

**PERANCANGAN KEMASAN KUE KIPO DI UMKM BU
DJITO MENGGUNAKAN METODE KREATIF**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



TERESIA DHIHAN MEGA PERTIWI

15 06 08483

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul

PERANCANGAN KEMASAN KUE KIPO DI UMKM BU DJITO MENGUNAKAN METODE KREATIF

Yang disusun oleh

Teresia Dhihan Mega Pertiwi

15 06 08483

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 2 Juli 2020

Dosen Pembimbing,

DM. Ratna Tungga Dewa, S.Si., M. T.

Tim Penguji,
Penguji 1,

DM. Ratna Tungga Dewa, S.Si., M. T.

Penguji 2,

Penguji 3,

Baju Bawono F., ST.,M. T.

Josef Hernawan Nudu, ST., M.T.

Yogyakarta, 2 Juli 2020

Universitas Atma jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Teresia Dhihan Mega Pertiwi

NPM : 15 06 08483

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Perancangan Kemasan Kue Kipo Di Umkm Bu Djito Menggunakan Metode Kreatif" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2020/2021 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 2 Juli 2020

Yang menyatakan,



Teresia Dhihan Mega Pertiwi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk siapapun yang percaya, bahwa kehidupan bukanlah kompetisi adu cepat.

(Anhar D. Putra)



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri pada Universitas Atmajaya Yogyakarta. Dalam proses penyusunan skripsi ini peneliti banyak menemui hambatan dan kendala, namun berkat bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan waktu yang telah ditentukan. Oleh sebab itu peneliti ingin mengucapkan banyak terimakasih terutama kepada :

1. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
2. Ibu Ririn Diar Astanti, D. Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
3. Ibu DM. Ratna Tungga Dewa, S.Si.,M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan perhatiannya untuk membimbing Tugas Akhir ini,
4. Keluarga tercinta ayahanda, ibunda serta adek-adek tercinta atas doa dan motivasi yang telah diberikan
5. Sahabat yang pada tanggal saat ini masih memperjuangkan skripsi, Mey Epato
6. Teman baik yang telah membantu dan mendukung selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, Rachel, Firna, dan Oktavia

Yogyakarta, 2 Juli 2020

Yang menyatakan

Teresia Dhihan Mega Pertiwi

DAFTAR ISI

BAB JUDUL	HAL
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Originalitas	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xii
Intisari	xiii
1 Pendahuluan	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
2 Tinjauan Pustaka Dan Dasar Teori	
2.1. Tinjauan Pustaka	3
2.2. Dasar Teori	6
3 Metodologi Penelitian	
3.1. Studi Lapangan	15
3.2. Identifikasi Masalah	15
3.3. Studi Literatur	15

3.4.	Pembuatan Kuesioner	15
3.5.	Pengumpulan Data Kuesioner	15
3.6.	Analisis Data	15
3.7.	Uji Reliabilitas	15
3.8.	Uji Validitas Data	15
3.9.	Redesain Kemasan dengan Metode Kreatif	16
3.10.	Rencana Desain Kemasan	16
3.11.	Uji Alternatif Kemasan	16
3.12.	Implementasi	16
3.13.	Kesimpulan dan Saran	16
4	Data Dan Pengolahan Data	
4.1.	Profil UMKM	17
4.2.	Profil Produk	19
4.3.	Data Hasil Wawancara	19
4.4.	Data Kuesioner 1 (Kekurangan, Kelebihan, Keinginan Responden Terhadap Kemasan Kue Kipo)	19
4.5.	Data Kuesioner 2 (Analisis Fitur Kemasan Kue Kipo Saat Ini Dengan Menggunakan Metode VIEW)	23
4.6.	Uji Reliabilitas	36
4.7.	Uji Validitas	38
5	Analisis Data	
5.1.	Analisis Data Kuesioner 1	43
5.2.	Analisis Data Kuesioner 2	47
6	Perancangan Kemasan	
6.1.	Perancangan dengan Metode Kreatif	58

6.2. Alternatif Desain Kemasan	59
6.3. Desain Label Kemasan Produk	63
6.4. Desain Label Tata Cara Penyajian Kue Kipo	63
6.5. Desain Kemasan Kue Kipo	64
6.6. Pemilihan Desain	68
7 Implementasi	
7.1. Implementasi Kemasan Baru	69
7.2. Penentuan Umur Simpan	71
7.3. Pemilihan Bahan Kemasan Baru	73
7.4. Perbandingan Kemasan Lama dan Baru	74
7.5. Analisis Biaya	78
7.6. Pangsa Pasar Kemasan Lama dan Baru	78
8 Kesimpulan Dan Saran	
8.1. Kesimpulan	79
8.2. Saran	79
Daftar Pustaka	80
Lampiran	83

DAFTAR TABEL

JUDUL	HAL
Tabel 4.1. Kelebihan dari kemasan kue kipo ibu Djito	20
Tabel 4.2. Kelemahan dari kemasan kue kipo ibu Djito	21
Tabel 4.3. Keinginan terhadap kemasan kue kipo ibu Djito	22
Tabel 4.4. Data Kuesioner 2 (Analisis Fitur Kemasan Menggunakan Metode VIEW)	24
Tabel 4.5. Rekapitulasi Kuesioner Aspek Visibilitas (<i>visibility</i>)	28
Tabel 4.6. Rekapitulasi Kuesioner Aspek Informasi (<i>Information</i>)	30
Tabel 4.7. Rekapitulasi Kuesioner Aspek Daya tarik Emosional (<i>emotional appeal</i>)	32
Tabel 4.8. Rekapitulasi Kuesioner Aspek Daya/kemampuan Untuk Bekerja (<i>workability</i>)	34
Tabel 4.9. Uji Reliabilitas Kuesioner Aspek Visibilitas	36
Tabel 4.10. Uji Reliabilitas Kuesioner Aspek Informasi	37
Tabel 4.11. Uji Reliabilitas Kuesioner Aspek Daya tarik Emosional	37
Tabel 4.12. Uji Reliabilitas Kuesioner Aspek Daya/kemampuan Untuk Bekerja	38
Tabel 4.13. Hasil Uji Validitas Kuesioner Aspek Visibilitas (<i>visibility</i>)	39
Tabel 4.14. Hasil Uji Validitas Kuesioner Aspek Informasi (<i>Information</i>)	40
Tabel 4.15. Hasil Uji Validitas Kuesioner Aspek Daya tarik Emosional (<i>emotional appeal</i>)	41
Tabel 4.16. Hasil Uji Validitas Kuesioner Aspek Daya/kemampuan Untuk Bekerja (<i>workability</i>)	42
Tabel 7.1. Perbandingan Kemasan Lama dan Baru	75

DAFTAR GAMBAR

JUDUL	HAL
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Penelitian	14
Gambar 4.1. Kue Kipo	17
Gambar 4.2. Bahan Kemasan : Kertas dan Daun Pisang	18
Gambar 4.3. Proses Pengemasan Kue Kipo	18
Gambar 4.4. Kue Kipo Setelah Dikemas	18
Gambar 4.5. Diagram Kuesioner Aspek VIEW	27
Gambar 5.1. Grafik Kelemahan Kemasan Kue Kipo Saat ini	44
Gambar 5.2. Grafik Keinginan Konsumen Pada Rancangan Kemasan Kue Kipo yang Baru	46
Gambar 5.3. Analisis Data Aspek Visibilitas Pertanyaan 1	48
Gambar 5.4. Analisis Data Aspek Visibilitas Pertanyaan 2	48
Gambar 5.5. Analisis Data Aspek Visibilitas Pertanyaan 3	49
Gambar 5.6. Analisis Data Aspek Visibilitas Pertanyaan 4	50
Gambar 5.7. Analisis Data Aspek Informasi Pertanyaan 1	51
Gambar 5.8. Analisis Data Aspek Informasi Pertanyaan 2	51
Gambar 5.9. Analisis Data Aspek Daya Tarik Emosional Pertanyaan 1	52
Gambar 5.10. Analisis Data Aspek Daya Tarik Emosional Pertanyaan 2	53
Gambar 5.11. Analisis Data Aspek Daya Tarik Emosional Pertanyaan 3	54
Gambar 5.12. Analisis Data Aspek Daya Kemampuan Untuk Bekerja Pertanyaan 1	55
Gambar 5.13. Analisis Data Aspek Daya Kemampuan Untuk Bekerja Pertanyaan 2	56
Gambar 5.14. Analisis Data Aspek Daya Kemampuan Untuk Bekerja Pertanyaan 3	57
Gambar 6.1. Alternatif Bahan Kemasan 1 Kemasan Tampak Depan	60

Gambar 6.2. Alternatif Bahan Kemasan 2 Kemasan Tampak Depan	62
Gambar 6.3. Desain Label Kemasan Baru	63
Gambar 6.4. Desain Label Tata Cara Penyajian Kue Kipo	64
Gambar 6.5. Modifikasi Fitur Kemasan 1 Tampak Depan	65
Gambar 6.6. Modifikasi Fitur Kemasan 1 Tampak Belakang	65
Gambar 6.7. Proyeksi Kemasan 1	66
Gambar 6.8. Modifikasi Fitur Kemasan 2 Tampak Depan	67
Gambar 6.9. Modifikasi Fitur Kemasan 2 Tampak Belakang	67
Gambar 6.10. Proyeksi Kemasan 2	68
Gambar 7.1. Label Informasi Produk	69
Gambar 7.2. Implementasi Kemasan Adonan Kipo	70
Gambar 7.3. Vakum Kemasan Plastik Nylon <i>Emboss</i>	71
Gambar 7.4. Plastik Nylon <i>Emboss</i> dan Plastik Vakum Polos	71
Gambar 7.5. Uji Coba Kemasan Aluminium Foil Seal dan Plastik Vakum	72

DAFTAR LAMPIRAN

JUDUL	HAL
Lampiran 1 : Interelasi Diagram	83
Lampiran 2 : Matriks Jurnal	84
Lampiran 3 : Kuesioner 1	87
Lampiran 4 : Kuesioner 2	91



INTISARI

Kue kipo merupakan salah satu kue tradisional yang berasal dari Kotagede. Salah satu UMKM yang menjual jenis kue ini adalah UMKM ibu Djito. Masalah yang terjadi pada UMKM tersebut adalah pemilik menginginkan untuk membuat kemasan oleh-oleh kue kipo, sehingga dapat memasarkannya ke luar daerah Kotagede agar kue ini dapat dikenal oleh masyarakat luas. Saat ini kue kipo hanya dipasarkan pada daerah Kotagede saja, hal tersebut menyebabkan belum banyak masyarakat yang mengetahui kue ini. Untuk menjawab permasalahan itu, peneliti mencoba membantu pemilik agar dapat menemukan jenis kemasan yang dapat digunakan untuk mengemas kue kipo, sehingga dapat dijadikan sebagai oleh-oleh. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kreatif untuk mengetahui keinginan dari pemilik, *reseller* dan konsumen. Penelitian ini diawali dengan menyebarkan kuesioner kepada responden untuk mengetahui penilaian mereka terhadap fitur kemasan lama kue kipo. Penelitian dilakukan menggunakan metode VIEW dimana terdapat 4 aspek yang dinilai pada kemasan yaitu aspek visibilitas (*visibility*), Informasi (*Information*), daya tarik emosional (*emotional appeal*), dan daya / kemampuan untuk bekerja (*workability*). Kemudian hasil kuesioner tersebut diuji kedalam uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui keakuratan dan kehandalan dari kuesioner yang digunakan. Setelah data kuesioner diuji validitas dan reliabilitasnya selanjutnya data tersebut dianalisis dengan melibatkan pemilik dan pihak kemasan untuk mengetahui desain dan model kemasan kue kipo yang baru. Tahap selanjutnya setelah data dianalisis kemudian dilanjutkan dengan perancangan kemasan. Desain kemasan yang baru dibuat menggunakan *software Catia* dan *Canva*. Setelah desain kemasan dibuat, kemudian desain tersebut ditunjukkan kepada pemilik untuk dipilih sebagai desain kemasan yang baru. Selanjutnya kemasan baru diuji umur simpannya untuk mengetahui periode dimana kue kipo masih layak untuk dikonsumsi. Kemudian tahap akhir dilakukan dengan menentukan estimasi harga jual produk dan pangsa pasar dari kue kipo yang dikemas menggunakan kemasan baru. Hasil dari penelitian ini yaitu desain kemasan vakum dengan model display produk digantung.

Kata kunci: Kue Kipo, VIEW, Kemasan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keputusan pembelian merupakan proses penggabungan yang menyatukan sikap pandangan untuk menentukan dua atau lebih alternatif, dan memilih salah satu diantaranya (Nugroho, 2003).

Salah satu faktor yang dapat digunakan untuk menarik pelanggan adalah dengan menggunakan daya tarik visual, hal ini sama sekali terlepas dari karakter produk dan atribut lainnya seperti menambahkan rasa (Danger, 1992). Schultz (2003) menyebutkan kemasan merupakan cara yang baik untuk memberitahukan pada konsumen alasan yang lebih menarik dan tak terbantahkan untuk memilih produk yang anda buat. Kemasan merupakan wadah untuk meningkatkan nilai dan fungsi sebuah produk yang merupakan hasil penelitian (Julianti, 2014).

Permasalahan kemasan yang saat ini dihadapi oleh UKM di Indonesia adalah karena mereka belum menganggap pengemasan sebagai sesuatu yang penting untuk produk mereka. Direktur perusahaan kemasan D&D, Gunarsa (2012) menyebutkan bahwa sebagian besar UKM masih mengemas produknya dengan tampilan yang tidak menarik karena mereka kurang memahami tentang cara pengemasan yang menarik. Kualitas produk Indonesia sudah banyak yang mendunia, namun masih kalah hal dalam teknologi (Dipta, 2017). Permasalahan inilah yang sedang terjadi pada UKM kue kipo ibu Djito.

Saat ini kue kipo yang diproduksi oleh ibu Djito menggunakan kemasan alami yaitu daun pisang. Penggunaan daun pisang untuk mengemas makanan agar menambah cita rasa, memiliki beberapa kelemahan yaitu pada segi pengumpulan, kesinambungan, dan lama waktu pakai yang merupakan hasil penelitian Mastuti dan Handayani (2014). Kemudian menyimpan daun pisang dalam waktu yang lama akan menyebabkan daun menjadi layu. Hal inilah yang menyebabkan kemasan daun pisang menjadi mudah rusak sehingga tidak dapat melindungi kue kipo yang rentan terhadap pertumbuhan mikroba. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, kue kipo hanya baik dikonsumsi dalam waktu satu hari. Hal ini disebabkan karena santan yang menjadi salah satu bahan baku pembuatan kue kipo mudah rusak. Secara umum santan hanya dapat bertahan dalam waktu 24 jam. Kondisi ini disebabkan karena komposisi kimia yang terdapat pada santan,

sangat baik untuk perkembangan mikroba yang merupakan hasil penelitian Koswara (2003).

Berdasarkan proses *brainstorming* dan diskusi hasil kuesioner yang telah dilakukan dengan pemilik UKM, membuat pemilik merasa perlu mengetahui cara mengemas kue kipo agar dapat menjadikannya sebagai oleh-oleh khas Kotagede. Saat ini kue kipo hanya dipasarkan pada daerah Kotagede saja, diharapkan dengan adanya perbaikan pada kemasan lama sehingga kue kipo dapat menjangkau pasar yang lebih luas.

1.2. Rumusan Masalah

Perumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas adalah, bagaimana merancang ulang kemasan kue kipo agar dapat dijadikan sebagai oleh-oleh.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mendapatkan rancangan kemasan oleh-oleh kue kipo.

1.4. Batasan Masalah

- a. Penelitian dilakukan dari tanggal 12 Agustus – 20 Juni 2020
- b. Biaya kemasan tidak lebih dari Rp. 1.500
- c. Penelitian hanya dilakukan pada kemasan vakum dan aluminium foil tipe B dengan kapasitas 100-250 gr

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Packaging merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan agar dapat bersaing dengan kompetitor dalam berbisnis. Belch dan Belch (2003) menyebutkan bahwa banyak perusahaan yang telah memperhatikan kemasan sebagai strategi mereka dalam mengkomunikasikan produk kepada para konsumen, serta untuk menciptakan citra merk pada produk yang mereka buat agar masuk kedalam benak konsumen.

American Heritage Dictionary (2006) menyebutkan redesain merupakan suatu kegiatan membuat revisi pada tampilan atau fungsi. Berdasarkan penelitian seperti yang ditemukan oleh Hartanto dkk (2014) tujuan utama dari perubahan desain kemasan pada UKM 391 adalah untuk mencegah terjadinya ketidaksesuaian keuntungan antara produk karena terjadinya beberapa masalah yang ada pada kemasan di UKM 391. Saat ini masalah yang sedang dialami oleh 391 adalah kemasan yang belum memperhatikan segi fungsional dan gaya visualnya. Hasil dari penelitian ini berupa desain pola jejaring kemasan dengan bentuk segi delapan dan pola jejaring kemasan berbentuk *shopping bag*.

Dalam membuat kemasan hal yang penting untuk diperhatikan adalah terkait dengan bahan kemasan. Elisa dan Mimi (2006) menyebutkan setiap material kemasan memiliki karakteristiknya masing-masing. Hal inilah yang menjadi dasar untuk memilih material kemasan yang sesuai dengan produk yang dikemas. Penelitian selanjutnya dilakukan dengan menggunakan bahan kemasan Polietilen (PE) dan Polipropilen (PP) untuk mengemas sate bandeng. Penggunaan bahan kemasan ini secara umum digunakan untuk mengemas ikan dan daging. Berdasarkan sifat-sifat dari Polietilen (PE) dan Polipropilen (PP), maka peneliti menggunakan keduanya untuk mengemas sate bandeng (Nur, 2009).

Cara pengemasan yang dilakukan pada makanan dapat mempengaruhi jumlah bakteri yang ada pada makanan, sehingga dapat memperpanjang umur simpan. Seperti yang ditemukan oleh Nur (2009) dalam penelitiannya yang membuktikan bahwa terdapat hubungan antara cara mengemas dengan total mikroba aerob yang terdapat pada sate bandeng. Ini disebabkan karena kadar oksigen dan air yang terdapat di dalam kemasan, lamanya waktu penyimpanan dan permeabilitas

material kemasan. Kemudian penelitian berikutnya terkait dengan cara pengemasan menggunakan kemasan antimikroba untuk memperpanjang umur simpan bakso ikan yang merupakan hasil penelitian Warsiki dkk (2013). Hasil dari penelitian ini menunjukkan jumlah mikroorganisme pada bakso yang dilapisi dengan menambahkan anti mikroba lebih rendah dibandingkan dengan bakso yang tidak dilapisi oleh anti mikroba selama proses penyimpanan. Hal ini disebabkan karena zat antimikrob yang terdapat pada bawang putih dapat bekerja menghambat pertumbuhan bakteri. Penelitian berikutnya terkait tentang cara pengemasan yang merupakan hasil penelitian Astawan dkk (2015). Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk memperpanjang umur simpan tempe bacem. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tempe bacem yang menggunakan kemasan non vakum memiliki umur simpan dua hari pada suhu ruangan (26-30° C), sedangkan kombinasi kemasan vakum dan penyimpanan suhu dingin sebesar (10° C) dapat memperpanjang umur penyimpanan tempe bacem selama 18 hari. Kemudian penelitian selanjutnya mengenai cara pengemasan, terkait dengan lapisan aktif dan pengemasan atmosfer termodifikasi dilakukan untuk memperpanjang umur simpan keju fior di latte yang merupakan hasil penelitian Conte dkk (2009). Penelitian ini dilakukan dengan mengkombinasikan lapisan aktif dan modifikasi atmosfer kemasan yang digunakan untuk memperpanjang umur simpan keju mozzarella fior di latte. Penelitian mengatakan bahwa keberhasilan kemasan keju bergantung pada beberapa parameter penting seperti jenis keju, kebiasaan awal selama proses produksi, kontaminasi mikroba dan kondisi penyimpanan. Dengan menggunakan kombinasi ini menunjukkan bahwa umur simpan keju dapat meningkat lebih dari tiga hari. Selain itu keuntungan pengemasan dengan menggunakan teknik ini yaitu harganya yang murah, dan ramah lingkungan. Selanjutnya adalah penelitian terkait metode pengepakan vakum pada sosis capoeira umbla yang merupakan hasil penelitian Ozpolat dkk (2013). Efek dari kemasan vakum pada sosis yang diselidiki selama periode penyimpanan. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis mikroba, kimia, dan perubahan sensorik sepanjang waktu penyimpanan. Aplikasi vakum kemasan di $4 \pm 1^\circ \text{C}$ memperpanjang umur simpan sampel sosis sekitar 30 hari.

Kemudian terkait dengan topik teknologi kemasan yang telah ditemukan oleh Opara dan Mdisthwa (2013) mengatakan bahwa beberapa model dan teknologi kemasan yang telah merevolusi cara peneliti dalam meneliti serta menangani dan mengemas makanan seiring dengan meningkatnya permintaan konsumen akan

pasokan konsisten produk berkualitas tinggi, aman dan bergizi. Penelitian menunjukkan bahwa pengemasan merupakan sumber kontaminasi makanan. Beberapa zat yang digunakan dalam kemasan makanan seperti *bisphenol* telah ditemukan mengandung senyawa pengganggu endokrin yang dapat merusak dalam sistem biologis. Selanjutnya merupakan penelitian mengenai beberapa kemasan *smart* teknologi dikembangkan dalam beberapa tahun terakhir yang sedang disatukan sistem kemasan untuk memenuhi persyaratan dari rantai pasok makanan. Mengadopsi teknologi makanan dapat berguna untuk memperpanjang umur simpan, meningkatkan kualitas, keamanan, dan memberikan informasi tentang produk yang merupakan hasil penelitian Gopal dan Mohan (2015).

Penelitian berikutnya terkait dengan pembuatan alat bantu pemasangan lampu dengan menggunakan metode kreatif, menghasilkan prototipe dengan skor sebesar 7,391 yang merupakan hasil penelitian Prakosa dan Tantowi (2010). Analisis desain produk yang dilakukan oleh team kreatif dimulai dari mengidentifikasi kebutuhan, identifikasi tujuan, identifikasi penyebab timbulnya masalah, pengembangan konsep, perancangan konsep, pemilihan konsep, pembuatan prototipe dan uji prototipe. Penelitian selanjutnya menggunakan metode kreatif yaitu metode VIEW yang merupakan hasil penelitian Hartanto dkk (2014). Metode analisis data *VIEW* digunakan untuk menganalisa data pada packaging tentang fungsi kemasan sehingga dapat menarik perhatian konsumen dan dapat memperhatikan fungsional dari packaging yang dibuat.

Hal selanjutnya yang perlu diperhatikan saat membuat desain kemasan yaitu terkait dengan kerangka keterjangkauan pembuatan kemasan. Jurnal berikutnya membahas mengenai kerangka keterjangkauan untuk pengemasan makanan yang merupakan hasil penelitian Mumami dkk (2018). Matriks Struktur Keterjangkauan, dibangun untuk menautkan kebutuhan pengguna, mewakili atribut yang terjangkau, fitur pengemasan, dan untuk menilai tautan antara beberapa faktor tersebut. Terdapat dua tipe kemasan tepung yang dibandingkan, tipe pertama merupakan kemasan tepung dengan bentuk seperti *paper bag* yang terlipat, dan tipe kedua merupakan kemasan tepung seperti dispenser plastik. Matriks Struktur keterjangkauan membandingkan beberapa aspek yang dianggap penting oleh 37 pengguna. Beberapa aspek tersebut diantaranya seperti kemampuan membeli, kemampuan penyimpanan, kemampuan dibuka, kemampuan buka dan tutup kembali, kemampuan digenggam, kemampuan dibongkar, dan kemudahan untuk merapikan. Berdasarkan perbandingan dari

aspek tersebut, maka didapatkan skor sebesar 83% untuk kemasan tipe 2. *Packaging* tepung kedua memiliki nilai keterjangkauan yang lebih tinggi dalam studi kegunaan. *Packaging* tipe dua didukung oleh sifat keterjangkauan yang diperlukan dan kemasan itu dianggap lebih informatif daripada kemasan tipe satu. Kemasan *packaging* satu memiliki kekurangan fitur penanganan dan petunjuk pembukaan.

2.2. Dasar Teori

Dalam sub bab ini akan mengulas mengenai pengertian kemasan, fungsi kemasan, ragam *packaging*, dan metode perancangan produk.

2.2.1. Pengertian Kemasan

Danger (1992) menyebutkan bahwa kemasan merupakan wadah atau pembungkus yang digunakan untuk mempersiapkan barang agar siap untuk dikirimkan, ditransportasikan, dijual, digunakan, dan disimpan. Penggunaan kemasan dapat mencegah atau mereduksi kerusakan, melindungi produk yang dikemas, mencegah produk mengalami kontak langsung dengan lingkungan luar, serta gangguan fisik seperti gesekan, benturan, dan getaran.

Julianti (2014) menyebutkan berikut adalah klasifikasi kemasan berdasarkan sifat kekakuan bahan:

- a. Kemasan fleksibel merupakan kemasan yang memiliki sifat fleksibel sehingga mudah dibengkokkan tanpa mengakibatkan terjadinya retakan atau patah. Contohnya plastik, selopan, kertas, dan aluminium foil
- b. Kemasan semi kaku / semi fleksibel merupakan material kemasan yang mempunyai perpaduan dari karakteristik antara kemasan fleksibel dan kemasan kaku. Contohnya seperti botol plastik, tempat material yang mempunyai bentuk pasta, kardus
- c. Kemasan kaku merupakan material kemasan yang memiliki karakteristik kaku dan keras, dapat retak atau patah saat dilengkungkan, memiliki bahan yang umumnya lebih tebal dibandingkan dengan kemasan fleksibel. Contohnya logam, kaca, dan kayu

2.2.2. Fungsi Kemasan

Julianti (2014) menyebutkan berikut merupakan sejumlah fungsi kemasan

- a. Melindungi kualitas produk

Kemasan dapat berfungsi untuk melindungi produk dari kerusakan-kerusakan yang dapat mengakibatkan penurunan kualitas.

- b. Membuat produk tahan lebih lama
Kemasan dapat mencegah mikroorganisme yang menyebabkan makanan bau dan basi berkembang biak, hal inilah yang menyebabkan produk dapat bertahan lama dengan menggunakan teknik pengemasan yang tepat.
- c. Berfungsi untuk media komunikasi produk dan strategi *branding* ke pelanggan
Branding pada sebuah produk dapat mempengaruhi minat konsumen untuk membeli suatu produk melalui pemilihan desain yang menarik bagi konsumen
- d. Membantu penyaluran produk dari produsen sampai kepada konsumen
Melalui kemasan konsumen dapat mudah mengenali produk yang sering digunakannya, kemasan juga berguna untuk melindungi produk agar sampai ke tangan konsumen tanpa terjadinya kerusakan karena tercecernya produk
- e. Membuat produk dapat diproduksi secara massal
Dengan kemasan yang memiliki atribut yang seragam membuat produk mudah dikerjakan secara massal dengan biaya produksi yang cenderung murah
- f. Sebagai pengaruh selera beli konsumen dengan merangsang lima pancaindra calon konsumen
Desain kemasan juga dapat merangsang atau membangun emosi manusia sehingga memotivasi terjadinya pembelian yang tidak direncanakan.

2.2.3. Ragam Packaging

Julianti (2014) menyebutkan berdasarkan bahan bakunya, kemasan dapat dibagi menjadi beberapa macam diantaranya seperti:

- a. Natural / alam
Merupakan kemasan dibuat dengan menggunakan bahan alami, kemasan ini biasanya tidak mengandung bahan kimia dan sangat mudah untuk terdegradasi. Contohnya seperti kayu, daun dan bambu.
- b. Kertas dan Karton
Kemasan Kertas
Merupakan kemasan yang pada umumnya digunakan untuk mengemas produk-produk yang ringan, tidak memerlukan perlindungan yang khusus terhadap iklim, tekanan akibat beban berat, ataupun saat proses pendistribusian. Beberapa contoh kemasan kertas diantaranya seperti kertas HVS, *art paper*, kertas dengan *wax coated*.

Kemasan Karton

Merupakan kemasan yang terbuat dari bahan baku kertas yang menurut bahan bakunya dapat diklasifikasikan menjadi dua kemasan:

- i. Kotak Yang Dilipat (*Folding Carton*)
Merupakan jenis karton yang pada umumnya terbuat dari karton dupleks dengan pengembangan sehingga dapat menghasilkan mutu sesuai dengan yang diminta oleh pelanggan. Penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan produk yang akan dikemas.
- ii. Kotak Karton Gelombang (*Corrugated Outer*)
Merupakan kemasan yang fungsi utamanya untuk pengangkutan, pengiriman, kebutuhan logistik, dan penyimpanan karena kemasan ini memiliki performan tahan terhadap sobek selama pengangkutan dan penyimpanan.

Plastik Rigid dan Semi-rigid

Kemasan rigid

Merupakan kemasan yang umumnya digunakan untuk mengemas produk yang membutuhkan proteksi dari iklim, tekanan berat, perlindungan pada saat proses pengiriman atau pendistribusian. Contoh dari kemasan plastik rigid diantaranya seperti gelas, kaleng, dan plastik.

Kemasan semi rigid

Merupakan kemasan yang dibentuk dari sebuah plastik melalui proses pemanasan sehingga lembaran tersebut dapat dibentuk sesuai dengan bentuk cetakannya. Material yang umum digunakan adalah PVC (*polyvinyl chloride*), PS (*polystyrene*), LDPE (*low density polyethylene*), HDPE (*high density polyethylene*), dan sebagainya.

- c. Fleksible
Merupakan kemasan yang bersifat lentur, ringan, dan bentuknya lunak/ ridak rigid. Contoh kemasan fleksible yang umumnya digunakan adalah *stretch wrap* atau *cling wrap*, kantong plastik, aluminium foil dan kertas pemanggang.
- d. Gelas
Kemasan gelas merupakan kemasan yang tidak bereaksi dengan produk yang berada didalamnya, transparan, mudah pecah sehingga berpotensi menimbulkan bahaya yaitu pecahan kaca. Berikut beberapa jenis kemasan gelas, terutama yang digunakan oleh produk-produk farmasi seperti *borosilicate glass*, *treated soda lime glass*, dan *soda lime glass*.

e. Logam

Memiliki kekuatan mekanik yang tinggi sehingga dapat melindungi produk yang berada didalamnya dengan baik, tahan terhadap perubahan iklim, memungkinkan adanya perpindahan unsur logam ke produk yang dikemas. Kemasan logam umumnya digunakan untuk industri makanan, permen, kosmetik dan sebagainya.

2.2.4. Teknik Pengemasan

Teknik pada pengemasan merupakan teknik yang digunakan untuk menutup kemasan sehingga kualitas produk dapat terjaga pada saat proses penyimpanan (Mareta dan Shofia, 2012). Kaihatu (2014) menyebutkan terdapat beberapa macam teknik pengemasan diantaranya yaitu :

1. Teknik menggunakan *Heat Sealer*

Teknik pengemasan dilakukan dengan menggunakan alat yang disebut sebagai *hand sealer*. Cara pemakaian pada umumnya adalah dengan menjepit kemasan makanan menggunakan hand sealer yang sudah panas, pada kemasan yang masih terbuka sampai benar-benar rapat.

2. Teknik pengemasan dengan *Vacuum Sealer*

Teknik pengemasan ini dilakukan dengan menghilangkan udara pada kemasan makanan sebelum proses *sealing / press*. Cara pengemasan makanan dengan menggunakan *Vacuum Sealer* dilakukan dengan memasukkan selang alat press plastik kedap udara kedalam kemasan, setelah posisi kemasan sudah pas kemudian injak pedal alat press plastik kedap udara agar proses vakum dan pengemasan dapat dilakukan, selanjutnya udara yang terdapat pada plastik akan diambil dan disedot oleh kompresor sehingga kemasan akan hampa udara. Dan yang terakhir mesin akan mengemas otomatis kemasan dengan rapat dan rapi.

3. Teknik pengemasan menggunakan alat bertekanan

Pengemasan dengan menggunakan teknik ini memiliki cara kerja yaitu dengan memasukkan gas nitrogen pada kemasan. Alat dinyalakan sambil mengalirkan gas nitrogen, kemudian tunggu sampai proses *sealing* selesai. Hasilnya kemasan akan mengembang karena gas nitrogen masih terdapat pada kemasan.

4. Teknik pengemasan menggunakan *Silica Gel*

Silica gel merupakan sebuah produk yang berguna untuk menjaga kelembaban makanan dan mencegah timbulnya jamur pada makanan. Produk ini dapat menyerap lembab tanpa mempengaruhi zatnya. Agar *silica gel* dapat bekerja

dengan baik, pastikan kemasan makanan tertutup dengan rapat. Kemudian letakkan *silica gel* pada bagian dalam kemasan makanan.

2.2.5. Metode Perancangan Produk

Salah satu metode dalam merancang produk adalah menggunakan metode kreatif. Cross (2000) menyebutkan metode kreatif merupakan metode yang dimaksudkan untuk merangsang pikiran kreatif, secara umum tim bekerjasama untuk meningkatkan aliran ide dengan menghilangkan hambatan mental yang menghambat kreativitas atau memperluas area pencarian untuk menemukan solusi. Pada proses desain terdapat dua jenis metode kreatif yaitu metode *brainstorming* dan metode *sinektik*.

a. Metode *Brainstorming*

Berikut merupakan aturan dasar dalam metode *brainstorming*

- i. Tim tidak berkarakter hirarkial
- ii. Leader dari tim berkarakter sebagai fasilitator
- iii. Tim diharapkan dapat mengemukakan banyak pendapat sehingga menghasilkan banyak gagasan
- iv. Tidak diperbolehkan menyangah atau memberikan kritik terhadap pendapat yang telah dikemukakan
- v. Gagasan yang terdengar "*absurd*" tetap bisa diterima
- vi. Ciptakan kondisi kegiatan *brainstorming* yang santai dan bebas
- vii. *Brainstorming* efektifnya dilakukan dengan durasi waktu sekitar 20 hingga 30 menit

Aktivitas saat *brainstorming* yaitu

- i. Membentuk tim dan memilih seseorang untuk menjadi pemimpin kelompok
- ii. Menjabarkan aturan-aturan kegiatan *brainstorming* kepada anggota
- iii. Pemimpin tim menyampaikan pertanyaan tentang permasalahan dasar
- iv. Setiap anggota diberikan jeda waktu untuk memikirkan gagasan yang akan dikemukakan
- v. Masing-masing anggota diharapkan menulis gagasannya pada kartu yang telah dibagikan untuk masing-masing orang
- vi. Antar anggota tim bertukar kartu dengan anggota yang lainnya
- vii. Berikan jeda waktu kepada anggota kelompok untuk menggali gagasan-gagasan yang baru yang mengacu pada kartu yang telah diterima dan berisikan gagasan rekan, kemudian tuliskan gagasan pribadi yang telah dipikirkan pada kartu yang telah diterima

viii. Kumpulkan kartu yang telah berisikan gagasan-gagasan dan dalam periode tertentu lakukan evaluasi

b. Metode Sinektik

Metode sinektik merupakan pendekatan yang dilakukan untuk mengembangkan pemikiran yang kreatif. Pada pelaksanaan metode ini masing-masing anggota kelompok tidak diperbolehkan untuk mengkritik dan solusi dari permasalahan akan melibatkan campur tangan dari masing-masing anggota. Ciri metode sinektik adalah membangkitkan analogi, yang terdiri dari:

1. Analogi Langsung.
2. Analogi Personal
3. Analogi simbolik.
4. Analogi Fantasi.

2.2.6. Metode Analisis Fitur Kemasan (VIEW)

Metode VIEW merupakan metode kreatif yang digunakan untuk menganalisis fitur kemasan. Shimp (2014) menyebutkan untuk mengevaluasi kemasan terdapat empat fitur yang dapat digunakan, yaitu:

a. Visibilitas (*visibility*)

Visibilitas merupakan keefektifan kemasan dalam menarik perhatian konsumen untuk melakukan pembelian. Beberapa unsur kemasan yang dapat diperhatikan terkait dengan visibilitas seperti, bentuk, ukuran, warna dan desain grafis yang atraktif.

b. Informasi (*information*)

Informasi kemasan merupakan instruksi yang digunakan untuk memanfaatkan sebuah produk, memberi tahu beberapa keuntungan yang didapatkan dari produk, serta dapat berisikan informasi yang tepat tanpa mengganggu pesan utamanya. Informasi yang terdapat pada kemasan dapat berupa informasi mengenai tanggal kedaluarsa, produsen, cara penggunaan produk, dan isi produk.

c. Daya tarik emosional (*emotional appeal*)

Daya tarik emosional merupakan komponen pada kemasan yang dapat menciptakan respon emosional kepada konsumen secara tidak langsung sehingga dapat memiliki kekuatan untuk membujuk. Komponen pada kemasan yang dapat mempengaruhi munculnya daya tarik emosional pada konsumen seperti, warna, bentuk kemasan, dan desain grafis.

d. Daya/kemampuan untuk bekerja (*workability*)

Daya/kemampuan untuk bekerja pada kemasan merujuk pada fungsi kemasan yang lebih dari sekedar memberikan informasi. *Workability* dapat disebut juga sebagai kinerja yang ada pada kemasan. *Workability* pada kemasan dapat meliputi kemampuan kemasan untuk melindungi isi kemasan, kemudahan penyimpanan dan kemudahan dalam menggunakan produk.

2.2.7. Pengujian Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono , 2010). Untuk mengetahui instrumen yang telah dibuat valid atau tidak, maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

a. Uji Reliabilitas

Arikunto (2013) menyebutkan realibilitas merupakan instrumen yang dapat diandalkan sehingga dapat digunakan untuk melakukan pengukuran dengan akurat.

Berikut merupakan uji reliabilitas yang dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* :

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

(Arikunto, 2013) (2.1)

Keterangan:

r_{11} = realibilitas instrumen

$\sum \sigma_b^2$ = Varian skor tiap-tiap item

N = banyak butir pertanyaan

σ_t^2 = Varian total

Kuesioner dapat dinyatakan reliabel apabila memiliki skor *Alpha Cronbach* $\geq 0,6$.

Berikut adalah ukuran kemantapan skor dari pengujian reliabilitas dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach* :

- i. Skor *Alpha Cronbach* $0,00 < r \leq 0,20$, sangat rendah
- ii. Skor *Alpha Cronbach* $0,21 < r \leq 0,40$, rendah
- iii. Skor *Alpha Cronbach* $0,41 < r \leq 0,60$, cukup reliabel
- iv. Skor *Alpha Cronbach* $0,61 < r \leq 0,80$, reliabilitas tinggi
- v. Skor *Alpha Cronbach* $0,81 < r \leq 1,00$, reliabilitas sangat tinggi

b. Uji Validitas

Sugiyono (2010) menyebutkan uji validitas merupakan keakuratan antara data yang telah diperoleh dengan data yang sebenarnya terjadi pada objek yang diteliti. Metode ini digunakan untuk mencari keterkaitan antara dua variabel, apabila bentuk data tersebut merupakan interval atau ratio dan sumber data dari kedua variabel atau lebih tersebut sama. Berikut merupakan rumus uji validitas dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Sugiyono, 2010) (2.2)

Keterangan :

- r_{xy} = Indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan
- N = jumlah responden
- X = skor item tertentu
- Y = skor total

Uji validitas ini dilakukan dengan mengkorelasikan skor dari masing-masing item dengan skor keseluruhan. Skor keseluruhan merupakan skor yang didapat dari hasil penjumlahan keseluruhan item. Dari hasil perhitungan korelasi tersebut akan didapatkan suatu koefisien korelasi yang digunakan untuk menguji tingkat validitas suatu item pertanyaan pada kuesioner. Untuk mengetahui valid tidaknya suatu item, dilakukan dengan melakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada tingkat signifikansi 0,05, item dinyatakan valid apabila berkorelasi dengan signifikan terhadap skor keseluruhan.

BAB 6

PERANCANGAN KEMASAN

6.1. Perancangan dengan Metode Kreatif

Rancangan akhir dari kemasan adalah pendapat dari pemilik UMKM kue kipo, kerana pemilik ukm yang memegang keputusan utama. Sedangkan bagian percetakan kemasan merupakan pihak yang akan memberikan saran-saran untuk membuat kemasan yang baru. Serta penulis merupakan pihak yang akan memberikan rekomendasi jenis kemasan manakah yang lebih cocok digunakan oleh kue kipo agar dapat dijadikan sebagai oleh-oleh, melalui uji coba kemasan baru pada kue kipo.

Tahap perancangan kemasan dilakukan melalui proses *brainstorming* dengan pemilik dan memperlihatkan grafik kuesioner seperti yang terlihat pada bab 5. Menurut pemilik pada kemasan yang baru perlu adanya tambahan informasi produk yang memerlukan tambahan informasi berupa tanggal kedaluarsa, cara penyimpanan dan tanggal produksi, kemudian pemilik juga ingin agar kemasannya dibuat tidak berbeda signifikan dengan kemasan yang lama. Selanjutnya pada kemasan yang baru harus memperhatikan aspek seperti aman untuk makanan. Pemilik menyadari bahwa penggunaan staples pada kemasan yang ada saat ini tidak aman bagi konsumen. Kemudian aspek yang dianggap penting oleh pemilik adalah kemasan yang dapat membuat kue kipo menjadi lebih awet dari sebelumnya, karena saat ini pemilik merasa kewalahan memenuhi besarnya pesanan *customer*. Dan yang terakhir pemilik ingin kemasan yang mudah dibawa sehingga gampang didistribusikan oleh *reseller*.

Setelah mendengarkan keinginan pemilik untuk kemasan yang baru, kemudian peneliti mengusulkan kepada pemilik untuk merubah model kemasan kue kipo untuk oleh-oleh saja dan tetap mempertahankan kemasan lama untuk kue kipo yang akan dikonsumsi dalam waktu 24 jam. Peneliti juga memberi usul kepada pemilik untuk membuat kemasan oleh-oleh yang memuat kue kipo lebih banyak sehingga untuk kemasan oleh-oleh pemilik tidak merasa kewalahan lagi untuk mengemas kue dengan porsi yang kecil seperti yang ada saat ini. Selanjutnya pada kemasan baru akan tetap mempertahankan desain grafis dari kemasan yang lama sehingga masih ada ciri khas dari kemasan yang dulu pada packaging baru. Namun untuk model kemasannya akan diubah agar *customer* atau *reseller* lebih

mendapatkan nilai guna dari kemasan yang baru. Berdasarkan proses *brainstorming* ini kemudian pemilik menyetujui usul yang diberikan oleh peneliti.

6.2. Alternatif Desain Kemasan

Untuk mendapatkan beberapa alternatif desain kemasan kue kipo yang baru, maka peneliti melakukan *brainstorming* dengan pemilik untuk memastikan kemasan seperti apakah yang diinginkan pada kemasan kue kipo yang baru. Kemudian pemilik mengatakan bahwa kemasan kue kipo yang baru diharapkan dapat membuat kue kipo menjadi lebih awet dari yang sebelumnya sehingga dapat dijadikan stok dan oleh-oleh bagi masyarakat.

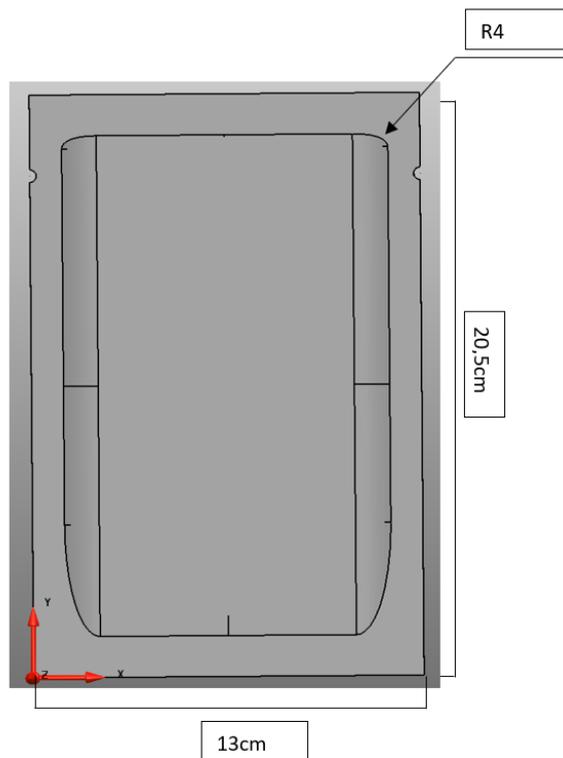
Kemudian peneliti melakukan diskusi dengan bagian percetakan kemasan, untuk menentukan jenis kemasan seperti apakah yang dinilai cocok untuk mengemas kue kipo seperti keinginan dari pemilik.

Berikut adalah rekomendasi alternatif bahan kemasan kue kipo yang baru dari peneliti dan percetakan kemasan.

6.2.1. Alternatif Bahan Kemasan 1

Alternatif bahan kemasan kue kipo yang pertama merupakan jenis kemasan yang disarankan oleh percetakan kemasan. Kemasan ini terbuat dari bahan aluminium foil. Kemasan tersebut biasanya digunakan untuk mengemas produk yang memerlukan perlindungan lebih agar terhindar dari paparan cahaya matahari. Jenis produk yang biasanya dikemas dengan menggunakan aluminium foil diantaranya seperti kopi, bumbu-bumbu, susu ataupun produk lainnya yang membutuhkan proteksi agar makanan dapat terjaga rasa, kandungan, dan kebersihan dari produknya. Semakin tebal kemasan aluminium, maka akan semakin sulit makanan untuk bereaksi dengan oksigen. Hal inilah yang membuat makanan atau minuman yang berada didalamnya menjadi lebih tahan lama.

Gambar 6.1. merupakan gambar dari kemasan aluminium foil.



Gambar 6.1. Alternatif Bahan Kemasan 1 Kemasan Tampak Depan

Berikut adalah kelebihan dan kelemahan dari kemasan ini :

Kelebihan Kemasan :

- a. Memiliki sifat tidak berbau sehingga tidak merubah bau pada produk yang dikemasnya
- b. Dapat digunakan untuk proses pemanasan sterilisasi
- c. Bahannya tidak mudah sobek
- d. Dapat mencegah kontaminasi dari bakteri yang membuat makanan tidak awet
- e. Tahan dari pengaruh sinar matahari dan kelembaban udara sehingga mencegah masuknya uap air dan udara yang dapat membuat bakteri berkembang pada makanan.
- f. resisten terhadap bahan makanan yang mengandung lemak, minyak atau komponen makanan lainnya
- g. Kemasan aluminium foil sulit untuk terdegradasi

Kelemahan Kemasan :

- a. Tidak cocok digunakan untuk mengemas makanan yang masih panas karena kandungan aluminiumnya yang dapat mencemari makanan.
- b. Dibutuhkan kombinasi aluminium foil dengan bahan lainnya agar memastikan kehandalan dan kekuatan kemasan jenis tersebut.

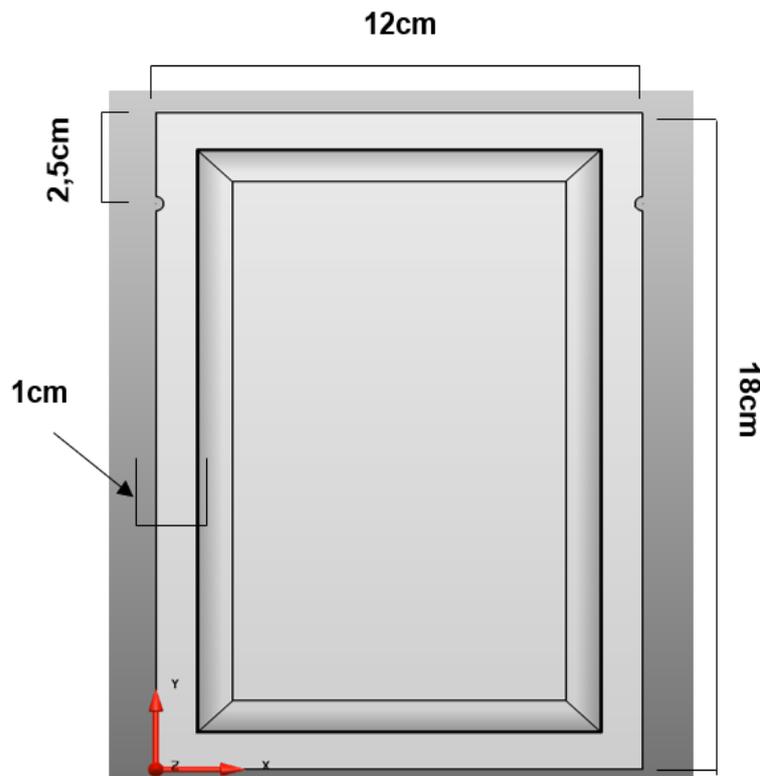
- c. Harga bahan kemasan aluminium foil sedikit lebih mahal jika dibandingkan dengan kemasan jenis lainnya.
- d. Tidak dapat didesain sesuai dengan bentuk yang diinginkan.

6.2.2. Alternatif Bahan Kemasan 2

Alternatif bahan kemasan 2 merupakan jenis kemasan yang disarankan oleh percetakan kemasan yaitu dengan menggunakan plastik kemasan vakum. Plastik vakum merupakan jenis plastik yang terbuat dari bahan nylon dan PE. Dengan adanya barrier nylon, maka udara tidak akan masuk lagi saat udara yang berada di dalam kemasan telah di vakum keluar. Percampuran bahan nylon dan PE akan memperoleh plastik yang dapat divakum. Untuk mendapatkan kemasan vakum yang hampa udara maka proses mengemasnya membutuhkan alat berupa mesin *vacuum sealer*. Tujuan digunakannya alat ini adalah untuk mengosongkan ataupun menghampakan udara yang ada di dalam kemasan sehingga waktu kedaluarsa dari makanan atau minuman menjadi lebih tahan lama.

Kemudian saat ini UKM kemasan belum dapat melakukan *custom* bentuk plastik vakum. Peneliti juga telah berusaha mencari UKM kemasan yang dapat melakukan *custom* bentuk kemasan agar dapat membentuk kemasan baru seperti kemasan kue kipo yang lama, namun saat ini belum ada UKM kemasan di jogja yang dapat melakukan *custom* bentuk kemasan vakum.

Gambar 6.2. merupakan gambar dari kemasan vakum.



Gambar 6.2. Alternatif Bahan Kemasan 2 Kemasan Tampak Depan

Berikut adalah kelebihan dan kelemahan dari kemasan ini :

Kelebihan Kemasan :

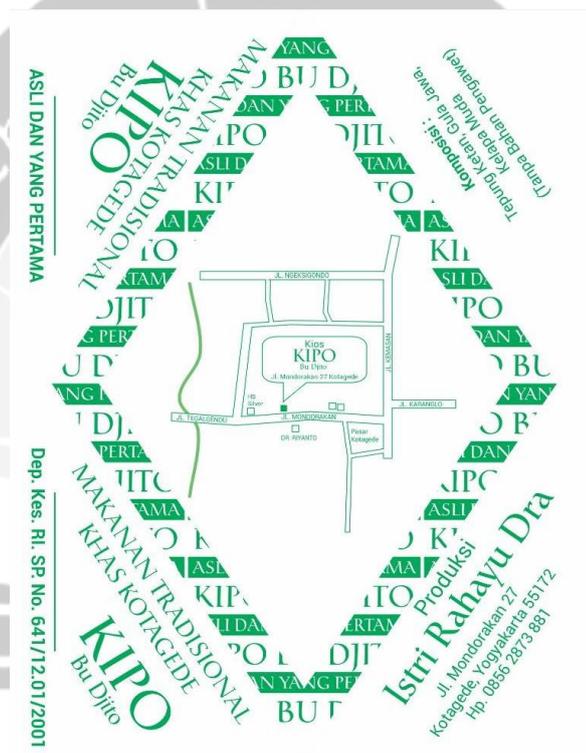
- Aman untuk mengemas produk makanan maupun non makanan
- Kemasan tahan panas dan tidak mudah rusak
- Dapat menjaga cita rasa pada produk makanan
- Mampu memperpanjang umur penyimpanan makanan
- Memperkecil terjadinya kerusakan pada gizi produk makanan yang dikemasnya
- Dapat memuat produk lebih banyak, karena isinya yang dapat dipadatkan
- Produk dapat terlihat jelas karena sifat kemasan vakum yang tembus pandang
- Harga kemasan plastik vakum cukup terjangkau tergantung pada ketebalan serta ukuran kemasannya

Kelemahan Kemasan :

- Hasil pengemasan dapat tidak menentu / tidak konsisten
- Plastik vakum tidak bisa disimpan lagi setelah dibuka, sehingga perlu dilakukan proses vakum ulang ataupun memindahkan produk pada wadah yang berbeda
- Kemasan tidak cocok digunakan untuk mengemas makanan yang mudah hancur

6.3. Desain Label Kemasan Produk

Desain label kemasan produk merupakan desain yang dibuat oleh pemilik. Label kemasan dibuat sama dengan kemasan yang lama karena pemilik tidak ingin merubah tampilan desain grafis kemasan yang awal. Pemilik ingin mempertahankan ciri khas kemasan yang telah diwariskan secara turun-menurun. Berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan dengan bagian kemasan, label produk akan dibuat menjadi bentuk stiker. Dengan menempelkan stiker pada kemasan, akan membuat calon pembeli menjadi mudah melihat informasi atau detail dari produk. Gambar 6.3. merupakan desain dari label kemasan yang baru.



Gambar 6.3. Desain Label Kemasan Baru

6.4. Desain Label Tata Cara Penyajian Kue Kipo

Kue kipo merupakan kue tradisional yang tidak umum diketahui oleh masyarakat luas. Untuk itu dengan adanya label tata cara penyajian pada kemasan kue kipo, akan memudahkan konsumen untuk mengetahui langkah-langkah untuk menghidangkan kue kipo. Gambar 6.4. merupakan tata cara penyajian kue kipo.

Tata Cara Penyajian Kue Kipo Kemasan

1. Keluarkan produk dari dalam kemasan kue kipo, biarkan produk berada pada suhu normal ruangan
2. Siapkan wajan anti lengket, kemudian olesi sedikit margarin dan letakan selembur daun pisang di atasnya
3. Letakan kue kipo di atas selembur daun pisang yang telah diletakkan pada wajan anti lengket tadi
4. Masak dengan api kecil
5. Bolak balik hingga kedua sisinya matang

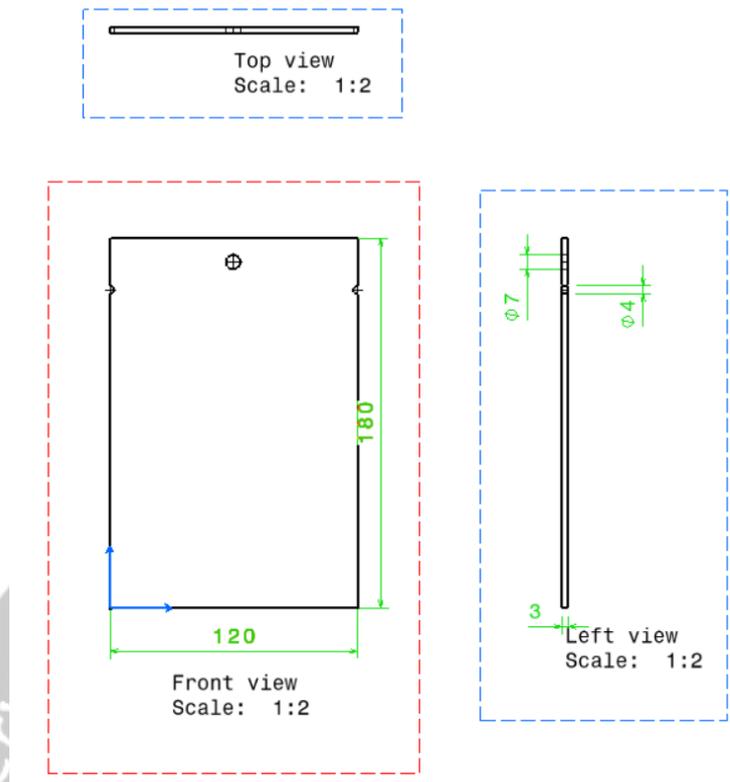
Gambar 6.4. Desain Label Tata Cara Penyajian Kue Kipo

6.5. Desain Kemasan Kue Kipo

Berikut adalah desain kemasan baru kue kipo yang telah dimodifikasi sehingga memiliki fitur yang sedikit berbeda dari kemasan yang beredar dipasaran. Modifikasi fitur kemasan ini cocok digunakan oleh kedua bahan kemasan yaitu aluminium dan plastik vakum karena bahannya yang sama-sama fleksibel. Berikut adalah penjelasan dua alternatif modifikasi fitur dari kemasan :

6.5.1. Modifikasi Fitur Kemasan 1

Pada fitur kemasan vakum maupun kemasan aluminium yang beredar di pasaran belum memiliki lubang yang berfungsi untuk mendisplay produk dengan cara digantung. Peneliti mengusulkan untuk menambahkan lubang tersebut pada kemasan dengan tujuan agar pemilik tidak mendisplay kue kipo dengan cara menumpuk kemasan yang dapat membuat orang menjadi tidak memperhatikan label atau produk kue kipo. Produk yang diletakkan dengan cara digantung juga terkesan lebih rapi karena tertata serta mencegah adanya produk yang berserakan saat dipajang. Model desain ini berguna terutama saat kue ini akan mengikuti *event* jajanan tradisional atau dijual pada toko oleh-oleh. Display produk dengan model ini diharapkan dapat lebih menarik serta memudahkan *customer* untuk menemui produk ini. Gambar 6.5. dan Gambar 6.6. merupakan 3D desain modifikasi fitur kemasan 1 tampak depan dan tampak belakang.

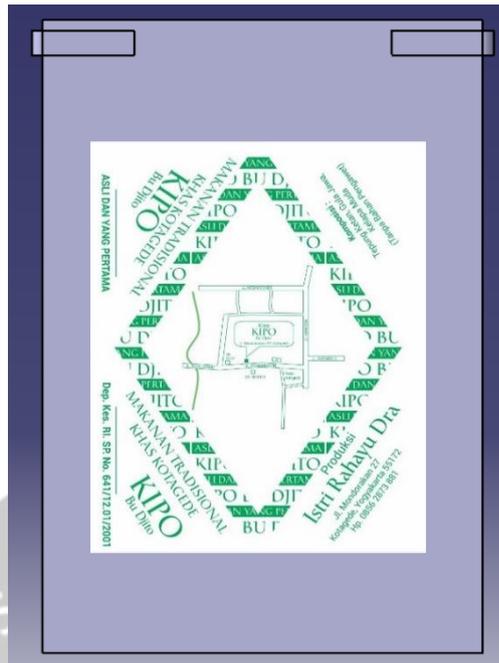


Gambar 6.7. Proyeksi Kemasan 1

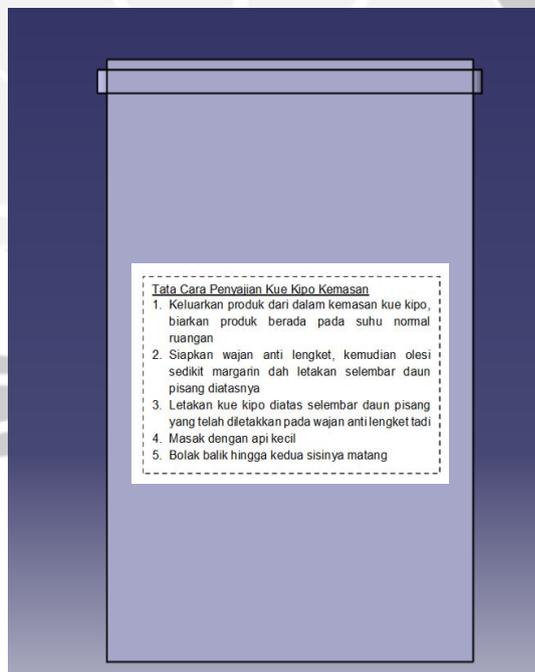
Dapat dilihat pada gambar 6.7 adalah proyeksi dari 3D desain modifikasi fitur desain kemasan 1. Dari proyeksi ini dapat dilihat gambaran bentuk dan ukuran asli dari kemasan. Gambar 6.7 dibuat dengan menggunakan proyeksi Eropa.

6.5.2. Modifikasi Fitur Kemasan 2

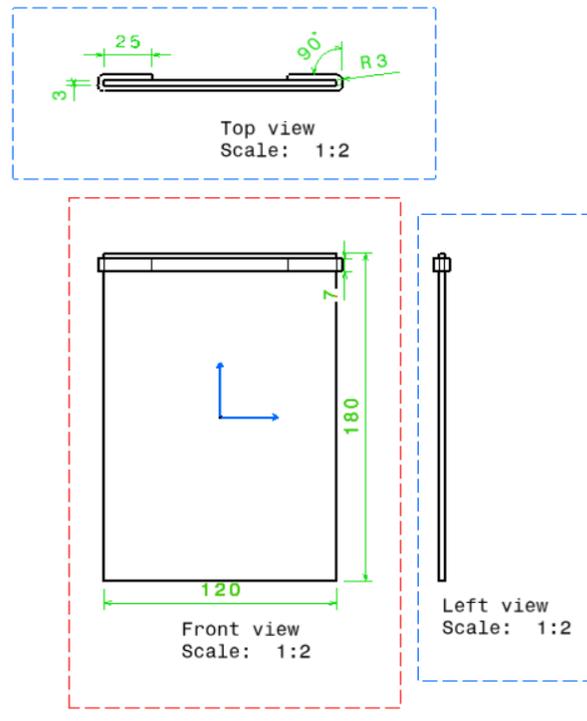
Modifikasi kemasan kedua adalah dengan memanfaatkan *tin tie* atau pita perekat yang berfungsi untuk menjaga makanan yang berada didalam kemasan dari pengaruh lingkungan luar serta agar ringkas untuk disimpan. Cara penggunaan dari pita perekat ini adalah *customer* dapat menggulung kemasan dengan menggunakan *tin tie* selanjutnya lipat *tin tie* pada kedua sisinya untuk mengunci lipatan. Gambar 6.8 dan Gambar 6.9 merupakan 3D desain dari modifikasi fitur kemasan 2 :



Gambar 6.8. Modifikasi Fitur Kemasan 2 Tampak Depan



Gambar 6.9. Modifikasi Fitur Kemasan 2 Tampak Belakang



Gambar 6.10. Proyeksi Kemasan 2

Dapat dilihat pada gambar 6.10 adalah proyeksi dari 3D desain modifikasi fitur desain kemasan 2. Gambar 6.10 dibuat dengan menggunakan proyeksi Eropa.

6.6. Pemilihan Desain

Pemilihan desain dilakukan dengan cara memperlihatkan dua alternatif model kemasan yang telah didesain oleh peneliti. Dari hasil desain kemasan tersebut pemilik memilih desain modifikasi fitur kemasan 1. Menurut pemilik desain kemasan ini lebih *simple* dan murah jika dibandingkan dengan modifikasi fitur kemasan 2. Pemilik mengatakan biaya pembuatan desain modifikasi fitur pada kemasan 1 lebih murah karena pada alternatif desain modifikasi kemasan 2 model kemasannya menggunakan *tin tie* atau pita perekat yang membuat biaya kemasan menjadi lebih mahal. Pemilik juga berpendapat bahwa waktu menggulung pita perekat pada kemasan juga akan menghabiskan waktu untuk mengemas kue kipo.

BAB 7 IMPLEMENTASI

7.1. Implementasi Kemasan Baru

Setelah pemilik UKM menentukan model kemasan yang diinginkan, kemudian desain kemasan baru dicetak dan berikutnya adalah implementasi kemasan baru. Pada tahapan implementasi, peneliti melakukan pengujian umur simpan produk dengan membandingkan kemasan yang di *sea/* menggunakan bahan aluminium foil dan kemasan vakum yang menggunakan plastik nylon.

Pada saat melakukan pengujian peneliti mengalami beberapa kendala. Kendala yang pertama adalah kemasan baru tidak cocok digunakan untuk mengemas adonan kue kipo seperti pada rencana awal. Untuk itu peneliti tidak dapat menggunakan label tata cara penyajian seperti yang terlihat pada Gambar 6.5. Sebagai gantinya berikut adalah label kemasan baru yang didesain oleh peneliti sesuai dengan diskusi dan kesepakatan dengan pemilik. Gambar 7.1. merupakan label informasi kue kipo yang baru.



Gambar 7.1. Label Informasi Produk

Untuk implementasi pengemasan adonan kue kipo dapat dilihat pada gambar 7.2. Berikut adalah gambar implementasi pengemasan adonan kue kipo:



Gambar 7.2. Implementasi Kemasan Adonan Kipo

Dapat dilihat pada Gambar 7.2, adonan kue kipo yang dikemas dan dilakukan perlakuan seal dan vakum menempel satu dengan yang lainnya sehingga tidak terlihat lagi bentuk asli dari kue kipo. Hal tersebut disebabkan karena adonan kue kipo memiliki tekstur yang kenyal serta mudah lengket. Dari hasil uji coba tersebut kemudian peneliti memutuskan untuk mencoba mengemas kue kipo yang sudah melalui proses pemasakan. Selanjutnya setelah melakukan *brainstorming* dan percobaan, pemilik memutuskan pada kemasan baru dibuat untuk memuat kipo sebanyak 15 buah.

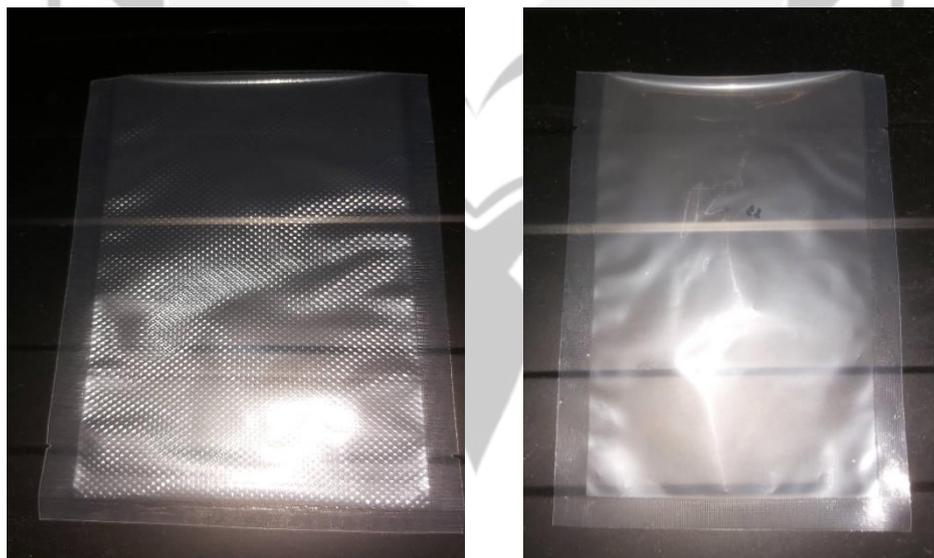
Kendala berikutnya terkait dengan model plastik yang digunakan untuk melakukan proses pemvakuman. Pada saat peneliti mencoba untuk memvakum kemasan dengan menggunakan plastik nylon polos, udara yang berada di dalam kemasan tidak tersedot dengan baik sehingga masih ada udara yang tertinggal pada kemasan. Kemudian setelah dilakukan proses diskusi dengan beberapa pihak kemasan, peneliti disarankan untuk menggunakan plastik nylon *emboss*. Pihak kemasan berpendapat bahwa vakum yang digunakan untuk mengemas memiliki daya serap udara yang rendah, dengan menggunakan plastik nylon *emboss* (plastik yang memiliki tekstur pada salah satu sisinya) diharapkan dapat lebih maksimal dalam mengeluarkan udara.

Kemudian setelah mendapatkan saran dari pihak kemasan, peneliti mencoba kembali mengemas kue kipo dengan cara divakum menggunakan plastik nylon *emboss*. Berikut adalah hasil vakum menggunakan plastik nylon *emboss*:



Gambar 7.3. Vakum Kemasan Plastik Nylon *Emboss*

Pada Gambar 7.3 dapat dilihat bahwa kemasan vakum yang dikemas menggunakan plastik nylon *emboss* sudah sempurna, karena tidak ada lagi udara atau uap air yang berada didalam kemasan. Gambar 7.4. merupakan contoh jenis plastik vakum, yaitu plastik vakum *emboss* dan nylon polos:



Gambar 7.4. Plastik Nylon *Emboss* dan Plastik Vakum Polos

7.2. Penentuan Umur Simpan

Waluyo (2001) menyebutkan bahwa umur simpan makanan merupakan periode waktu pada suatu produk dimana kondisinya masih baik serta aman untuk dikonsumsi. Proses penentuan umur simpan pada penelitian ini dilakukan dengan

membandingkan metode pengemasan dengan menggunakan seal pada kemasan aluminium foil dan vakum pada kemasan plastik nylon. Untuk menentukan umur simpan, peneliti melibatkan 15 responden untuk menilai aroma, rasa, dan tekstur kue kipo pada kemasan baru. Kemasan baru akan diuji coba dengan masa simpan selama 48 jam, 72 jam, dan 96 jam. Gambar 7.5. merupakan tampilan kemasan kue kipo baru yang akan diuji coba dengan melibatkan penilaian dari responden :



Gambar 7.5. Uji Coba Kemasan Aluminium Foil Seal dan Plastik Vakum

Percobaan Umur Simpan Selama 48 Jam Pada Suhu Ruang:

Proses percobaan dilakukan dengan melibatkan 15 responden yang terdiri dari pemilik dan konsumen yang dipilih secara acak. Pada tahap percobaan pertama didapatkan data bahwa sebanyak 9 responden sudah pernah mengonsumsi kue kipo dan sebanyak 6 responden belum pernah mengonsumsi kue kipo. Selanjutnya pada tahap uji coba aroma sebanyak 13 orang yang menyukai kue kipo yang dikemas dengan plastik vakum dan sisanya menyukai kue kipo yang dikemas dengan menggunakan aluminium foil seal. Dari hasil wawancara uji aroma diketahui bahwa dua orang responden yang menyukai kemasan aluminium foil seal belum pernah mengonsumsi kue kipo sebelumnya. Selanjutnya dilakukan uji rasa dan didapatkan hasil bahwa sebanyak 12 responden menyukai kue kipo yang dikemas dengan menggunakan plastik vakum dan sisanya menyukai kue kipo yang dikemas dengan menggunakan aluminium foil. Dari hasil wawancara uji rasa diketahui bahwa 3 orang responden yang menyukai kemasan aluminium foil, dua diantaranya belum pernah mengonsumsi kue kipo. Selanjutnya pada uji coba tekstur, sebanyak 7 responden menyukai tekstur kue

kipo yang menggunakan kemasan plastik vakum dan sisanya menyukai kue kipo yang dikemas dengan menggunakan aluminium foil. Dari hasil wawancara uji tekstur diketahui bahwa 8 responden yang menyukai kemasan aluminium foil diantaranya sebanyak 6 orang sudah pernah mengkonsumsi kue kipo sebelumnya dan sisanya belum pernah mengkonsumsi.

Percobaan Umur Simpan Selama 72 Jam Pada Suhu Ruang:

Pada tahap percobaan dua didapatkan 15 responden penelitian dimana sebanyak 6 responden sudah pernah mengkonsumsi kue kipo dan sebanyak 9 responden belum pernah mengkonsumsi kue kipo. Uji coba ini masih dilakukan dengan melibatkan pemilik dan konsumen yang didapat secara acak. Pada tahap uji coba aroma kue kipo yang dikemas selama 72 jam, hasilnya seluruh responden sudah tidak menyukai lagi aroma kue kipo yang dikemas dengan menggunakan aluminium foil. Selanjutnya dari pengujian rasa seluruh responden mengeluhkan munculnya rasa sedikit masam pada adonan kue kipo yang dikemas dengan aluminium seal. Kemudian saat dilakukan uji coba tekstur kue kipo, seluruh responden mengeluhkan tekstur kue kipo yang padat dan keras pada kemasan vakum. Dari hasil penelitian ini peneliti menentukan umur simpan kue kipo adalah 2 hari jika disimpan pada suhu ruang, karena sebagian besar responden masih dapat menikmati kue kipo dalam jangka waktu tersebut.

7.3. Pemilihan Bahan Kemasan Baru

Dari hasil uji coba yang telah dilakukan, peneliti merekomendasikan pemilik untuk menggunakan kemasan plastik vakum. Hal ini dikarenakan sebagian besar responden lebih menyukai aroma, rasa dan tekstur kue kipo yang dikemas dengan menggunakan kemasan vakum dibandingkan kemasan aluminium foil seal. Rahmadana (2016) menyebutkan bahwa ada kemungkinan masih terdapat celah udara pada kemasan yang di *seal* sehingga menyebabkan udara dan uap air mudah untuk masuk. Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui penyebab kurang awetnya kue kipo yang dikemas dengan menggunakan aluminium foil *seal*.

Kemudian pada kue kipo yang dikemas selama 72 jam didapatkan hasil bahwa semua responden mengeluhkan perubahan rasa dan aroma pada kue kipo yang dikemas dengan aluminium foil *seal* namun tidak mengeluhkan perubahan rasa dan aroma pada kemasan vakum. Semakin tinggi kadar air yang terdapat pada makanan maka perkembangan mikroorganisme yang menyebabkan proses pembusukan akan semakin cepat yang merupakan hasil penelitian Simatupang

(2014). Hal tersebutlah yang menjadi salah satu penyebab kue kipo tidak bertahan lama meski dikemas dengan cara seal atau vakum. Kemudian pada kemasan vakum semua responden mengeluhkan padat dan kerasnya tekstur kue kipo. Hal ini seperti penelitian yang ditemukan oleh Novia (2012) karena makanan yang dikemasnya dengan menggunakan vakum seiring bertambahnya hari tekstur keempukannya mulai berkurang dikarenakan hilangnya udara dan uap air pada makanannya.

7.4. Perbandingan Kemasan Lama dan Baru

Redesain kemasan kue kipo dilakukan berdasarkan keinginan serta kebutuhan dari pemilik, konsumen dan *reseller*. Untuk mengetahui apakah kemasan baru yang didesain sudah sesuai atau tidaknya, maka dilakukan perbandingan penilaian pada kemasan lama dan baru dengan melibatkan pemilik, konsumen dan *reseller* sebagai tim penilai. Aspek yang dinilai pada kemasan adalah fitur serta kriteria kemasan sesuai dengan prioritas kebutuhan dan keinginan responden berdasarkan kuesioner 1. Proses penilaian dilakukan dengan cara wawancara secara langsung dengan responden. Pada tahap ini peneliti akan menanyakan berapa skor yang akan diberikan oleh responden pada kemasan lama dan yang baru dengan menggunakan skala penilaian 10 sampai 100. Proses pengambilan data dilakukan bersamaan dengan pengujian umur simpan kemasan.

Tabel 7.1. Perbandingan Kemasan Lama dan Baru

Variabel Kemasan			
Visibilitas	Nilai Rata-rata Kemasan Baru	Nilai Rata-rata Kemasan Lama	
Daya tarik rancangan kemasan kue kipo yang baru dan lama bagi responden	70,3	67,6	
Penilaian responden terhadap ukuran kemasan kipo yang baru dan lama	73,5	65,5	
Penilaian responden terhadap warna kemasan kipo yang baru dan lama	67,2	70,4	
Penilaian responden mengenai daya tarik tulisan dan gambar kemasan kipo yang baru dan lama	84,2	82,7	
Informasi			
	Penilaian responden mengenai kelengkapan informasi pada kemasan kipo (misal: tanggal kedaluarsa, tanggal produksi, cara penyimpanan dan jumlah kipo dalam kemasan) pada kemasan yang baru dan lama	83,2	60,5
Penilaian responden mengenai kemudahan dalam membaca informasi pada kemasan kipo yang baru dan lama (misal: alamat produksi, nama UKM, komposisi, denah lokasi)	85	80,4	

FITUR KEMASAN

Tabel 7.1. Perbandingan Kemasan Lama dan Baru (lanjutan)

Variabel Kemasan			
DAYA TARIK EMOSIONAL		Nilai Rata-rata Kemasan Baru	Nilai Rata-rata Kemasan Lama
	Penilaian responden mengenai daya tarik emosional dari bentuk dan ciri khas pada kemasan yang baru dan lama	74,3	68,6
	Penilaian responden mengenai kesesuaian produk yang dikemas dengan model desain kemasan kue kipo yang baru dan lama	62,9	78,4
FITUR KEMASAN	Kepercayaan responden pada kualitas kue kipo yang dikemas dengan model kemasan yang baru dan lama	80,6	60,8
	DAYA KEMAMPUAN UNTUK BEKERJA		
	Penilaian responden mengenai kemudahan kue kipo untuk disimpan kembali apabila tidak habis dikonsumsi menggunakan kemasan yang baru dan lama	64,4	59
	Penilaian responden mengenai kemudahan kemasan untuk dibuka dan ditutup kembali	70,2	69,7
	Penilaian responden mengenai kehandalan kemasan dalam melindungi produk dari pengaruh cuaca dan udara luar	84,3	60,5

Tabel 7.1. Perbandingan Kemasan Lama dan Baru (lanjutan)

<p>Variabel Kemasan</p>	 <p>Nilai Rata-rata Kemasan Baru</p>	 <p>Nilai Rata-rata Kemasan Lama</p>	
<p>KRITERIA KEMASAN KUESIONER 1</p>	<p>Penilaian responden mengenai aspek keamanan kemasan untuk makanan pada kemasan baru dan lama</p>	<p>80,3</p>	<p>70,8</p>
	<p>Penilaian responden mengenai kemudahan kemasan untuk dibawa kemanapun</p>	<p>85</p>	<p>60,4</p>
<p>Harga Kemasan</p>	<p>Kemasan Baru</p>	<p>Kemasan Lama</p>	
	<p>Rp. 1.450 / 3 porsi kipo</p>	<p>Rp. 200 / 1 porsi kipo</p>	

Pada Tabel 7.1. dapat dilihat bahwa kemasan baru memiliki harga yang lebih mahal Rp. 1250 jika dibandingkan dengan kemasan yang lama, namun kemasan baru dapat digunakan untuk menyetok kue kipo selama 2 hari. Berdasarkan diskusi dengan pemilik, kemasan baru ini akan dijadikan sebagai pertimbangan untuk mengemas kue kipo sebagai oleh-oleh suatu hari nanti.

7.5. Analisis Biaya

Berikut adalah estimasi biaya penjualan dari kue kipo yang dikemas dengan menggunakan desain kemasan yang baru.

Harga jual kemasan lama = Rp. 2500

Harga kemasan kue kipo yang lama = Rp. 200

Biaya modal + laba = Rp. 2500 – Rp. 200 = 2300 untuk 1 porsi kue kipo

Harga kemasan baru= Rp. 1450

Estimasi harga jual kue kipo dengan model desain yang baru= Rp. 1450 + (Rp. 2300 x 3 porsi kipo) = Rp. 8350 untuk 3 porsi kue kipo yang dikemas menggunakan model desain baru.

Analisis biaya ini masih merupakan analisis biaya penjualan kasaran dan belum sampai pada harga jual kemasan produk yang sebenarnya karena pemilik belum memiliki rencana untuk menerapkan desain kemasan kue kipo yang baru dalam waktu dekat ini.

7.6. Pangsa Pasar Kemasan Lama dan Baru

Berdasarkan hasil *brainstorming* yang telah dilakukan dengan pemilik, saat ini kue kipo yang dikemas dengan menggunakan kemasan yang lama masih dipasarkan pada daerah Kotagede saja. Kue tersebut saat ini hanya dipasarkan ke toko oleh-oleh dan pasar yang berada pada daerah Kotagede. Hal ini menyebabkan kue tersebut belum banyak dikenal oleh masyarakat diluar daerah Kotagede.

Untuk kemasan kue kipo yang baru karena memiliki umur simpan yang lebih lama dibandingkan dengan kemasan kue kipo yang lama, rencananya kue ini akan dipasarkan ke toko oleh-oleh, restoran tradisional, dan pasar diluar daerah Kotagede.

BAB 8

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1. Kesimpulan

Berikut kesimpulan dari penelitian perancangan ulang kemasan kue kipo di UMKM bu Djito menggunakan metode kreatif.

- a. Kemasan vakum dapat membuat kue kipo menjadi lebih awet jika dibandingkan dengan kemasan aluminium foil *seal*. Hal ini dikarenakan adanya kemungkinan masih terdapat celah udara pada kemasan yang di *seal* sehingga menyebabkan udara dan uap air mudah untuk masuk.
- b. Kemasan baru dapat digunakan untuk mengemas 15 buah kue kipo dan memiliki umur simpan selama 2 hari
- c. Biaya pembuatan kemasan kue kipo lama yaitu Rp.200 dan untuk kemasan baru yaitu Rp.1450
- d. Kemasan baru kue kipo hampir unggul pada semua aspek fitur kemasan jika dibandingkan dengan kemasan yang lama, kecuali pada aspek visibilitas warna kemasan dan aspek daya tarik emosional mengenai kesesuaian produk yang dikemas dengan model kemasan yang dipakai.

8.2. Saran

Berikut kesimpulan dari penelitian perancangan ulang kemasan kue kipo di UMKM bu Djito menggunakan metode kreatif.

- a. Kemasan yang baru belum mampu melindungi kue kipo dalam jangka waktu yang lama, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menganalisis kemungkinan-kemungkinan lain diluar penelitian ini agar hasil penelitiannya dapat lebih efektif lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heritage Dictionary of the English Language* (5th ed). (2006). USA: houghton mifflin harcourt.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta: Jakarta
- Astawan, M., Nurwitri, C.C., & Rchim, D.A. (2015). Kombinasi Kemasan Vakum dan Penyimpanan Dingin untuk Memperpanjang Umur Simpan Tempe Bacem, 24(2), 125- 134.
- Belch, G.E., & Belch, M.A. (2003). *Advertising and Promotion, An Integrated Marketing Communication Perspective* (6th Edition). New York: McGraw Hill.
- Conte, A., Gammarielo, D., Giulio, S.D., Attanasio, M., & Nobile, M.A. (2009). Active Coating and Modified- Atmosphere Packaging to Extend the Shelf Life of Fior di Latte Cheese, pp. 887-894.
- Cross, N. (2000). *Engineering Design Method: Strategies for Product Design*. Jakarta: John Wiley & Sons LTD.
- Danger, E.P. (1992). *Selecting colour for packaging*. England: Gower Technical Press Ltd.
- Dipta, I.W. (2017). Pemasaran Produk UKM ke Luar Negeri Terkendala Kemasan. Diakses tanggal 20 Januari 2019 dari <https://www.pikiran-rakyat.com/>
- Elisa, J., & Mimi, N. (2006). *Buku Ajar Teknologi Pengemasan*. Medan: Departemen Teknologi Pertanian.
- Gopal, T.K.S., & Mohan, C.O. (2015). Smart Packaging System for food Applications: A Review, pp. 125-135.
- Gunarsa, D. (2012). *D & D Entrepreneurship*. Diakses tanggal 10 Februari 2019 dari. <https://www.kemasanukm.com/>

- Hartanto, S., Yuwono, E.C., & Soewito, B.M. (2014). Perancangan Desain Kemasan Produk Homemade Pie “391” Surabaya, 121-131.
- Julianti, S. (2014). *The Art of Packaging*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kaihatu, T.S. (2014). *Manajemen Pengemasan Yogyakarta*. Andi Offset: Yogyakarta.
- Koswara, S. (2003). *Tepung Santan, Suatu Alternatif Pengawetan*. Diakses tanggal 10 Februari 2020 dari www.Ebookpangan.com
- Mareta, D.T & Sofia, N.A. (2012). *Pengemasan Produk Sayuran dengan Bahan Kemas Plastik pada Penyimpanan Suhu Ruang dan Suhu Dingin*, 7(1), pp. 26-40.
- Mastuti, T.S & Handayani, R. (2014). Pemanfaatan Daun Sebagai Pembungkus Makanan Tradisional Oleh Masyarakat Bangka, pp. 21- 32.
- Mumami, A.A., Abdelall, E., & Stone, R.T. (2018). A Design for Affordances Framework for Product Packaging: Food Packaging Case Study, pp. 65-78
- Novia. (2012). Kemasan Bolu Vakum dan non Vakum, pp. 1-10
- Nugroho, J.S. (2003). *Perilaku Konsumen Konsep dan Implikasi untuk Strategi dan Penelitian Pemasaran*. Jakarta: Kencana.
- Nur, M. (2009). Pengaruh Cara Pengemasan, Jenis Bahan Pengemas dan Lama Penyimpanan Terhadap Sifat Kimia, Mikrobiologi, dan Organoleptik Sate Bandeng, 14(1), pp. 1-11.
- Opara, U.L., & Mditshwa, A. (2013). A Review on The Role of Packaging in Securing Food System: Adding Value to Food Products and Reducing Losses and Waste, pp. 2621-2630.
- Ozpolat, E., Patir, B., Guran, H.S., & Gul, M.R. (2013). Effect of Facum- Packing Method on the Shelf-Life of *Capoeta umbra* sausage, pp. 178-184.
- Prakosa, R.F., & Tontowi, A.E. (2010). Perbandingan Metode Rasional dengan Kreatif Untuk Mendesain Alat Bantu Pasang Lampu, pp. 111-124.

Rahmadana, N.M .(2016). Pengaruh Display Produk Dan Suasana Toko Terhadap Pembelian Impulsif di Minimarket Eramart Cabang Lembuswana Samarinda, pp. 2255- 5408.

Schultz, D. (2003). *Psikologi Pertumbuhan*. Yogyakarta: Kanisius.

Shimp, A. (2014). *Komunikasi Pemasaran Terpadu Dalam Periklanan dan Promosi*. Salemba Empat: Jakarta

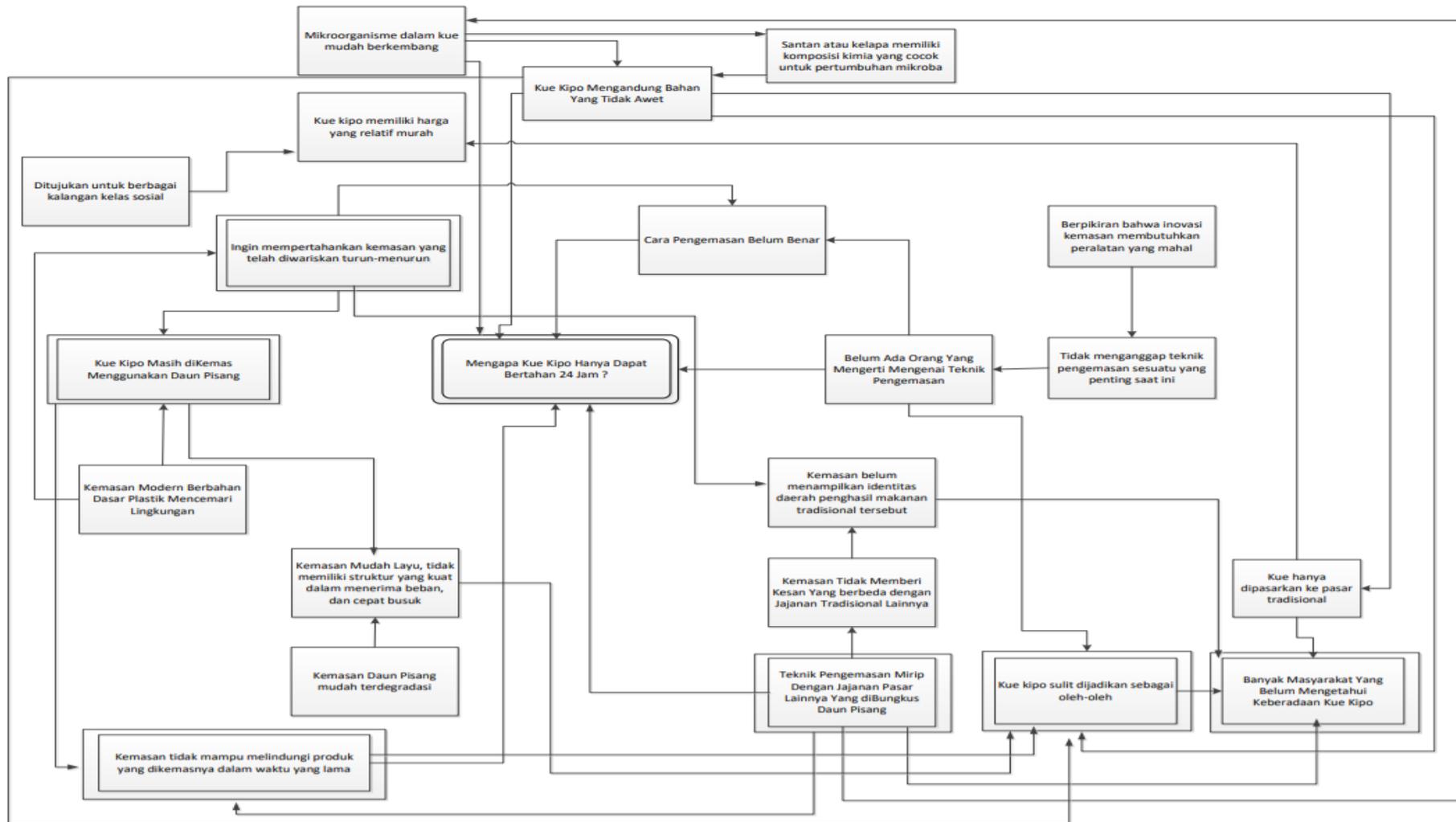
Simatupang, R.M .(2014). Formulasi Dan Evaluasi Sifat Sensoris Dan Fisiokimia Produk Flakes Komposit Berbahan Dasar Tepung Tapioka, Tepung Kacang Merah Dan Tepung Konjac, 3(1), pp. 64-73.

Sugiyono.(2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cetakan ke-17). Bandung: Alfabeta.

Waluyo, S. (2001). *Teknik Pengolahan Hasil Pertanian 1*. UNILA: Lampung

Warsiki, E., Sunarti, T.C., & Nurmala, L. (2013). Kemasan Antimikrob Untuk Memperpanjang Umur Simpan Bakso Ikan, 18(2), pp. 125-131

Lampiran 1: Interelasi Diagram



Tabel 2.1. Matriks Jurnal Utama

No	Jurnal	Peneliti	Materi					
			Redesain Kemasan	Bahan Kemasan	Cara Pengemasan	Teknologi Kemasan	Metode Kreatif	Kerangka Keterjangkauan Kemasan
1	perancangan desain kemasan produk <i>homemade pie</i> "391" Surabaya	Hartanto . dkk (2014)	√				√	
2	Perbandingan Metode Rasional Dengan Kreatif Untuk Mendesain Alat Bantu Pasang Lampu	Prakosa dan Tantowi (2010)					√	
3	Pengaruh Cara Pengemasan, Jenis Bahan Pengemas, dan Lama Penyimpanan Terhadap Sifat Kimia, Mikrobiologi, dan Organoleptik Sate Bandeng	Nur (2009)		√	√			

Lanjutan Tabel 2.1. Matriks Jurnal Utama

No	Jurnal	Peneliti	Materi					Kerangka Keterjangkauan Kemasan
			Redesain Kemasan	Bahan Kemasan	Cara Pengemasan	Teknologi Kemasan	Metode Kreatif	
4	Kemasan Antimikrob untuk Memperpanjang Umur Simpan Bakso Ikan	Warsiki. dkk (2013)			√			
5	Kombinasi Kemasan Vakum dan Penyimpanan Dingin untuk Memperpanjang Umur Simpan Tempe Bacem	Astawan. dkk (2015)			√			
6	Active coating and modified-atmosphere packaging to extend the shelf life of Fior di Latte cheese	Conte. dkk. (2009)			√			

Lanjutan Tabel 2.1. Matriks Jurnal Utama

No	Jurnal	Peneliti	Materi					
			Redesain Kemasan	Bahan Kemasan	Cara Pengemasan	Teknologi Kemasan	Metode Kreatif	Kerangka Keterjangkauan Kemasan
7	A review on the role of packaging in securing food system: Adding value to food products and reducing losses and waste	Opara dan Mditshwa (2013)				√		
8	Smart Packaging System For Food Application: A review	Gopal dan Mohan (2015)				√		
9	Effect of vacuum-packing method on the shelf – life of Capoeta umbra sausages	Ozpolat. dkk (2013)			√			
10	A Design for Affordances Framework for Product Packaging: Food Packaging Case Study	Mumami . dkk (2018)						√

Lampiran 3 : Kuesioner 1

KUESIONER 1

Kepada Responden Yth.

Bapak/Ibu/Saudara/i

Dengan hormat,

Saya Teresia Dhihan Mega Pertiwi dari Universitas Atmajaya Yogyakarta Prodi Teknik Industri, sedang melakukan penelitian berkaitan dengan "**Perancangan Ulang Kemasan Kue Kipo Di UKM Bu Djito Menggunakan Metode Kreatif**", maka pada kesempatan ini saya memohon kerjasama dari Bapak/Ibu Saudara/i untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai responden dari kuesioner ini.

Data dan isian yang Bapak/Ibu Saudara/i berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah semata.

Demikian permohonan ini diajukan, atas kesediaan Bapak/Ibu Saudara/i mengisi lembar kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Teresia Dhihan Mega Pertiwi

Universitas Atmajaya Yogyakarta

KUISIONER PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KUE KIPO YANG BEREDAR DIPASARAN SAAT INI

A. PROFIL RESPONDEN (Masyarakat)

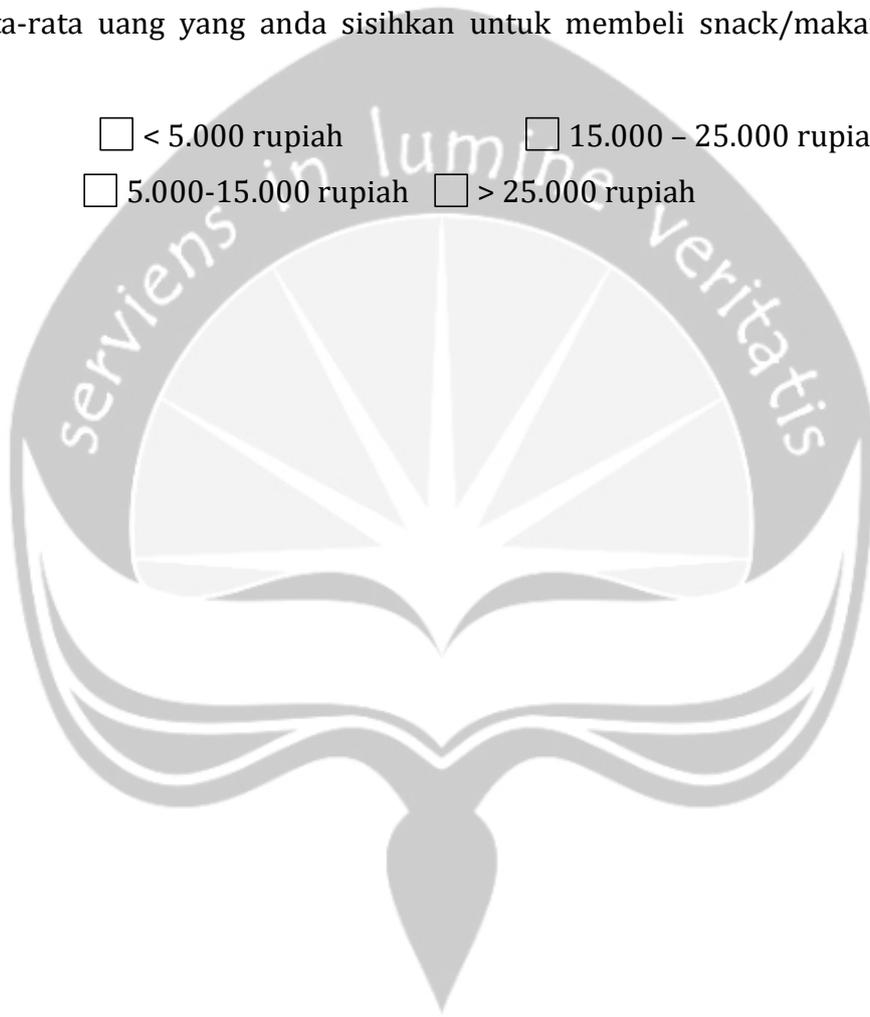
1. Usia : Tahun

2. Jenis Kelamin : Pria Wanita

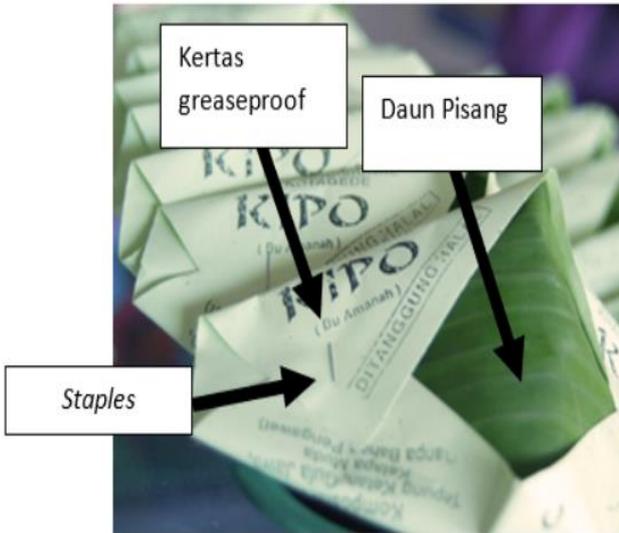
4. Berapa rata-rata uang yang anda sisihkan untuk membeli snack/makanan ringan per harinya?

< 5.000 rupiah 15.000 – 25.000 rupiah

5.000-15.000 rupiah > 25.000 rupiah



Kuesioner Tentang Kue Kipo



(Gambar kue kipo saat dikemas)



(Gambar kemasan kue kipo saat dibuka)

1. Menurut anda apa kelebihan dari kemasan kue kipo (berdasarkan gambar diatas) **(jawaban boleh lebih dari 1)**

- Kemasan mudah diperoleh
- Kemasan memiliki aroma khas yang dapat menambah cita rasa
- Kemasan ramah lingkungan
- Kemasan melindungi makanan dengan baik
- Kemasan Lentur sehingga mudah untuk dilipat
- Kemasan aman untuk digunakan
- Lainnya,

2. Menurut anda apa kelemahan dari kemasan kue kipo (berdasarkan gambar diatas) **(jawaban boleh lebih dari 1)**

- Desain kemasan belum memperhatikan elemen visual seperti warna, gambar, huruf dan tata letak (unsur desain)
- Bentuk kemasan tidak memiliki daya tarik visual, (misal: seharusnya bentuk bulat atau persegi)
- Ukuran kemasan terlalu kecil
- Kemasan mudah rusak
- Kemasan sulit dibawa

Tidak adanya informasi produk berupa tanggal kedaluarsa, komposisi dan tanggal produksi

Lainnya,

3. Apa keinginan anda untuk kemasan kue kipo yang akan dirancang? **(jawaban boleh lebih dari 1)**

Aman untuk makanan

Mudah dibawa kemanapun

Membuat kue kipo lebih awet dari kemasan sebelumnya

Desain menarik dari segi warna, gambar, huruf dan tata letak (unsur desain)

Adanya informasi produk berupa tanggal kedaluarsa, komposisi dan tanggal produksi

Kemasan tidak mudah rusak

Bentuk kemasan yang menarik (misal: persegi, bulat atau belah ketupat)

Kemasan yang memiliki ciri khas Kotagede (misal: terdapat gambar kue kipo atau masjid Agung Kotagede pada kemasan sebagai ikon dari Kotagede)

Lainnya,

Lampiran 4 : Kuesioner 2

KUESIONER 2

Kepada Responden Yth.

Bapak/Ibu/Saudara/i

Dengan hormat,

Saya Teresia Dhihan Mega Pertiwi dari Universitas Atmajaya Yogyakarta Prodi Teknik Industri, sedang melakukan penelitian berkaitan dengan "**Perancangan Ulang Kemasan Kue Kipo Di UKM Bu Djito Menggunakan Metode Kreatif**", maka pada kesempatan ini saya memohon kerjasama dari Bapak/Ibu Saudara/i untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai responden dari kuesioner ini.

Data dan isian yang Bapak/Ibu Saudara/i berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah semata.

Demikian permohonan ini diajukan, atas kesediaan Bapak/Ibu Saudara/i mengisi lembar kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Teresia Dhihan Mega Pertiwi

Universitas Atmajaya Yogyakarta



KUISIONER PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KEMASAN KUE KIPO YANG BEREDAR DIPASARAN SAAT INI

A. PROFIL RESPONDEN (Masyarakat)

1. Usia : Tahun

2. Jenis Kelamin : Pria Wanita



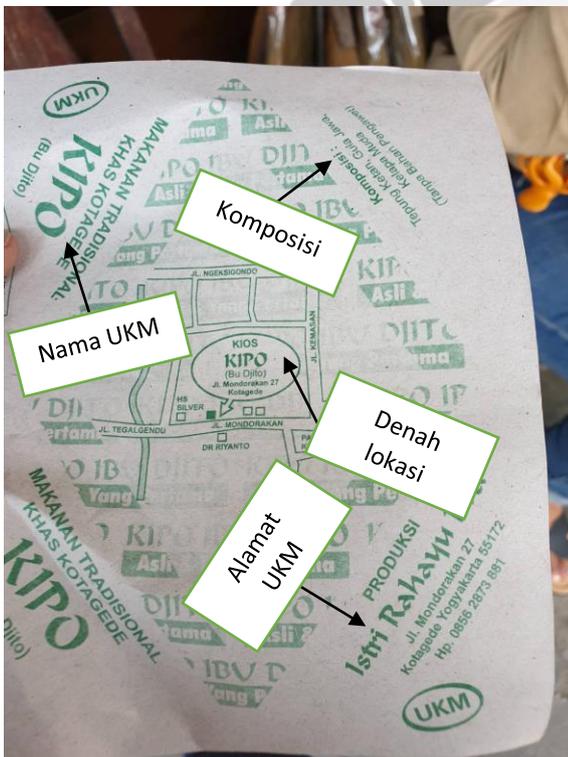
Kuesioner Tentang Visibilitas, Informasi, Emotional, Workability Pada Kemasan Kue Kipo



(Gambar 1. kue kipo setelah dikemas)



(Gambar 2. kemasn kue kipo saat dibuka)



(Gambar 3. kemasn kertas kue kipo)



(Gambar 4. daun pisang pembungkus kipo)

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda *check* (✓)

VISIBILITAS KEMASAN

1. Setujukah anda bahwa bentuk kemasan kipo yang ada saat ini sudah menarik? **(berdasarkan gambar 1)**

- Sangat Setuju
- Setuju
- Ragu-ragu
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

2. Setujukah anda bahwa ukuran kemasan kipo yang ada saat ini sudah tidak memerlukan perbaikan? **(berdasarkan gambar 1)**

- Sangat Setuju
- Setuju
- Ragu-ragu
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

3. Setujukah anda bahwa warna kemasan kipo yang ada saat ini sudah menarik perhatian anda? **(berdasarkan gambar 1)**

- Sangat Setuju
- Setuju
- Ragu-ragu
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

4. Setujukah anda bahwa tulisan dan gambar yang ada pada kemasan kipo saat ini sudah menarik perhatian anda **(berdasarkan gambar 3)**

- Sangat Setuju
- Setuju
- Ragu-ragu
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

INFORMASI KEMASAN

5. Setujukah anda bahwa informasi pada kemasan kipo saat ini sudah jelas? (misal: tanggal kedaluarsa, tanggal produksi, cara penyimpanan dan jumlah kipo dalam kemasan) **(berdasarkan gambar 3)**

- Sangat Setuju
- Setuju
- Ragu-ragu
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

6. Setujukah anda bahwa informasi pada kemasan kipo saat ini mudah dibaca? (misal: alamat produksi, nama UKM, komposisi, denah lokasi) **(berdasarkan gambar 3)**

- Sangat Setuju
- Setuju
- Ragu-ragu
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

DAYA TARIK EMOSIONAL (emotional appeal)

7. Setujukah anda bahwa kemasan kue kipo saat ini memiliki bentuk yang unik dan memiliki ciri khas ? **(berdasarkan gambar 1)**

- Sangat Setuju
- Setuju
- Ragu-ragu
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

8. Setujukah anda bahwa desain kemasan kue kipo saat ini sudah sesuai dengan produk yang dikemas? **(berdasarkan gambar 1 dan gambar 2)**

- Sangat Setuju
- Setuju
- Ragu-ragu
- Tidak Setuju

Sangat Tidak Setuju

9. Setujukah anda bahwa kemasan kue kipo yang ada saat ini sudah membuat anda yakin dan percaya pada kualitas kue kipo? **(berdasarkan gambar 1 dan gambar 2)**

Sangat Setuju

Setuju

Ragu-ragu

Tidak Setuju

Sangat Tidak Setuju

DAYA KEMAMPUAN UNTUK BERKERJA (workability)

10. Setujukah anda bahwa kemasan kue kipo yang ada saat ini gampang untuk disimpan kembali apabila produk tidak habis dikonsumsi? **(berdasarkan gambar 1)**

Sangat Setuju

Setuju

Ragu-ragu

Tidak Setuju

Sangat Tidak Setuju

11. Setujukah anda bahwa kemasan kipo yang ada saat ini mudah untuk dibuka dan ditutup kembali? **(berdasarkan gambar 1)**

Sangat Setuju

Setuju

Ragu-ragu

Tidak Setuju

Sangat Tidak Setuju

12. Setujukah anda bahwa kemasan kipo yang ada saat ini mampu melindungi produk yang dikemasnya dari pengaruh cuaca dan udara luar yang menyebabkan kue menjadi mudah rusak?

(berdasarkan gambar 1)

Sangat Setuju

Setuju

Ragu-ragu

Tidak Setuju

Sangat Tidak Setuju