



## Analisis Inovasi dan Kualitas Produk Baru Opak Biji Karet Terhadap Kepuasan Konsumen di Kota Serang

Akbar Gunawan,<sup>1\*</sup> Dhena Ria Barleany,<sup>2</sup> Romi Wiryadinata,<sup>3</sup> Intan Baruna Pertiwi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Jend Sudirman Km 3. Cilegon Banten 42435 ; <sup>2</sup>Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Jend Sudirman Km 3. Cilegon Banten 42435 ; <sup>3</sup>Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Jend Sudirman Km 3. Cilegon Banten 42435 ; <sup>4</sup>Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Jend Sudirman Km 3. Cilegon Banten 42435

\*E-mail korespondensi: a68ar@untirta.ac.id

**Abstrak.** Untuk tetap maju dalam persaingan perlu ditingkatkannya inovasi produk, kualitas produk, dan pemasaran produk yang akan mengacu kepada kepuasan produk. Inovasi produk adalah salah satu meningkatkan daya beli produk terhadap konsumen. Opak biji karet merupakan makanan ringan yang berasal dari bahan dasar biji karet. Produk makanan tersebut belum dipasarkan secara menyeluruh dikarenakan belum banyak konsumen mengetahui produk makanan tersebut. Pembuatan kuisioner yang berisi variabel kualitas produk, harga produk dan packaging produk, Pengolahan data dilakukan dengan regresi linear berganda. data jumlah responden menurut usia yaitu 223 orang berusia  $\leq 25$  tahun dengan presentase 89,2%, 11 orang berusia 26-35 tahun dengan presentase 4,4%, 9 orang berusia 36-45 tahun dengan presentase 3,6%, dan 7 orang berusia  $\geq 46$  tahun dengan presentase 2,8%. persentase dalam kualitas produk paling besar adalah untuk jumlah banyak porsi makanan yaitu sebesar 22,8% dan berkualitas sebesar 19,2%. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata masyarakat membutuhkan makanan ringan dalam jumlah yang banyak dan berkualitas untuk dijual di pasaran, responden dapat dikatakan puas dengan harga produk dari makanan opak biji karet ini yaitu dengan persentase sebesar 23,2%. Untuk pernyataan harga makan dengan kualitas makanan opak biji karet ini responden menjawab sangat puas dengan persentase sebesar 20,8%. Sebanyak 17,2% responden sangat puas dengan keputusan membeli produk dengan harga yang dicantumkan, dan masyarakat sangat puas dengan kebersihan kemasan dengan persentase sebesar 18,8%. Kemasan yang bersih dapat mengurangi resiko tercemarnya makanan biji opak dengan kotoran.

**Kata kunci:** Inovasi, Kualitas, Opak biji karet, Kepuasan, Konsumen

### PENDAHULUAN

Makanan ringan atau camilan merupakan makanan untuk menghilangkan rasa lapar seseorang sementara waktu. Saat ini sudah banyak makanan ringan yang beredar di kota Serang yang mempunyai bentuk, rasa, pengemasan, dan tampilan yang berbeda-beda yang dibuat semenarik mungkin untuk menarik perhatian konsumen. Banyak masyarakat yang lebih memilih mengkonsumsi makanan tradisional khas kota Serang dari pada makanan modern. Berbagai macam makanan tradisional khas Kota Serang seperti, sate bandeng, opak singkong, emping dan masih banyak lagi makanan khas lainnya. Untuk tetap maju dalam persaingan perlu ditingkatkannya inovasi produk, kualitas produk, dan pemasaran produk yang akan mengacu kepada kepuasan produk. Inovasi produk adalah salah satu meningkatkan daya beli produk terhadap konsumen, kualitas produk sebagai harapan yang dapat berguna dalam mengkonsumsi produk tersebut dan pemasaran produk sebagai produk yang dipasarkan tepat sasaran yang tidak menyulitkan konsumen dalam mendapatkan produk tersebut. Inovasi yang diterapkan adalah inovasi makanan ringan yang mudah didapat, dibuat dan dikembangkan oleh masyarakat luas. Inovasi makanan ringan opak biji karet yang belum terpasarkan dan diolah oleh masyarakat.

Opak biji karet merupakan makanan ringan yang berasal dari bahan dasar biji karet. Produk makanan tersebut belum dipasarkan secara menyeluruh dikarenakan belum banyak konsumen mengetahui produk makanan tersebut. Sebagai penjelasan Pada awalnya biji karet yang sudah berjatuh dari pohonnya masih memiliki cangkang yang sangat keras. Kemudian dicuci dan dihancurkan dengan menggunakan alat seperti cobek, selanjutnya dibuang cangkangnya dan diambil bagian dagingnya. Dagingnya kemudia dipisah menjadi dua bagian agar proses penghilangan kandungan sianida lebih mudah dan cepat. Daging biji Karet kemudian dimasukan kedalam katel yang telah berisi air mendidih, kemudian proses perebusan berjalan selama 1 jam.

Setelah direbus maka kandungan sianida akan semakin berkurang karena adanya panas yang mampu membuat biji karet lebih empuk dan kehilangan getahnya. Proses yang paling penting selanjutnya adalah dengan melakukan perendaman didalam air bersih selama 2 hari dan satu malam dengan mengganti air tersebut selama 12 jam, tujuannya adalah menghilangkan kandungan sianida, tanda-tanda kalau biji karet sudah bisa dikonsumsi maka selain menjadi lebih lembut maka akan lebih dingin. Setelah direndam maka bahan biji karet ini telah menjadi bahan setengah jadi yang dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan sesuai dengan kemampuan masyarakat seperti bolu biji karet, opak biji karet dan kripik biji karet.

Peluncuran produk dan layanan baru di pasar sangat penting untuk meningkatkan besaran bisnis dan keuntungan perusahaan. Perusahaan yang berhasil dalam mempercepat peluncuran produk baru ke pasar dibandingkan pesaing dapat memperoleh keuntungan untuk mendapatkan pasar yang lebih dominan (Fred dan Erik 2009; Hoechst 2000). Sangatlah penting untuk mengetahui faktor yang menentukan kesuksesan produk baru dalam pasar (Roenrich, 2004). Penelitian ini akan lebih mendalami tentang makanan ringan yang inovasi diinginkan konsumen. Potensi di industri

makanan ringan tergolong sangat tinggi Dilihat dari saat ini data BPS menunjukkan bahwa pada tahun 2015 dari beberapa kelompok makanan terhadap pengeluaran rata-rata perkapita yaitu dari Rp. 3.449 hingga Rp. 152.388.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas produk pada makanan opak biji karet, harga produk pada makanan opak biji karet dan *packaging* produk pada makanan opak biji karet dapat mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen pada kualitas produk.

### METODE PENELITIAN

Identifikasi masalah tentang apa yang terjadi di lapangan dalam hal ini terkait dengan penelitian yang dilakukan setelah melakukan observasi dan pencarian literatur terkait masalah yang akan diteliti yang akan dirumuskan kedalam perumusan masalah. Rumusan masalah tersebut dilakukan penetapan tujuan yang menjadi acuan apa yang akan dilakukan agar masalah tersebut dapat diselesaikan. Setelah menetapkan tujuan lalu memberikan pembatasan masalah agar tidak semakin melebar dan fokus pada pembahasan. Pembuatan kuisioner yang berisi variabel kualitas produk, harga produk dan *packaging* produk. Harapan yang dilakukan adalah untuk mengetahui kualitas produk pada makanan opak biji karet dalam mempengaruhi tingkat kualitas produk masyarakat, Untuk mengetahui harga produk pada makanan opak biji karet dapat mempengaruhi tingkat kualitas produk masyarakat dan untuk mengetahui *packaging* produk pada makanan opak biji karet dapat mempengaruhi tingkat kualitas produk.

Penulisan ini dilakukan di Kota Serang yang dilakukan pada tanggal 1 Juni sampai dengan 1 Juli Tahun 2018. Kuesioner yang dibagikan kepada masyarakat kota serang dengan jumlah responden sebanyak 250 orang, menggunakan Skala linker dan Pengolahan data dilakukan dengan regresi linear berganda dengan menggunakan software SPSS 16.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisa regresi linier dengan menggunakan beberapa langkah, sehingga pada pengolahan data mampu memenuhi tujuan dari penelitian, dimana sebelumnya dilakukan pengumpulan data berupa kuisioner dari tiap-tiap pertanyaan memiliki masing-masing *score*. Uji validitas digunakan untuk mengetahui buah butir pertanyaan didalam kuisioner yang telah disebarkan valid atau tidak (Arikunto, 2006). Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka pernyataan dalam kuisioner adalah valid sebaliknya Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka pernyataan dalam kuisioner adalah tidak valid (Sudirman,2013). Uji validitas dilakukan dengan teknik *product moment* (Arikunto, 2002 : 46) rumusan korelasi *product moment* dapat dilihat sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \dots\dots\dots(1)$$

Reliabilitas memberikan kesesuaian antara hasil-hasil pengukuran atau konsistensi pengukuran, pengujian reliabilitas kuisioner penelitian dilakukan dengan rumus alpha (Sudirman, 2013). Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *Alpha* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sum \sigma_1^2} \right] \dots\dots\dots(2)$$

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Kountur (2009:89), “Hipotesis adalah dugaan sementara atau jawaban sementara atas permasalahan penelitian yang memerlukan data untuk menguji kebenaran dugaan tersebut.” Maka berdasarkan pengertian dan kerangka penelitian menetapkan hipotesis terhadap masalah penelitian sebagai berikut:

H<sub>0</sub> : Tidak ada pengaruh inovasi produk, kualitas produk dan pemasaran produk baru opak biji salak yang signifikan terhadap kepuasan konsumen di kota serang.

H<sub>1</sub> : Ada pengaruh inovasi produk, kualitas produk dan pemasaran produk baru opak biji salak yang signifikan terhadap kepuasan konsumen di kota serang. Adapun variabel penelitian pada kuisioner produk opak biji karet, ialah sebagai berikut.

Variabel Bebas (X) : Faktor 1 = Kualitas Produk, Faktor 2 = Harga Produk dan Faktor 3 = *Packaging* Produk.

Variabel Terikat (Y) : Y = Kualitas Produk di Masyarakat

Berdasarkan data yang dikumpulkan, telah didapatkan data jumlah responden menurut usia yaitu 223 orang berusia ≤ 25 tahun dengan presentase 89,2%, 11 orang berusia 26-35 tahun dengan presentase 4,4%, 9 orang berusia 36-45 tahun dengan presentase 3,6%, dan 7 orang berusia ≥ 46 tahun dengan presentase 2,8%.

**Tabel 1.** Konsep, Variabel, Indikator dan Item dari Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	
X	Kualitas pada Produk	Rasa dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan	Interval	
		Variasi rasa dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan		
		Bentuk dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan		
		Aroma dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan		
		Banyak porsi dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan		
	Harga pada Produk	Kualitas yang ditawarkan sesuai yang diharapkan		
		Kualitas produk lebih baik dari pada pesaing		
		Saya memutuskan membeli produk tersebut karena kualitas produk yang ditawarkan		
		Harga dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan		Interval
		Antara harga dan kualitas dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan		
Saya memutuskan membeli produk tersebut karena harga yang ditawarkan				
Packaging pada Produk	Bentuk kemasan dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan	Interval		
	Tampilan kemasan dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan			
	Kebersihan kemasan dari makanan Opak Biji Karet yang ditawarkan			
Kualitas Produk di Masyarakat	Kualitas Produk di Masyarakat (Y)	1. Ketahanan Makanan 2. Mutu 3. Harga Terjangkau		

Tanggapan Responden Mengenai Kualitas Produk, Dalam faktor kualitas produk ini terdapat lagi bagian-bagian seperti rasa, variasi rasa, bentuk, aroma dan banyak porsi, dimana bagian-bagian tadi dijadikan pertanyaan dalam kuesioner. Berikut adalah tanggapan responden mengenai kualitas produk.

Berdasarkan tabel yakni tanggapan responden mengenai kualitas produk yang menunjukkan bahwa: Pada pernyataan pertama mengenai rasa pada makanan yang menjawab sangat puas sebagian besar yakni 42 orang atau 16,8%. Pernyataan mengenai bentuk makanan maka sebagian besar responden memberikan jawaban sangat puas yakni sebanyak 47 orang atau 18,8%. Pada pernyataan aroma dari makanan menjawab sangat puas ialah 35 orang atau 14%. Pada pernyataan mengenai banyak porsi dari makanan yang menjawab sangat puas sebagian besar yakni 57 orang atau 22,8%. Pernyataan mengenai kualitas yang ditawarkan maka sebagian besar responden memberikan jawaban sangat puas yakni sebanyak 48 orang atau 19,2%. Pernyataan mengenai kualitas produk terhadap pesaing sebagian sebesar menjawab sangat puas ialah 45 orang atau 18% Kemudian pada pernyataan keputusan membeli produk makanan tersebut menjawab sangat puas ialah 25 orang atau 10%. Uji validitas dan reabilitas dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS 16 dengan hasil pengujian yang didapat sebagai berikut:

**Tabel 4.** Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.874	16

Dengan taraf signifikan 5% dan sampel yang didapat 250 orang maka didapat  $r_{hitung}$  sebesar 0,874 (dari tabel r pada lampiran 3) semua variabel diperoleh valid karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  baik dari pertanyaan kuesioner ke 1 sampai pertanyaan kuesioner ke 16. Untuk uji reliabilitas masing-masing memiliki karakteristik sendiri. Untuk  $X_1$  didapat *alpha cronbach* memiliki nilai 0,805 lalu dimasukkan ke kriteria uji *alpha* menurut Suharsimi Arikunto (1998) termasuk kategori sangat reliabel. Untuk  $X_2$  didapat *alpha cronbach* memiliki nilai 0,827 lalu dimasukkan ke kriteria

uji *alpha* menurut Suharsimi Arikunto (1998) termasuk kategori sangat reliabel. Untuk  $X_3$  didapat *alpha cronbach* memiliki nilai 0,815 lalu dimasukkan ke kriteria uji *alpha* menurut Suharsimi Arikunto (1998) termasuk kategori sangat reliabel. Setelah kuesioner valid dan reliabel, dianalisa hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen  $X$  dimana mempunyai faktor diantaranya  $X_1$  (kualitas produk),  $X_2$  (harga produk) dan  $X_3$  (Packaging) dengan variabel dependen  $Y$ . Dengan menggunakan *software* SPSS 16 didapat hasil regresi berganda sebagai berikut : Uji Regresi linear berganda dilakukan untuk memprediksi apakah variabel bebas.

**Tabel 5.** Hasil Regresi Linier dengan SPSS 16 (*variable entered*)

Variables Entered/Removed <sup>a</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Packaging, Harga <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Kualitas\_Produk  
 b. All requested variables entered.

Dari tabel diatas menunjukkan *variable* yang dimasukan adalah nilai kualitas produk, harga produk, dan packaging kelompok, sedangkan *variable* yang dikeluarkan tidak ada (*variables removed* tidak ada).

Setelah mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan, dilanjutkan uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (secara parsial). Pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  dengan derajat kebebasan  $df = n - k = 250 - 3 = 247$  didapat  $t_{Tabel} = 2,255$ . Hipotesis yang digunakan adalah  $H_0 : \beta = 0$  dan  $H_1 : \beta \neq 0$  yang artinya berdasarkan data yang tersedia akan dilakukan pengujian terhadap  $\beta$  (keofisien regresi populasi) apakah sama dengan nol yang berarti tidak mempengaruhi signifikan terhadap variabel terikat atau tidak sama dengan nol yang artinya mempengaruhi signifikan terhadap variabel terikat.

**Tabel 6.** Hasil Regresi Linier dengan SPSS 16 (*coefficients*)

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16.531	1.483		11.144	.000
	Harga	.527	.111	.294	4.734	.000
	Packaging	.441	.085	.321	5.183	.000

a. Dependent Variable: Kualitas\_Produk

$$Y : a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \dots\dots\dots (3)$$

$$Y = 16,531 + 0,527 X_1 + 0,441 X_2$$

### KESIMPULAN

Dapat dilihat bahwa rata-rata jenis kelamin responden yang mengisi kuesioner makanan opak biji karet ini adalah laki-laki yaitu sebesar 54,8%. Untuk rata-rata usia responden yang mengisi kuesioner ini adalah pada rentang usia  $\leq 25$  tahun yaitu sebesar 89,2%, persentase dalam kualitas produk paling besar adalah untuk jumlah banyak porsi makanan yaitu sebesar 22,8% dan berkualitas sebesar 19,2%. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata masyarakat membutuhkan makanan ringan dalam jumlah yang banyak dan berkualitas untuk dijual di pasaran, responden dapat dikatakan puas dengan harga produk dari makanan opak biji karet ini yaitu dengan persentase sebesar 23,2%. Untuk pernyataan harga makan dengan kualitas makanan opak biji karet ini responden menjawab sangat puas dengan persentase sebesar 20,8%. Sebanyak 17,2% responden sangat puas dengan keputusan membeli produk dengan harga yang dicantumkan, dan masyarakat sangat puas dengan kebersihan kemasan dengan persentase sebesar 18,8%. Kemasan yang bersih dapat mengurangi resiko tercemarnya makanan biji opak dengan kotoran Berdasarkan kuesioner terhadap kualitas produk pada makanan opak biji karet yaitu penting dengan rata-rata presentase menjawab penting yaitu 58% dan dapat mempengaruhi produk saat diperjualbelikan. Berdasarkan kuesioner terhadap harga produk pada makanan opak biji karet yaitu penting dengan rata-rata presentase menjawab penting yaitu 50% dan dapat mempengaruhi produk saat diperjualbelikan. Berdasarkan kuesioner terhadap packaging produk pada makanan opak biji karet yaitu penting dengan rata-rata presentase menjawab penting yaitu 54% dan dapat mempengaruhi produk saat diperjualbelikan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada pihak – pihak terkait diantaranya pihak pemerintah yaitu LPPM Untirta yang telah memberikan hibah penelitian hingga tercapainya penelitian ini dan pihak mahasiswa teknik industri yang membantu dalam pengambilan data dan pihak – pihak yang lainnya.



### DAFTAR PUSTAKA

- Kotler, Philip dan Kevin Lane Keller. 2009. *Manajemen Pemasaran*, edisi tiga belas. Jilid 1 dan 2. Diterjemahkan oleh Benyamin Molan, Jakarta: Indeks
- Setiadi, Nugroho J. 2010. *Perilaku Konsumen*. Jakarta. Kencana Media Prenada Grup.
- Yamit, Zulian. 2010. *Manajemen Kualitas Produk & Jasa*. Yogyakarta. Ekonesia.
- Kotler, Philip and Gary Armstrong. 2012. *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Edisi 13. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Margaretha S. & Edwin Japarianto (2012). *Analisa Pengaruh Food Quality & Brand Image terhadap Keputusan Pembeli Roti Kecil Toko Roti Ganep's di Kota Solo*. Jurnal Manajemen Pemasaran.
- Amanah, Dita. 2010. *Pengaruh Harga, dan Kualitas Produk terhadap Kepuasan Konsumen pada Majestyk Backry & Cake Shop Cabang H.M Yamin Medan*. Jurnal Pendidikan Ekonomi. Vol 2, No 1, Tahun 2010: Universitas Negeri Medan.
- David, Fred, R. 2011. *Strategic Management Manajemen Strategi Konsep*, Edisi 12, Salemba Empat, Jakarta.
- Rangkuti, Freddy. 2010. *Riset Pemasaran*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama
- Khan, I. et.al. 2010. *Impact of Brand Related Attributes on Purchase Intention of Customers. A Study About the Customers of Punjab, Pakistan*. Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business.
- Fandy Tjiptono dan Gregorius Chandra. 2012. *Pemasaran Strategik*. Edisi Kedua. Ando, Yogyakarta
- Kotler, Philip Dan Kevin Lane Keller. (2012). *Marketing Management 14th ed*. New Jersey: Pearson Education.
- Kountur, Ronny. 2009. *Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. Manajemen PPM. Jakarta