

PERANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK KREMES UBI MENGGUNAKAN METODE KANSEI ENGINEERING PADA UKM BUNGUR DI KUNINGAN

Mohamad Agus Maulana

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Galuh
Jl. R.E. Martadinata No. 150, Ciamis, 46274, Indonesia

Agusmaulana71012@gmail.com

Abstract— Bungur UKM is a business that produces processed sweet potatoes, that is, sweet potato kremes. Processed sweet potato is another form of tuber crop utilization from the agricultural community of Bandorasa kulon, the production and marketing of its own cassava crispy crumbs can be found in Kuningan, West Java and outside the region. high consumer demand for these products is not supported by the design of packaging design that is better and innovative, the product should be updated, that is, from the aspect of packaging through the approach of consumer desires. This is considered important so that the product will continue to grow and continue to compete in the market. The purpose of doing the Design Design of Cassava Kremes Product Packaging in UKM Bungur is to meet the needs while providing input on the design of product packaging, in accordance with the feelings and desires of consumers. This needs to be done so that the product has an image and appeal that will give an impression to consumers to buy the product, so product sales will continue to increase due to high consumer demand. Based on the results of the study showed that the design of sweet potato kremes product packaging using kansei engineering method in UKM Bungur is in the form of standing pouch, has a background color of more than two colors with plastic-based material and has a supporting image that is the environment around Kuningan Regency. With supporting items generated from the MSA (Measure of Sampling Adequacy) factor analysis that is, attractive, hygienic, unique, easy to carry, easy to store, and has complete information.

Keywords— Product Packaging; Sweet Kremes; Kansei Engineering.

Abstrak— UKM Bungur merupakan sebuah Usaha yang memproduksi olahan ubi jalar yaitu, kremes ubi. Olahan ubi jalar tersebut merupakan bentuk lain dari pemanfaatan tanaman umbi umbian hasil pertanian masyarakat Bandorasa kulon, produksi dan pemasarannya sendiri kremes ubi bungur bisa kita jumpai di Kuningan, Jawa Barat maupun luar daerah. tingginya permintaan konsumen terhadap produk tersebut tidak didukung oleh perancangan desain kemasan yang lebih bagus dan inovatif, seharusnya produk tersebut melakukan pembaharuan yaitu, dari aspek kemasan melalui pendekatan keinginan konsumen. Hal tersebut dirasa penting tidak lain agar produk tersebut tetap tumbuh dan dapat terus bersaing di pasaran. Tujuan dilakukannya Perancangan Desain Kemasan Produk Kremes Ubi pada UKM Bungur yaitu untuk memenuhi kebutuhan sekaligus memberikan masukan terhadap desain kemasan produk, sesuai dengan perasaan dan keinginan konsumen. Hal tersebut perlu dilakukan agar produk memiliki citra dan daya tarik yang akan memberikan kesan pada konsumen untuk membeli produk tersebut, sehingga penjualan produk akan terus meningkat karena permintaan konsumen yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa desain kemasan produk kremes ubi menggunakan metode *kansei engineering* pada UKM Bungur adalah berbentuk standing pouch, mempunyai warna background lebih dari dua warna dengan materialnya berbahan dasar plastik dan memiliki gambar pendukung yaitu suasana lingkungan sekitar Kabupaten Kuningan. Dengan item pendukung yang dihasilkan dari analisis faktor uji MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) yaitu, menarik, higienis, unik, mudah dibawa, mudah disimpan, dan memiliki informasi yang lengkap.

Kata kunci— Kemasan Produk; Kremes Ubi; *Kansei Engineering*.

I. PENDAHULUAN

Pertumbuhan UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) di Indonesia terlihat sangat signifikan dan terkesan begitu cepat. Hal tersebut dapat dilihat dari data UMKM di Indonesia setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan. Dengan hadirnya pelaku ekonomi baru dalam dunia industri tentu menjadi kekuatan paling penting bagi suatu negara pada bidang perekonomian. Selain sebagai sektor yang paling penting bagi perekonomian suatu negara UMKM juga dianggap efektif sebagai upaya membuat lapangan pekerjaan sehingga dapat mengurangi angka pengangguran [1].

UMKM di Provinsi Jawa Barat sendiri mempunyai peran penting dalam menopang perekonomian Negara. Hal tersebut juga berdampak baik dan dapat dirasakan oleh pemerintah daerah melalui hasil rekapitulasi PAD (Pendapatan Asli Daerah) yang terus meningkat setiap tahunnya. Provinsi Jawa Barat mempunyai begitu banyak UMKM yang tersebar di 18 Kabupaten dan 9 Kota, salah satunya terdapat di Kabupaten Kuningan yang masyarakatnya ikut andil dalam memajukan perekonomian daerah [2].

Dari data UMKM di Kabupaten Kuningan, yang tercatat oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan Jawa Barat, terdapat 5.151 UKM yang di bina oleh Dinas terkait. UKM tersebut tersebar di 32 Kecamatan, Salah satunya adalah UKM yang berada di Kecamatan Cilimus, Desa Bandorasa Kulon. Masyarakat Desa Bandorasa Kulon banyak memanfaatkan hasil pertanian untuk dijadikan makanan olahan, bahkan tak jarang dari pelaku ekonomi masyarakat sekitar banyak menjadikannya sebagai makanan ciri khas atau oleh-oleh Kuningan. Potensi sumber daya alam paling dominan yang terdapat di Desa Bandorasa Kulon adalah ubi jalar [3].

UKM Bungur merupakan sebuah Usaha yang memproduksi olahan ubi jalar yaitu, kremes ubi. Olahan ubi jalar tersebut merupakan bentuk lain dari pemanfaatan tanaman umbi umbian hasil pertanian masyarakat Bandorasa kulon, produksi dan pemasarannya sendiri kremes ubi bungur bisa kita jumpai di Kuningan, Jawa Barat maupun luar daerah. Hal tersebut yang menyebabkan tingginya permintaan produk. Namun, tingginya permintaan konsumen terhadap produk tersebut tidak didukung oleh perancangan desain kemasan yang lebih bagus dan inovatif, seharusnya produk tersebut melakukan pembaharuan yaitu, dari

aspek kemasan melalui pendekatan keinginan konsumen. Hal tersebut dirasa penting tidak lain agar produk tersebut tetap tumbuh dan dapat terus bersaing di pasaran. Dimana selain fungsi utamanya sebagai pelindung, kemasan juga merupakan aspek penting yang dapat memberi kesan pertama kali pada konsumen [4].

Kansei Engineering adalah sebuah ilmu studi yang biasa digunakan untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan respon emosional pelanggan. Pendekatan *Kansei Engineering* sering digunakan oleh seseorang yang ingin merancang, meningkatkan atau mengembangkan sebuah produk dengan menerjemahkan keinginan dan kebutuhan psikologis pelanggan ke dalam sebuah rekayasa desain produk. *Kansei engineering* adalah sebuah metode pemecahan masalah yang biasa digunakan untuk membuat spesifikasi desain melalui keinginan dan kebutuhan pelanggan [5].

CorelDraw adalah sebuah *software* desain grafis berbasis *vector* yang secara umum digunakan untuk melakukan sebuah *editing* berupa gambar, logo, dan grafik. *CorelDraw* dalam dunia industri sangat berperan besar penggunaannya untuk melakukan sebuah desain produk dan lain sebagainya [6].

1.1 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perancangan desain kemasan produk kremes ubi pada UKM Bungur di Kuningan.
2. Bagaimana perancangan desain kemasan produk kremes ubi sesuai dengan menggunakan Metode *Kansei Engineering* pada UKM Bungur di Kuningan.

1.2 Maksud dan Tujuan

1. Mengetahui perancangan desain kemasan produk kremes ubi pada UKM Bungur di Kuningan.
2. Mengetahui perancangan desain kemasan produk kremes ubi sesuai dengan menggunakan Metode *Kansei engineering* pada UKM Bungur di Kuningan.

1.3 Kegunaan Penelitian

1. Bagi Perusahaan :
Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan-masukan mengenai sebuah perancangan desain kemasan produk kremes ubi yang lebih baik dan inovatif, sehingga menjadi bahan pertimbangan untuk kedepannya.
2. Bagi penulis

Dari hasil penelitian ini penulis mendapat pengalaman dan ilmu yang berharga mengenai sebuah perancangan desain kemasan produk kremes ubi pada UKM Bungur dengan menggunakan metode *kansei engineering*, berdasarkan teori yang didapat di perguruan tinggi dan di aplikasinya secara langsung di lapangan.

3. Bagi Pembaca

Manfaat penelitian ini bagi pembaca agar menjadi sumber referensi atau acuan untuk penelitian selanjutnya, serta dapat menjadikan sebuah informasi yang bermanfaat guna mengetahui dan lebih mendalami tentang bagaimana cara membuat sebuah desain kemasan produk dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*.

II. LANDASAN TEORI

Perkembangan Dunia industri yang semakin cepat dan modern, mengharuskan setiap pelaku usaha menerapkan pembaharuan dari segala bidang. Kemasan yang merupakan salah satu kekuatan penting dalam persaingan pasar, sudah seharusnya lebih diperhatikan oleh setiap pelaku usaha. Hal yang menjadi sebuah dasar dalam membuat perancangan desain kemasan yang baik, yaitu sesuai dengan keinginan konsumen salah satunya melalui pendekatan *Kansei engineering* [1].

Segala produk yang akan dijual di pasar harus mempunyai rencana kemasan dengan baik. Karena produk dalam kategori yang sama akan disimpan juga pada sebuah rak yang sama pula. Jika produsen ingin membuat sebuah produk baru, salah satu tugas penting yaitu membuat kemasannya *stands out*, berbeda dari yang lain atau unik. Jika tidak, maka produk tersebut akan “tenggelam”[2].

Desain kemasan dalam sebuah produk memang tidak dapat dipisahkan, Hal ini tentu menjadi sesuatu hal yang harus diperhatikan guna membuat desain kemasan produk yang baik. Desain kemasan produk yang baik harus mempunyai respons emosional positif bagi konsumen, dalam artian kemasan tersebut harus memiliki daya Tarik secara visual (estetika) ataupun praktis fungsional [3].

Hermawan Kartajaya (1996), adalah seorang pakar bidang pemasaran mengemukakan bahwa teknologi telah membuat peran kemasan menjadi berubah,

dulu orang mengatakan “*Packaging protects what it sells*” (Kemasan melindungi apa yang dijual). Dan saat ini, “*Packaging sells what it protects*” (Kemasan menjual apa yang dilindungi). Atau dengan kata lain, kemasan saat ini tidak hanya sebagai pelindung ataupun sebuah wadah tetapi harus dapat menjual produk yang dikemasnya [4].

Prof. Mitsuo Nagamachi, seorang psikolog, Ph.D di bidang teknik industri dan Hiroshima University telah menemukan *kansei engineering* sebagai suatu teknologi yang dapat menerjemahkan sebuah perasaan manusia menjadi spesifikasi rancangan (Nagamachi, 2011). Rekayasa *kansei* biasa digunakan dalam perancangan produk untuk menghasilkan kepuasan konsumen, yaitu menganalisis psikologis manusia dengan menghubungkan perasaan dan emosi yang kemudian dituangkan kedalam sebuah desain kemasan produk [5].

Untuk melakukan sebuah desain suatu produk, *Kansei Engineering System (KES)* perlu bantuan sistem yang dapat mendukung sebuah perasaan dan citra (*image*) pembeli ke dalam suatu elemen – elemen desain fisik. Gambar 1. menunjukkan diagram proses *KES* (Mu’alim, 2014).



Gambar 1. Diagram KES

Studi tentang *Kansei Engineering* biasanya dilakukan menggunakan teknik *Semantic Differential* dan dianalisis dengan perhitungan statistik melalui *software statistical SPSS*.

III. METODE PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah desain kemasan produk kremes ubi UKM Bungur di kuningan. Kemudian yang menjadi sebuah subjek penelitian adalah 40 responden yang dipilih secara random berdasarkan status pekerjaannya.

Penelitian diawali dengan mengkaji permasalahan yang berkaitan dengan desain kemasan produk kremes ubi, yang kemudian akan dijadikan sebuah dasar dalam perancangan desain kemasan produk kremes ubi UKM Bungur.

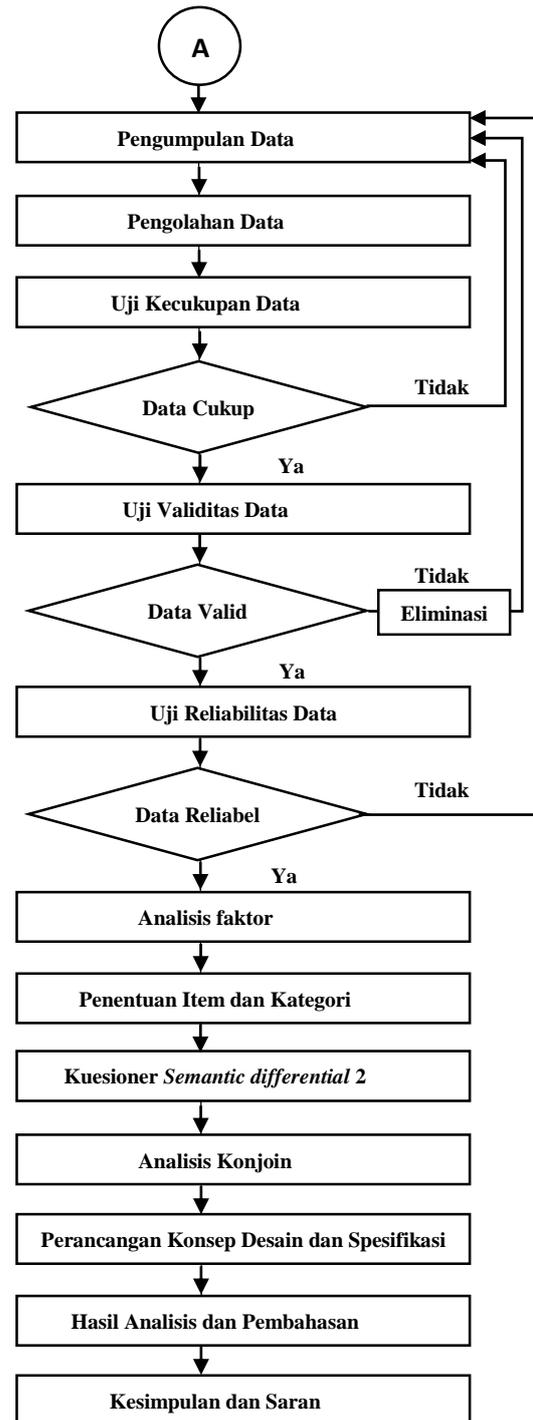
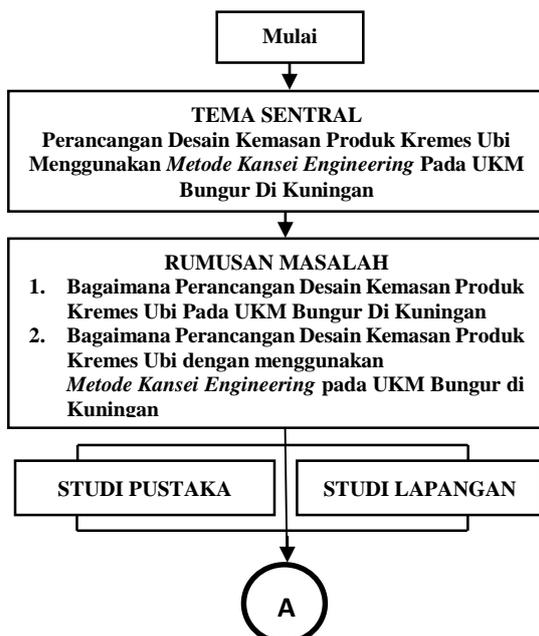
Tahap berikutnya penelitian dilanjutkan dengan mengumpulkan kata - kata *kansei* yang berkaitan dengan kemasan produk

untuk pembuatan kuesioner 1. selanjutnya hasil dari kuesioner tersebut data kemudian diolah melalui sebuah *software SPSS Statistic 25*, dan hasil dari pengolahan tersebut data *kansei word* kemudian akan digunakan kembali untuk mengevaluasi *semantic differential II*. Sampai memperoleh suatu hubungan antara masing-masing kata *kansei word* dan elemen desain kemasan. Kuesioner *semantic differential II* dilakukan dengan pengambilan sampel kemasan produk makanan yang tersusun atas item dan kategori.

Susunan pertanyaan pada kuesioner *semantic differential II* berisikan item dan kategori sample dengan elemen-elemen desain dan *kansei word* yang diambil dari hasil analisis faktor. Tujuan dilakukannya kuesioner *semantic differential II* adalah untuk menganalisis kedua hubungan antara *kansei word* dan *sample image* dengan masing-masing elemen desain kemasan yang ditentukan.

Data dari hasil kuesioner *semantic differential II* kemudian digunakan sebagai input pada proses perhitungan analisis konjoin. Dari perhitungan analisis konjoin akan mendapatkan sebuah hasil spesifikasi desain kemasan produk kremes ubi UKM Bungur. Spesifikasi desain kemasan tersebut yang kemudian akan digunakan untuk perancangan desain akhir kemasan produk kremes ubi UKM bungur dengan menggunakan *software CorelDraw X7*.

Adapun *Flowchart* pada penelitian ini disajikan dalam bentuk gambar sebagai berikut.



Gambar 2. *Flowchart* Penelitian

IV. HASIL PENELITIAN

Tahap ini diawali dengan meminta sampel awal desain kemasan produk kremes ubi UKM Bungur dapat dilihat pada lampiran 2, sebagai bahan evaluasi dasar untuk mengumpulkan kata-kata *kansei* yang berkaitan dengan desain kemasan produk

kremes ubi . Pengumpulan data *kansei word* diperoleh melalui sebuah wawancara antara penulis dengan responden. Dalam tahap ini penulis melakukan sebuah pendekatan terhadap responden yang bisa dimintai keterangan dan tanggapannya, terhadap suatu kemasan produk kremes ubi pada UKM Bungur, hasil data yang diperoleh melalui wawancara kemudian penulis tuangkan menggunakan kata *kansei word*, Berikut data *kansei word* yang terkumpul :

Tabel I
Kansei Word

Pengumpulan data Kansei Word			
No	Kebutuhan Primer	Kebutuhan Sekunder	Kansei Word
1	Ukuran	Sedang	Bervariasi
		Kecil	
		Besar	
2	Bentuk	2 Dimensi	Menarik
		3 Dimensi	
3	Warna	Terang dengan warna alam	Kombinasi
		Gelap banyak warna	
4	Baground	Pegunungan dan Alam	Alami
		Perkebunan ubi jalar	
		Industri perkotaan	Mewah
5	Citra Kemasan	Bersih	Higienis
		Mengkilap	
		Elegan	
6	Karakteristik Kemasan	Ciri Khas Daerah	Unik
		Ajakan Menjaga Lingkungan	
		Ada narasi produk	
7	Sifat Kemasan	Terdapat Pegangan Ringan	Mudah dibawa
		Tidak memakan banyak ruang	Mudah disimpan
		Mudah ditempatkan dimana saja	

Tabel I
Kansei Word (Lanjutan)

8	Informasi kemasan	Terdapat Logo	Informasi Lengkap
		Terdapat tanggal produksi	
		Terdapat tanggal kedaluarsa	
		Terdapat komposisi	
		Terdapat izin dan halal	

Data *Kansei word* yang telah diperoleh dari hasil wawancara antara responden dengan penulis, kemudian dipasangkan dengan lawan katanya. Tahap selanjutnya yaitu membuat skala semantic differential. Berikut adalah hasil pengelompokan kata *kansei word* yang telah dipasangkan.

Tabel II
Pasangan Kata Kansei

	Kansei Word	Pasangan Data Kansei Word
1	Bervariasi	Sejenis - Bervariasi
2	Menarik	Membosankan - Menarik
3	Kombinasi	Tunggal - Kombinasi
4	Alami	Buatan - Alami
5	Mewah	Sederhana - Mewah
6	Higienis	Kotor - Higienis
7	Unik	Umum - Unik
8	Mudah dibawa	Sulit dibawa - Mudah dibawa
9	Mudah disimpan	Sulit disimpan - Mudah disimpan
10	Informasi lengkap	Informasi Kurang - Informasi Lengkap

Data kansei word yang terkumpul dan telah dipasangkan dengan lawan katanya tersebut, akan dijadikan sebagai input dalam penyusunan kuesioner pertama. Kuesioner tersebut disusun berdasarkan skala 7 *semantic differential* yang kemudian dibagikan kepada 40 responden. Selanjutnya responden diminta untuk memilih satu poin diantara angka-angka yang telah disusun

berdasarkan skala 7 semantic differential sesuai dengan keinginan masing-masing responden.

Setelah data hasil kuesioner *Semantic differential 1* terkumpul, Selanjutnya data tersebut diolah melalui beberapa tahapan pengujian dengan *Software Statistical SPSS 25* diantaranya yaitu uji kecukupan data, uji validitas data, dan uji reliabilitas data untuk memastikan bahwa data kuesioner tersebut layak untuk dilakukan pengujian ke tahap berikutnya. Berdasarkan hasil uji kecukupan data, dengan tingkat ketelitian 10% didapatkan nilai N' sebesar 16,68 dari nilai N sebanyak 40 Responden. Artinya data tersebut sudah dinyatakan cukup karena nilai N' ($16,68$) $\leq N$ (40). Kemudian untuk hasil uji validitas data menunjukkan bahwa semua data variabel pasangan kata kansei dinyatakan telah valid. Berikut data rekapitulasi hasil uji validitas yang dilakukan melalui perhitungan *Software Statistical SPSS 25*.

Tabel III
Uji Validitas Data

Pasangan Kata Kansei	Corrected Item-Total Correlation	Ket.
Sejenis - Bervariasi	0,560	Valid
Membosankan - Menarik	0,534	Valid
Tunggal - Kombinasi	0,827	Valid
Buatan - Alami	0,664	Valid
Sederhana - Mewah	0,555	Valid
Kotor - Higienis	0,601	Valid
Umum - Unik	0,617	Valid
Sulit dibawa - Mudah dibawa	0,791	Valid
Sulit disimpan - Mudah disimpan	0,351	Valid
Informasi Kurang - Informasi Lengkap	0,681	Valid

Data kuesioner yang telah dinyatakan Cukup dan Valid sebelum melakukan pengolahan data selanjutnya maka perlu melalui tahap uji reliabilitas data. Dari hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa data tersebut dinyatakan reliabel karena nilai R alpha \geq nilai R tabel. Nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh dari hasil uji reliabilitas adalah sebesar 0,879 untuk nilai R Tabel 0,312 yang berarti pertanyaan tersebut mempunyai hubungan yang erat (Reliabel).

Data yang telah dinyatakan cukup, valid, dan reliable. Selanjutnya dilakukan analisis faktor untuk menentukan rotasi dan jumlah faktor. Analisis faktor menggunakan uji KMO (the *Kaiser Of Mayer Olkin*), *Barlett's test sphericity* dan *MSA (Measure Sampling Of Adequacy)*. Pertama adalah dengan melakukan uji KMO. Syarat Uji KMO adalah Jika nilai KMO yang dihasilkan lebih rendah dari 0,5 maka data tidak dapat untuk dilakukan analisis faktor. Adapun hasil uji *Kaiser Of Mayer olkin* adalah sebagai berikut :

Tabel IV
Uji KMO dan Barlett's

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.688
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	437.760
	df	45
	Sig.	.000

Berdasarkan hasil pengolahan tersebut, maka didapatkan hasil uji *Kaiser Of Mayer olkin* dengan nilai sebesar 0,688 yang berarti data tersebut lebih dari cukup untuk dilakukan analisis faktor, karena nilai tersebut berada antara 0,6 – 0,7. Kemudian pada uji *barlett's* mendapatkan hasil sebesar 437,760 dan nilai Signifikan 0,000 yang artinya variabel yang digunakan berkorelasi dengan variabel yang lain karena nilai tersebut jauh dibawah 0,05. Sedangkan untuk nilai hasil uji *MSA* yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

Tabel V
Uji MSA (*Measure Sampling Of Adequacy*)

Pasangan Kata Kansei	Nilai Uji MSA	Ket.
Sejenis - Bervariasi	0,653	√
Membosankan - Menarik	0,503	√
Tunggal - Kombinasi	0,876	√
Buatan - Alami	0,781	√
Sederhana - Mewah	0,513	√
Kotor - Higienis	0,758	√
Umum - Unik	0,730	√
Sulit dibawa - Mudah dibawa	0,821	√
Sulit disimpan - Mudah disimpan	0,612	√
Informasi Kurang - Informasi Lengkap	0,618	√

Berdasarkan hasil uji MSA tersebut, dapat diketahui bahwa nilai MSA dari 10 pertanyaan diatas sudah dapat diprediksi oleh pertanyaan lain dengan *Error* yang relative kecil karena nilai diatas 0,5.

Data yang telah melalui tahap pengujian diatas, tahap selanjutnya adalah dengan melakukan Penentuan item dan kategori. Penentuan item kategori merupakan suatu cara pengelompokkan *sample* untuk membentuk sebuah kombinasi yaitu dengan mengumpulkan sampel kemasan produk makanan yang telah ada sebelumnya untuk dijadikan sebagai referensi dalam perancangan produk kemasan kremes ubi.

Pemilihan Sample produk diambil dari berbagai sumber yang digunakan untuk penyusunan kuesioner *semantic differential* II. Sampel dibagi menjadi 4 item yaitu Bentuk, Warna baground, Material, dan Gambar pendukung. Item-item tersebut dianggap telah mewakili sebuah konsep yang dominan pada kemasan produk kremes ubi. Pemilihan item dan kategori tersebut didasari dari penelitian seputar kemasan produk yang sebelumnya telah ada. Berikut adalah klasifikasi item dan kategori desain kemasan.

Tabel VI
Item dan Kategori Desain kemasan

NO	ITEM	NO	KATEGORI	NOT ASI
1	Bentuk	1	Tabung	X1 ₁
		2	Kotak	X1 ₂
		3	Standing Pouch	X1 ₃
2	Warna Baground	1	Transparan	X2 ₁
		2	Dua warna	X2 ₂
		3	Lebih Dari Dua Warna	X2 ₃
3	Material	1	Kertas	X3 ₁
		2	Plastik	X3 ₂
		3	Alumunium	X3 ₃
4	Gambar Pendukung	1	Olahan Produk	X4 ₁
		2	Hewan	X4 ₂
		3	Lingkungan	X4 ₃

Dalam tahap ini penulis kembali membuat susunan pertanyaan untuk dijadikan kuesioner kedua yang nantinya akan diisi kembali oleh responden, penjelasanya sama

sesuai dengan kuesioner pertama, Namun pada kuesioner kedua, responden ditugaskan untuk mengevaluasi masing-masing stimuli desain sampel kemasan terhadap masing-masing kata kansei. Tujuan dilakukanya kuesioner kedua ini yaitu untuk menganalisis kedua hubungan antara *kansei word* dan *sample image* dengan masing-masing elemen desain kemasan yang ditentukan.

Hasil evaluasi responden dari masing-masing stimuli desain kemasan terhadap masing-masing kata *kansei word* kemudian dihitung, dan akan menghasilkan jumlah nilai keseluruhan dari masing masing sampel kemasan produk. Jumlah nilai hasil kuisioner SD 2 dari masing-masing sampel kemasan produk tersebut, selanjutnya akan dijadikan sebagai data *input* dalam analisis konjoin. Rekapitulasi hasil penyebaran kuesioner *Semantic Differential* 2 yaitu sebagai berikut :

Tabel VII
Rekapitulasi Jumlah Tiap Sampel

No	A	B	C	D	Jumlah
1	3	3	2	3	2174
2	2	2	1	1	2147
3	3	2	2	2	2169
4	3	2	2	1	2165
5	3	2	3	1	2156
6	1	3	3	1	2133
7	1	1	2	1	2138

Keterangan :

A : Bentuk

B : Warna Baground

C : Material

D : Gambar Pendukung

Tabel VIII
Keterangan

A	1 = Tabung 2 = Kotak 3 = Standing Pouch
B	1 = Transparan 2 = Dua Warna 3 = Lebih dari Dua Warna
C	1 = Kertas 2 = Plastik 3 = Alumunium
D	1 = Olahan Produk 2 = Hewan 3 = Lingkungan

Hasil rekapitulasi Jumlah Dari Tiap Masing-masing sampel kemasan produk, kemudian diolah menggunakan analisis konjoin. Analisis Konjoin berfungsi untuk menganalisis tingkat kepentingan yang relatif berdasarkan keinginan konsumen yang dimiliki oleh sebuah produk tertentu dan suatu nilai yang muncul dari atribut – atribut produk terkait. Analisis konjoin diawali dengan perhitungan nilai konstanta, dari perhitungan tersebut mendapatkan hasil dengan nilai konstan (C) 5,41. Kemudian selanjutnya adalah dengan melakukan perhitungan overall utility dengan rumus adalah Nilai utilitas (U) = $X_{item} - X_{keseluruhan\ data\ (constan)}$. Berikut adalah rekapitulasi hasil perhitungan nilai *Overall Utility*.

Tabel IX
Rekapitulasi *Overall utility*

Item	Kategori	(C)	Not asi	X Item	(U)
A	Tabung	5,41	X1 ₁	5,33	-0,08
	Kotak		X1 ₂	5,40	-0,01
	Standing Pouch		X1 ₃	5,43	0,02
B	Transparan	5,41	X2 ₁	5,40	-0,01
	Dua warna		X2 ₂	5,39	-0,02
	≥ Dua Warna		X2 ₃	5,42	0,01
C	Kertas	5,41	X3 ₁	5,40	-0,01
	Plastik		X3 ₂	5,42	0,01
	Aluminium		X3 ₃	5,36	-0,05
D	Olahan Produk	5,41	X4 ₁	5,39	-0,02
	Hewan		X4 ₂	5,42	0,01
	Lingkungan		X4 ₃	5,45	0,04

Berdasarkan perhitungan *overall utility* yang telah dihasilkan dari pengolahan analisis konjoin maka didapatkan nilai penting dari setiap faktor atau elemen desain, langkah selanjutnya adalah dengan melakukan analisa pentingnya faktor. Analisa pentingnya faktor adalah nilai utilitas terbesar yang dihasilkan dari masing-masing setiap faktor atau item. Nilai Utilitas terbesar merupakan spesifikasi terpilih yang kemudian akan dijadikan sebuah perancangan dalam desain kemasan produk kremes ubi pada ukm

bungur di Kuningan, Jawa Barat. Adapun hasil rekapitulasi analisa pentingnya faktor, seperti terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel X
Nilai Analisa Pentingnya faktor

No	Elemen Desain	Kategori	Not asi	(U)
1	Bentuk	Standing Pouch	X1 ₃	0,02
2	Warna Baground	Lebih Dari 2 Warna	X2 ₃	0,01
3	Material	Plastik	X3 ₂	0,01
4	Gambar Pendukung	Lingkungan	X4 ₃	0,04

Setelah melalui tahap pengolahan dan analisis data diatas, maka diperoleh sebuah hasil akhir berupa spesifikasi desain kemasan yang kemudian akan dilakukan perancangan desain kemasan. Berdasarkan hasil uji analisis faktor pada uji MSA menunjukan nilai *kansei word* terpilih yang memiliki nilai MSA ≥ 0,5 yaitu sebanyak 10 Kata. Kemudian spesifikasi akhir kemasan yang diperoleh berdasarkan analisis konjoin yaitu berbentuk standing pouch, mempunyai warna baground lebih dari dua warna dengan materialnya berbahan dasar plastik dan memiliki gambar pendukung yaitu suasana lingkungan sekitar Kabupaten Kuningan.

Selain spesifikasi utama, desain kemasan tersebut juga memiliki item pendukung tambahan yang dihasilkan dari hasil analisis faktor diatas. Adapun item pendukung tambahan kemasan produk kremes ubi UKM Bungur di Kuningan, Jawa Barat yaitu, menarik, higienis, unik, mudah dibawa, mudah disimpan, informasi kemasan lengkap.

IV. PEMBAHASAN

Dari hasil pengumpulan data berupa konsep awal desain kremes Ubi UKM Bungur dan kuesioner yang dilakukan terhadap 40 responden, yang kemudian dilakukan pengolahan data melalui beberapa pengujian diantaranya, uji kecukupan data, uji validitas data, uji reliabilitas data, analisis faktor dan analisis konjoin. maka telah didapat desain kemasan produk kremes ubi pada UKM Bungur sesuai dengan keinginan konsumen. Adapun Hasil yang diperoleh sebagai berikut :

Tabel XI
Hasil Analisis Pembahasan

Item	Kategori	(C)	Notasi	X Item	(U)
A	Tabung	5,41	X1 ₁	5,33	-0,08
	Kotak		X1 ₂	5,40	-0,01
	Standing Pouch		X1 ₃	5,43	0,02
B	Transparan	5,41	X2 ₁	5,40	-0,01
	Dua warna		X2 ₂	5,39	-0,02
	≥ Dua Warna		X2 ₃	5,42	0,01
C	Kertas	5,41	X3 ₁	5,40	-0,01
	Plastik		X3 ₂	5,42	0,01
	Aluminium		X3 ₃	5,36	-0,05
D	Olahan Produk	5,41	X4 ₁	5,39	-0,02
	Hewan		X4 ₂	5,42	0,01
	Lingkungan		X4 ₃	5,45	0,04

Nilai terbesar yang keluar dari masing masing faktor merupakan spesifikasi terpilih yang akan dijadikan sebuah dasar dalam perancangan Produk. Adapun hasil akhir yang didapat yaitu sebagai berikut :

Tabel XII
Hasil Akhir

No	Elemen Desain	Kategori	Notasi	(U)
1	Bentuk	Standing Pouch	X1 ₃	0,02
2	Warna Background	Lebih Dari 2 Warna	X2 ₃	0,01
3	Material	Plastik	X3 ₂	0,01
4	Gambar Pendukung	Lingkungan	X4 ₃	0,04

Dengan item pendukung tambahan yang dihasilkan dari analisis faktor uji MSA (Measure Of Sampling Adequacy) yaitu, menarik, higienis, unik, mudah dibawa, mudah disimpan, dan memiliki informasi yang lengkap. Secara detail konsep perancangan desain kemasan produk kremes ubi dengan

menggunakan metode Kansei Engineering pada UKM Bungur di Kuningan dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Detail Konsep Akhir Desain Kemasan

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Data diperoleh dari UKM Bungur berupa desain awal kemasan Produk Kremes Ubi. Kemudian dilakukan penyusunan kuesioner yang dibagikan kepada 40 Responden berdasarkan jenis pekerjaannya yaitu, Pegawai Negeri Sipil (PNS), Siswa, dan Karyawan Swasta.
2. Data kemudian diolah melalui beberapa pengujian *Software Statistical SPSS 25*, diantaranya adalah uji kecukupan, uji validitas, uji reliabilitas, analisis faktor dan analisis konjoin. Dari pengolahan data tersebut maka diperoleh hasil desain kemasan produk kremes ubi pada UKM Bungur sesuai dengan keinginan konsumen yaitu, berbentuk standing pouch, mempunyai warna background lebih dari dua warna dengan materialnya berbahan dasar plastik dan memiliki gambar pendukung yaitu suasana lingkungan sekitar Kabupaten Kuningan. Dengan item pendukung tambahan yang dihasilkan dari analisis faktor uji MSA (*Measure Of Sampling Adequacy*) yaitu, menarik, higienis, unik, mudah dibawa, mudah disimpan, dan memiliki informasi yang lengkap. Secara detail, konsep perancangan desain kemasan produk kremes ubi dengan menggunakan metode

Kansei Engineering pada UKM Bungur di Kuningan telah dapat diaplikasikan.

Adapun Rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Studi tentang *Kansei Engineering* pada UKM Bungur telah berhasil dilakukan, diharapkan pihak UKM Bungur dapat lebih memahami keinginan konsumen pada aspek kemasan produk, demi meningkatkan penjualan produk.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya mengenai desain kemasan produk menggunakan metode *kansei engineering* dapat lebih menyempurnakan dengan menambahkan item dan sumber pendukung yang lebih banyak dan lebih baik.

REFERENSI

- Bakti, Surya., Hasibuan, Nelly Astuti., Sianturi, Lince Tomoria., Sianturi, Ronda Deli., (2016). Perancangan Aplikasi Pembelajaran *Coreldraw X3* Menggunakan Metode WEB Based Learning (WBL), *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, 3(4), 32-35.
- Kertajaya, hermawan., 1996, *Marketing Plus 2000 Siasat memenangkan Persaingan Global*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Kotler, Philip and Armstrong, Gary., 2012, *Priciples of Marketing Global 14th edition*, New Jersey, Prentice.
- Madyana, A.M., 1996. *Analisis Perancangan Kerja dan Ergonomi*, Jilid 1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Mu'alim, & Hidayat, R., 2014, Re-Desain Kemasan Dengan Metode *Kansei engineering*, *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 2(4), 215-217.
- Noviadji, Benny Rahmawan., 2014, Desain Kemasan Tradisional dalam Konteks Kekinian. *Jurnal Fakultas Desain*. 1(1).
- Tjiptono, Fandy., 1997, *Strategi Pemasaran*, Penerbit Andy, Yogyakarta.
- Ulrich, K., & Eppinger., 2001, *Perancangan dan Pengembangan Produk*. Salemba Teknik dan Irwin McGraw-Hill, Jakarta.
- Ushada, Mirwan., Suryandono, Agustinus., Khuriyati, Nafis., (2016). *Kansei Engineering untuk Agroindustri*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.