

PENERAPAN REKAYASA NILAI DALAM PEMILIHAN RANCANGAN KEMASAN DAN RASA PRODUK DODOL BERDASAR PADA KETERTARIKAN KONSUMEN

Totok Pujiyanto⁴, Roni Kastaman⁵, Ira Ayu Utami⁶

¹Program Studi Teknologi Industri Pertanian FTIP Universitas Padjadjaran

Email : totok.pujiyanto@unpad.ac.id

ABSTRAK

Persaingan penjualan dodol sebagai makanan ringan yang diproduksi oleh banyak pabrik makanan dan industri rumah tangga cukup tinggi. Banyaknya pembelian dodol dipengaruhi oleh ketertarikan konsumen terhadap produk. Kemasan dan rasa menjadi faktor penting ketertarikan konsumen dalam membeli produk. Kemasan bisa menaikkan nilai suatu produk meskipun kualitas produknya sendiri sama. Namun sebenarnya semua aspek yang membuat konsumen tertarik sebaiknya perlu diperhatikan.

Menaikkan nilai produk melalui perbaikan kemasan dapat dilakukan melalui penerapan rekayasa nilai. Penerapan metode ini mengikuti lima tahapan yaitu tahap informasi, kreatif, analisis, pengembangan, dan rekomendasi. Pada tiga tahapan pertama menggunakan metode pembobotan, analisis morfologi, dan analisis Zero-One. Melalui penelitian yang menggunakan metode rekayasa nilai ini dihasilkan lima alternatif rancangan dari 125 rancangan yang dapat dibangkitkan berdasarkan perbedaan komposisi variabel rasa, kemasan, ukuran dodol, dan warna kemasan.

Kajian ini memberikan rekomendasi kepada produsen dalam bentuk rancangan produk dodol dari sisi pilihan kemasan dan rasa yang memiliki nilai tertinggi menurut penilaian konsumen dan yang sudah disempurnakan melalui tahapan pengembangan. Rancangan tersebut adalah dodol dengan rasa coklat dikemas dengan kemasan primer terbuat dari kertas laminasi, dan tas jinjing sebagai kemasan luar terbuat dari kertas craft coklat dengan tampilan mengandung unsur batik memakai lubang jari, penutup tas berupa stiker perekat. Ukuran berat produk berkisar 10 – 15 g dengan dimensi 3,8 cm x 1,3 cm x 1,5 cm. Ukuran kemasan luar dengan dimensi 4 cm x 12 cm x 20 cm.

⁴ Staf Pengajar Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran, (Corresponding author)

⁵ Staf Pengajar Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran

⁶ Alumni Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran

PENDAHULUAN

Dodol Garut merupakan produk yang tergolong makanan ringan yang berasal dari Garut dan menjadi salah satu ikon daerah tersebut. Ragam dan kualitas dodol sangat banyak dan dikenal karena rasa dan kelenturan yang berbeda dari makanan yang sejenis dari daerah lain. Produk ini berkembang dalam berbagai ragam rasa menurut bahan tambahan yang digunakan seperti misalnya sirsak, durian, coklat, kacang, nenas, mangga, waluh dan lain lain. Pengembangan dodol tidak hanya pada sisi produknya saja tetapi mencakup pula sisi pemasaran yang dalam hal ini ada peran lembaga pemerintah yaitu Dekranasda. Usaha usaha pemasaran dilakukan melalui pameran-pameran, perbaikan kualitas produk maupun perbaikan desain kemasan melalui pelatihan-pelatihan.

Persaingan dalam usaha dodol ini cukup ketat. Ini ditunjukkan dengan rata rata jumlah produksi yang cukup tinggi. Rata-rata kapasitas produksi per tahun adalah 4.378 ton. (www.garutkab.go.id,). Daerah pemasaran mencakup Pulau Jawa, Kalimantan, Sumatera, Bali, Brunei, Malaysia, Jepang, Arab Saudi, Singapura, Inggris. (*Sumber: Dinas Perindagkop & UKM Kabupaten Garut*).

Meskipun jumlah produksi cukup tinggi, namun belum tentu pengusaha merasa sudah cukup puas dengan penjualan dodol. Ada perusahaan menilai bahwa produknya belum sepenuhnya dapat dipasarkan secara optimal, karena pola pemasaran yang saat ini dilakukan dirasakan masih kurang efektif. Perusahaan juga mengakui bahwa produk yang dihasilkannya kurang dikenal dengan baik oleh konsumen. Perkembangan pemasaran produk dodol Garut dirasakan lambat apabila dibandingkan dengan dengan jenis makanan ringan lainnya seperti biskuit, permen, coklat, dan snack (Sunarya dan Yuliawati, 2000).

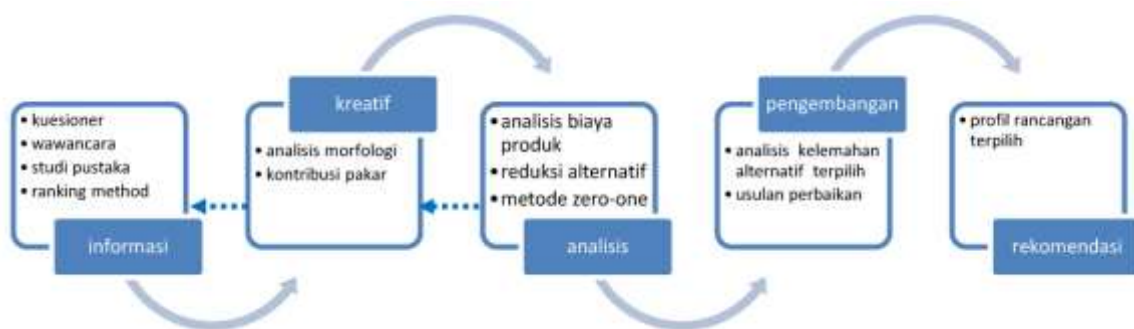
Kajian ini bertujuan menguraikan aspek penerapan rekayasa nilai dalam meningkatkan nilai produk dodol yang didalamnya termasuk kegiatan menganalisis sikap atau persepsi atas pilihan konsumen dalam membeli dan atau mengkonsumsi produk dodol Garut serta penilaian persepsi positif atau negatif terhadap atribut yang melekat pada produk tersebut. Evaluasi tingkat kepentingan keseluruhan atribut produk dodol Garut menurut konsumen adalah positif, namun konsumen lebih menekankan pada atribut cita rasa (1.58), kemasan (1.44), merk (1.39) kekenyalan (1.07), dan aroma (1.04) sebagai atribut terpenting yang harus melekat pada produk (Utami, et.al.,2012). Menurut konsumen, kelima atribut ini perlu ada pada setiap produk dodol Garut, karena dengan atribut-atribut tersebut, produk dodol Garut dapat menyentuh rasa keinginan konsumen untuk mengkonsumsi produk ini.

Rasa dan kemasan menjadi faktor penting menurut pendapat konsumen, karenanya agar keinginan konsumen terpenuhi maka dua faktor tersebut penting diperhatikan oleh produsen (Kotler, 2000). Banyak industri dodol baik dalam tingkat industri besar maupun industri rumah tangga. Umumnya industri besar tingkat penjualannya jauh lebih tinggi dibandingkan industri rumah tangga. Dodol HADE sebagai industri rumah tangga dijadikan sebagai studi kasus bagaimana memenuhi keinginan konsumen melalui perbaikan kemasan dan rasa. Untuk memunculkan kreasi atau alternatif baru terhadap kemasan dan rasa dodol dapat digunakan

pendekatan rekayasa nilai (*value engineering*). Rekayasa nilai merupakan upaya untuk menemukan nilai suatu produk atau karya yang sesuai dengan harapan. Nilai dapat digolongkan sebagai nilai estetika, nilai fungsi, nilai jual, atau kategori yang lain (KPIT, 2013).

METODE PENELITIAN

Kajian ini menggunakan metode rekayasa nilai terhadap produk kemasan dan rasa dodol dengan studi kasus dodol HADE Garut oleh Ira Ayu Utami, dkk (2012). Pendekatan *value engineering* menganut tahapan tahapan informasi, kreatif, analisis, pengembangan, dan rekomendasi (Sharma, A dan R.M. Belokar, 2012).



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Produk melalui Pendekatan Value Engineering

Dalam kajian ini, pada tahapan informasi menggunakan metode wawancara dan penyebaran kuesioner kepada pemilik usaha dodol HADE dan kepada konsumen dodol dan dilengkapi dengan studi pustaka serta penggunaan metode perangsingan untuk memperoleh urutan kepentingan faktor menurut konsumen. Informasi yang dibutuhkan dari produsen meliputi macam macam produk dodol berdasarkan rasa dan ukurannya, kemasan produk yang sudah ada saat ini dan tentang potensi pengembangan produk. Sedangkan informasi dari konsumen meliputi keinginan konsumen menurut kriteria rasa, kemasan dan ukuran. Diperkirakan keinginan konsumen sangat beragam sehingga perlu ditetapkan kriteria menurut yang paling banyak diinginkan konsumen.

$$K \frac{m}{g=1} = \max K_i \left\{ \sum_{j=i}^n X_{ij}, 1 \leq i \leq p | p \geq m \right\}$$

Dimana :

K = kriteria ke i yang memiliki nilai maksimum, dipilih urutan ke 1 sampai ke m

X_{ij} = nilai prioritas yang diberikan oleh responden pada kriteria ke i dari responden ke 1 sampai ke n

Pada tahapan kreatif yang bertujuan menghasilkan sejumlah rancangan baru produk dodol mencakup kemasan, rasa dan ukuran, menggunakan model morfologi dan gagasan pakar. Dalam analisis morfologi dikembangkan 4 variabel pembangkit (V_1 , V_2 , V_3 dan V_4) yang memiliki sejumlah variasi masing-masing yaitu p, q, r, dan s. Dari analisis morfologi ini dapat dihasilkan suatu rancangan produk yang merupakan kombinasi dari variasi ke tiga variabel dimaksud. Sejumlah rancangan alternatif ini diperkaya dengan gagasan pakar terutama pakar di bidang desain kemasan. Jumlah alternatif rancangan yang terbangkitkan adalah

$$C = p * q * r * s$$

dimana :

C = jumlah alternatif rancangan produk terbangkitkan

Pada tahapan analisis, jika jumlah rancangan yang terbangkitkan sangat banyak, maka alternatif rancangan direduksi tidak menggunakan seleksi alternatif dalam interval nilai jual produk terjangkau, melainkan seleksi item variabel menggunakan metode zero-one, dan pembobotan. Pada tahapan pengembangan dilakukan pengembangan terhadap alternatif terpilih, dengan cara menganalisis kelemahan (kekurangan) alternatif rancangan. Pada tahapan rekomendasi sebagai akhir proses disajikan rancangan terpilih dengan kelebihan dan kelemahannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan ini disampaikan menurut tahapan sebagaimana dijelaskan pada bahan dan metode yaitu diawali dengan tahap informasi lalu tahap-tahap rekomendasi.

Tahap Informasi

Pada tahap ini diperoleh banyak informasi baik dari sisi produsen maupun dari sisi konsumen. Informasi dari sisi produsen adalah sebagai berikut :

1. Spesifikasi dodol adalah dodol merek HADE memiliki ukuran 10 – 15 g, rasa coklat dan vanilla dibungkus kemasan dalam berupa kertas lilin sedang kemasan luar berupa kantong plastik atau dijual dalam bentuk curah.
2. Produsen merasa bahwa kemasan terlalu sederhana sebagaimana produsen dodol kelas industri rumah tangga (IRT) sehingga konsumen kurang tertarik membeli.
3. Produsen sanggup menambah produk dengan rasa yang baru karena teknologinya memungkinkan, demikian juga dengan perubahan kemasan terutama kemasan luar yang diyakini sangat berpengaruh dalam penjualan jika kualitas isi sama.

Dari sisi konsumen dodol didapatkan banyak informasi tentang keinginannya bila membeli dodol terkait dengan karakter dodol yang dijajakan oleh produsen yaitu :

1. Konsumen membandingkan beberapa faktor alasan membeli dodol dari sejumlah faktor yang diajukan, yaitu : rasa, harga, kemasan, keawetan, ukuran, dan bentuk.
2. Pada semua faktor tersebut didapat urutan derajat kepentingan adalah: (1) rasa, (2) kemasan, (3) harga, (4) keawetan, (5) ukuran dan bentuk.



Gambar 2. Produk Dodol HADE dan Kemasannya Yang Menjadi Kajian⁴⁷

Sebagian besar responden menjawab bahwa harga juga menjadi pertimbangan dalam membeli dodol meskipun tidak menjadi pertimbangan pertama. Namun demikian responden tidak mempermasalahkan jika harga mencapai Rp. 20.000,-per ons.

Berdasarkan harapan responden (mewakili konsumen) maka ditetapkan faktor-faktor (dipilih tiga faktor) yang berpengaruh sebagai kriteria dalam merekayasa nilai produk dodol. Bobot kriterianya adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria dan Bobot Kriteria

Kriteria	Rasa	Kemasan	Ukuran berat	Total
Bobot	0,439	0,336	0,225	1,000

Informasi ini digunakan untuk dasar membangkitkan alternatif rancangan produk yang mana faktor-faktor kepentingan dengan derajat tinggi digunakan sebagai variabel pembangkit alternatif. Dari setiap variabel muncul beberapa item kreatif yang masing masing mengandung nilai, baik nilai fungsionalnya atau nilai estetikanya ataupun nilai lainnya. Gagasan yang menawarkan perubahan nilai pada variabel tersebut dari item semula pasti menjadi perhatian konsumen. Pembangkitan ini dilakukan pada tahap kreatif.

⁷ Gambar 2 s.d. 6 bersumber dari Ira Ayu Utami dkk (2012)

Tahap Kreatif

Pada tahap kreatif ini dilakukan pembangkitan alternatif rancangan produk yang memiliki nilai sesuai harapan responden (dalam hal ini mewakili konsumen) sesuai dengan hasil pada tahap informasi maka disusun analisis morfologi yang memasukkan faktor faktor penting pilihan konsumen dimana faktor tersebut memiliki beberapa alternatif pemenuhannya (variabel). Faktor tersebut adalah kemasan, rasa dan ukuran.

Rasa dan kemasan menjadi faktor utama. Faktor rasa menjadi faktor penting kedua karena diperkirakan rasa sangat tergantung selera responden yang bisa jadi berbeda-beda. Banyak responden lebih mementingkan faktor kemasan daripada harga. Kemasan yang baik mampu membuat produk dodol lebih awet. Faktor ukuran produk dodol mendapat perhatian karena ukuran dodol yang besar bisa menimbulkan perasaan “eneg”. Berikut disajikan tabel analisis morfologi yang memberi kemungkinan.

Tabel 2. Analisis Morfologi Dengan Empat Faktor

Faktor (sbg variabel)	Jumlah item	item alternatif setiap variabel			
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4
Rasa	4	stroberi	coklat-vanila	stroberi-vanila	jahe
Kemasan dalam	2	kertas lilin	aluminium foil		
Kemasan luar	3	Kardus	kertas kraft	plastik mika	
Ukuran	5	< 10 g	10 – 15 g	15 – 20 g	25 – 30 g

Alternatif rancangan dapat dibangkitkan dari kombinasi tiga faktor (variabel) dengan memilih satu item dari setiap faktor. Sebagai misal terbangkitkan satu alternatif rancangan produk dodol yang tersusun dari : (1) Rasa: stroberi, (2) Kemasan dalam: aluminium foil, (3) Kemasan luar: kardus, dan (4) Ukuran: 15 – 20 g. Dari Tabel 2 maka terbangkitkan alternatif rancangan sebanyak : $(4 \times 2 \times 3 \times 5) = 120$ alternatif rancangan. Alternatif rancangan dianggap terlalu banyak untuk ditawarkan kepada responden, karena itu dilakukan reduksi dengan metoda zero one sehingga menghasilkan urutan beserta bobot komparatif setiap item.

Pada tahap kreatif ini juga dibangkitkan bagaimana desain kemasan yang menarik konsumen terlepas dari rancangan bahan kemasan. Untuk itu dilibatkan seorang ahli desain visual kemasan. Pada satu bahan kemasan dapat pula dibangkitkan lebih dari satu item alternatif. Kepada ahli tersebut diberikan persyaratan dan batasan yang harus dipenuhi seperti misalnya perlu tercantum komposisi bahan, tanggal kedaluarsa, nomor produksi, jaminan produk halal, nama produsen, bahasa yang digunakan dan agar desain visual kemasan memiliki nilai yang sama untuk setiap bahan kemasan terpilih.



Gambar 3. Dua Rancangan Alternatif Yang Berbeda dari Sisi Kemasan

Tahap Analisis

Tahap ini menggunakan cara yang berbeda dengan sebagaimana biasa dilakukan sebab yang pertama dilakukan adalah mereduksi item alternatif dari setiap faktor (variabel) juga menghasilkan bobot komparatif selain urutannya. Setiap faktor setelah dianalisis menggunakan metode zero-one menurut pernyataan responden, dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Analisis masing masing faktor menggunakan Metode Zero-One

Faktor	Item	Kode	Metode Zero-One		Survey (kuesioner)		Performansi
			Skor	Bobot	Skor	Bobot	
Rasa	Coklat	RS2	5	0,4	183	0.265	0.106
	Coklat-vanila	RS4	4	0,3	148	0.214	0.064
	Stroberi	RS1	3	0,2	134	0.194	0.039
	Stroberi-vanila	RS5	2	0,1	128	0.185	0.019
	Jahe	RS3	1	0,0	98	0.142	0.000
Kemasan	Kertas lilin	KD	1	1,00			
	Dalam Alumunium foil	KD	0	0,00			
Kemasan	Kantong coklat gambar batik	KL2	4	0,4	196	0,284	0.1136
Luar	Kardus kotak warna putih	KL1	3	0,3	128	0,186	0.0558

	Plastik mika warna merah	KL3	2	0,2	127	0,184	0.0368
	Kardus kotak warna coklat	KL4	1	0,1	122	0,177	0.0177
	Kantong kraft warna kombinasi	KL5	0	0,0	117	0,170	0
Ukuran	10 – 15 g	UB1	3	0,50	153	0.281	0.1405
Berat	15 – 20 g	UB2	2	0,33	147	0.270	0.0891
	25 – 30 g	UB3	1	0,17	144	0.265	0.04505
	< 10 g	UB4	0	0,00	100	0.184	0

Diolah kembali dari Sumber : Ira Ayu Utami dkk (2012)

Dari tabel di atas, diperoleh alternatif dengan prioritas yang tertinggi menurut konsumen yaitu:

Tabel 4. Alternatif Prioritas dan Performansinya

	Rasa	Kemasan Luar	Ukuran	Performa
Alternatif 1	cokelat	Kantong kraft cokelat batik	10 – 15 g	Relatif
Performansi	0.106	0.114	0.141	170.384
Alternatif 2	Cokelat-vanila	Kantong kraft cokelat batik	10 – 15 g	
Performansi	0.106	0.114	0.141	102.874
Alternatif 3	Stroberi	Kardus kotak warna putih	10 – 15 g	
Performansi	0.039	0.056	0.141	30.794
Alternatif 4	Cokelat-vanila	Kardus kotak warna putih	15 – 20 g	
performansi	0.064	0.056	0.089	31.898

Analisis Biaya

Perhitungan biaya masing masing alternatif berdasarkan biaya pokok produksi per kg produk yang terdiri dari biaya langsung dan biaya tidak langsung. Perbedaan biaya cenderung dipengaruhi oleh perbedaan bahan perasa (dalam hal ini coklat, vanila, dan stroberi) dan jenis kemasan.

Tabel 5. Biaya Masing-masing Alternatif

	Rasa	Kemasan Luar	Ukuran	Biaya (Rp)
Alternatif 1	Coklat	Kantong kraft coklat batik	10 – 15 g	14.063
Alternatif 2	Coklat-vanila	Kantong kraft coklat batik	10 – 15 g	15.692
Alternatif 3	Stroberi	Kardus kotak warna putih	10 – 15 g	16.769
Alternatif 4	Coklat –Vanila	Kardus kotak warna putih	15 – 20 g	18.398

Nilai Rancangan Produk

Setelah didapatkan performansi atau kinerja dan biaya masing masing alternative rancangan maka didapat nilai produk sebagai berikut :

Tabel 6. Nilai Rancangan Produk

	Performansi (kinerja)	Biaya (Rp)	Nilai
Alternatif 1	170.384	14.063	12.12
Alternatif 2	102.874	15.692	6.56
Alternatif 3	30.794	16.769	1.84
Alternatif 4	31.898	18.398	1.73

Kriteria	Gambaran
Rasa (K1) : Cokelat. Perbaikan rasa : tidak ada	
Kemasan (K2) Kemasan Primer : Kertas lilin	
Kemasan Sekunder : Kertas kraft coklat Samsara	
Ukuran (K6) Berat : 10 – 15 g Dimensi : 3,8 cm x 1,5cm x 1,3 cm	

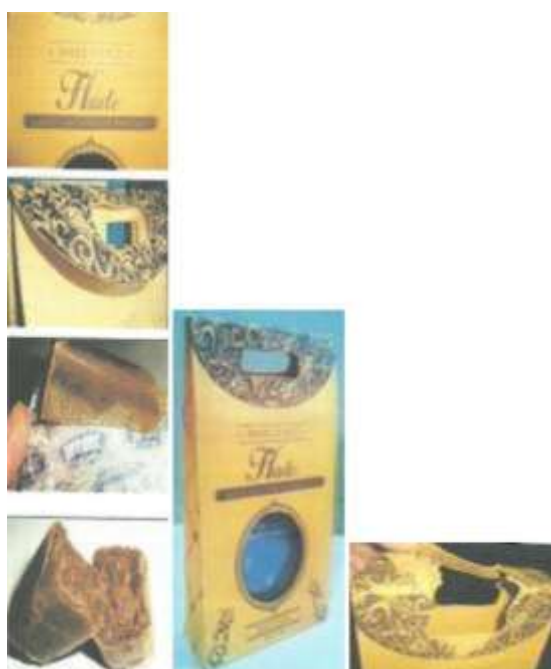
Gambar 4. Alternatif Rancangan 2 sebagai Rancangan Terpilih

Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan dilakukan usaha perbaikan terhadap alternatif terpilih kemudian dilakukan perhitungan nilai atas adanya perubahan performansi produk rancangan. Pada tahap ini difokuskan untuk mengembangkan alternatif rancangan yang merupakan kombinasi dari item faktor yang menjadi urutan ke 1 yaitu : rasa dodol coklat, kemasan luar berbentuk kantong kraft coklat batik, dengan ukuran berat : 10 – 15 g. Alternatif rancangan terpilih dikembangkan dengan menganalisis sisi kelemahan rancangan mencari solusi kemudian dikembangkan menjadi alternatif baru.

Tabel 7. Solusi Mengatasi Kelemahan Alternatif Rancangan

Kelemahan	Alternatif perbaikan 1	Alternatif perbaikan 2
Rasa :		
Cita rasa coklat masih kurang	Menambah perisa coklat	Mengganti bahan perisa coklat
Terlalu manis	Kadar gula dikurangi	Kadar gula dikurangi
Kemasan :		
Kemasan dalam mudah lengket	Kertas lilin	Kertas laminasi
Kemasan luar kurang kontras	Kertas kraft coklat dgn tulisan lebih gelap	Kertas kraft putih
Kemasan luar mudah robek	Penutup kemasan berstiker	Ditutup dgn kain velcro



Gambar 5. Beberapa Kelemahan Alternatif Rancangan

Dari alternatif-alternatif di atas dapat dimunculkan kembali alternatif rancangan baru sebagai berikut :

Tabel 8. Tiga Alternatif Rancangan Baru

	Alt. ranc. modif. 1	Alt. ranc. modif. 2	Alt. ranc. modif. 3
Rasa coklat	Menambah perisa coklat dan mengganti bahan coklat bubuk	Menambah perisa coklat dan mengganti bahan coklat bubuk	Menambah perisa coklat tanpa mengganti bahan coklat

Kemasan dalam	Kertas laminasi	Kertas laminasi	Kertas laminasi
Kemasan luar	Kantong kraft coklat batik	Kantong kraft putih	Kantong kraft coklat batik
Perekat	Stiker	Kain Velcro	Stiker
Ukuran	10 – 15 g 3,8 cm x 1,5 cm x 1,3 cm		

Dengan muncul ketiga alternatif tersebut dilakukan analisis ulang dengan menggunakan cara yang sama ketika melakukan tahap analisis. Hasil yang diperoleh mulai dari menganalisis performansi menggunakan metode zero-one dan bobot kriteria, kemudian dihitung perubahan biaya yang terjadi atas modifikasi yang akhirnya dapat dihitung nilai alternatif rancangan modifikasi ditabelkan sebagai berikut :

Tabel 9. Analisis Performansi Menggunakan Metode Zero-One

Kriteria	Rasa		Kemasan		Ukuran		Performansi (x 10 ³)	Biaya (Rp)	Nilai
	0.439	bobot x	0.336	bobot x	0.225	bobot x			
	ZO	ZO	ZO	ZO	ZO	ZO			
ARM 1	0,50	0,22	0,33	0,11	0,33	0,07	0,406	15.083	26.92
ARM 2	0,25	0,11	0,17	0,05	0,33	0,07	0,241	15.783	15.27
ARM 3	0,25	0,11	0,50	0,17	0,33	0,07	0,353	16.026	22.03
















Sampai dengan tahap ini dipilih alternatif rancangan dengan nilai relatif yang terbesar yaitu ARM1 yakni alternatif rancangan produk dodol dengan rasa coklat yang diganti bahannya dengan coklat bubuk, kemasan kantong kraft batik, dan ukuran 10 – 15 gram dengan dimensi 3,8 cm x 1,5 cm x 1,3 cm.

Tahap Rekomendasi

Pada tahap ini direkomendasikan kepada produsen dodol HADE untuk melakukan perubahan produksi dengan spesifikasi sebagaimana hasil penjualan dengan komposisi sebagai berikut : produk dodol dengan rasa coklat yang diganti bahannya dengan coklat bubuk, kemasan kantong kraft batik, dan ukuran 10 – 15 gram dengan dimensi 3,8 cm x 1,5 cm x 1,3 cm.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan rekayasa nilai dalam usaha memperbaiki produk dodol sebenarnya relatif mudah dilaksanakan, dengan tahapan yang sederhana dan logis. Disarankan agar ada penelitian lanjutan yang mempertimbangkan faktor lain yang masih dapat diperbaiki seperti misalnya faktor tekstur dodol.

Produk Awal	Rancangan sebelum modifikasi	Rancangan setelah modifikasi
 Cokelat - vanila	 Cokelat	 Cokelat
 Kemasan Sekunder: Plastik	 Kemasan Sekunder: Kraft sintons 125 gram	 Kemasan Sekunder: Kraft cokelat 150 gram
 Kemasan primer: kertas lilin	 Kemasan primer: kertas lilin	 Kemasan primer: kertas lilin
 Penutup kemasan : perekat staples	 Penutup kemasan tanpa perekat	 Penutup kemasan: stiker
 Ukuran berat : 20 – 25 g Dimensi: 9cm x 1,5cm x 2cm	 Ukuran berat : 10 – 15 g Dimensi: 3,8cm x 1,3cm x 1,5cm	 Ukuran berat : 10 – 15 g Dimensi: 3,8cm x 1,3cm x 1,5cm

Gambar 6. Perbedaan Antara Produk Awal Kajian dengan Rancangan Akhir

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pemilik (produsen) dodol HADE yang bersedia menjadi obyek penelitian dan para responden yang bersedia diwawancarai serta mengisi kuesioner. Terima kasih pula kepada Dr. Dwi Purnomo atas telaahannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Kabupaten Garut, 2010. Dodol Garut, website:www.garutkab.go.id, [diakses pada tanggal 13 Juni 2014], www.garutkab.go.id/pub/static_menu/detail/khas_pk_dodol,
- Kotler, P., 2000. Marketing Management Millenium Edition, Tenth Edition, Prentice-Hall, Inc. Compilation Copyright © 2002 by Pearson Custom Publishing Pp 456
- KPIT, 2013. Value-Engineering Whitepaper1, website:www.kpit.com, [diakses pada tanggal 25 Februari 2014], [www.kpit.com/.../whitepapers/value-engineering-white paper.pdf]
- Sunarya, Sri Yuliawati, 2000, Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Produk Dodol Garut (Studi Kasus Pada Pd. Citra). Masters thesis, IPB.
- Sharma, A and R.M. Belokar, 2012. Implementation of Value Engineering – A Case Study. International Journal of Marketing, Financial Service & Management Research. Vol 1 No.3, March 2012, ISSN 2277 3622. pp. 64-70
- Utami, I.A., T. Pujiyanto, R. Kastaman, 2012, Pengembangan Produk Dodol Garut Dengan Pendekatan Value Engineering (Studi Kasus Dodol HADE, Kabupaten Garut Jawa Barat), Skripsi, Jurusan Teknik dan Manajemen Industri Pertanian, FTIP Universitas Padjadjaran.