bernotasi angka 2 ini juga tertinggi diantara IBT karakteristik tekstur keripik tempe “ABADI” yang lain yaitu tekstur bertabur daun jeruk purut 0,83 dan daun bawang 0,77. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen lebih dominan tertarik dengan tekstur keripik tempe bertabur daun seledri dari pada daun bawang dan jeruk purut. Daun

seledri biasa dimanfaatkan sebagai bumbu masakan sebelum menjadi tanaman yang berkhasiat obat (Anonymous, 2007)

Karakteristik produk bernotasi 3 atau karakteristik penambahan rasa kare pada keripik tempe “ABADI” dengan IBT 0.85 ini lebih disukai konsumen dari pada karakteristik rasa lainnya yaitu rasa rendang yang memiliki IBT 0,82. Kare merupakan masakan yang dimasak dengan berbagai jenis rempah-rempah, sedangkan masyarakat jawa sendiri menyukai masakan dengan bumbu beraneka rempah. Berdasarkan perbandingan antara nilai-nilai IBT dan IWT tiap variabel (bentuk, rasa, kemasan, tekstur) tersebut didapatkan 4 karakteristik dari 11 karakteristik produk yang memiliki pengaruh besar terhadap kepuasan serta ketidakpuasan konsumen jika karakteristik tersebut dihadirkan ataupun tidak dihadirkan pada produk keripik tempe ABADI yaitu karakteristik bernotasi 1,2, 3 dan 9. Setiap keputusan membeli mempunyai suatu struktur yang mencakup beberapa komponen: Keputusan tentang jenis produk, bentuk produk dan merk produk mana yang akan dibeli. (Mulyana, 2009)

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan frekuensi jawaban responden, karakteristik produk keripik tempe ABADI yang perlu dihadirkan pada produk adalah karakteristik produk yang memiliki pengaruh nilai CSC (*Consumer Satisfaction Coefficient*) tertinggi tiap variabel dari karakteristik lainnya adalah: pencantuman gambar produk pada kemasan dengan IBT

0,87 dan IWT -0,93, tekstur keripik tempe “ABADI” bertabur daun seledri dengan IBT 0,85 dan IWT -0,90, penambahan rasa kare pada keripik tempe ABADI dengan IBT 0,85 dan IWT -0,81 dan bentuk keripik tempe bulat dengan IBT 0,63 dan IWT -0,72

### Saran

Susunan pertanyaan fungsional dan disfungsional dalam kuesioner sebaiknya dikelompokkan bukan untuk tiap karakteristik, namun berdasarkan kelompok fungsional untuk semua pertanyaan karakteristik positif dan disfungsional untuk semua pertanyaan disfungsional negatif, agar konsumen lebih mudah membaca alur tiap butir kuesioner

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2007. **Seledri Sesegar Khasiatnya.**  
<http://www.iptek.net.id/s=seledri%20sesegar%20khasiatnya%E2%80%A6%20%C2%A>  
[B.htm](http://www.iptek.net.id/s=seledri%20sesegar%20khasiatnya%E2%80%A6%20%C2%A).Tanggal akses 24 Oktober 2009.
- Jacobs, R. 1999. **Evaluating Satisfaction with Media Products and Services.**  
<http://www.tukkk.fi/mediagroup/emmr/Previous%20Issues/Satisfaction.htm>. Tanggal akses 27 Desember 2008.
- Kotler, P dan G. Amstrong. 1999. **Manajemen Pemasaran Jilid II.** Penerjemah Kristiadji. Penerbit CV Intermedia. Jakarta
- Mulyana,S.2009. **Perilaku Konsumen.**  
<http://SlametMulyana.WordPress.com:/tempe/perilaku%20konsumen%20c2%ab%20slamet%20mulyana.htm>.  
Tanggal akses 25 Oktober 2009.
- Marwini, 2006. **Kekekuatan dan Daya Tarik Kemasan Industri Pangan**  
<http://74.125.155.132/searchq=cache:KO2FwrZqJnAJ:www.indagagro.jabarprov.go.id/data/arsip/Kekuatan2520kemasan.doc+gambar+kemasan+dan+kepuasan&cd=3&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-a>. Tanggal akses 1 Agustus 2009
- Santrock, J. W. 1995. **Perkembangan Masa Hidup**, edisi 5 jilid II. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Walden, D. 1993. **A Special Issue on Kano’s Methods For Understanding Customer Defined Quality.** Center for Quality of Management Journal 2: 3-35
- Widiawan. K dan Irianty. 2004. **Pemetaan Preferensi Konsumen Supermarket Dengan Metode Kano Berdasarkan Dimensi Servqual.** Jurnal teknik industri . 6: 37-46.