

PERANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK LYEND FOOD STALL UNTUK MEMENUHI STANDAR EKSPOR

TUGAS AKHIR

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



**Maria Dessy G. J. Sobe
190610499**

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN KEMASAN PRODUK LYEND FOOD STALL UNTUK MEMENUHI STANDAR EKSPOR

yang disusun oleh

Maria Dessy Gratia Jubliyanti Sobe

190610499

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Oktober 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Ir. Hadisantono, ST., MT., Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Ir. Hadisantono, ST., MT., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Prof. Ir. The Jin Ai, S.T., M.T., D.Eng.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Ir. Brilianta Budi Nugraha, S.T., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Oktober 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Dessy G. J. Sobe

NPM : 190610499

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Perancangan Desain Kemasan Produk Lyend Food Stall Untuk Memenuhi Standar Ekspor" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2022/2023 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian 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 sebenarnya.

Yogyakarta, 10 Oktober 2023

Yang menyatakan,



Maria Dessy G. J. Sobe

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang.

(Amsal 23:18)

Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan.

(Yeremia 29:11)

Penulis ucapkan terima kasih kepada:

Tuhan Yesus Kristus yang telah menuntun membimbing, menyertai, melindungi, menopang, dan memberikan kekuatan dalam hidup sepanjang waktu.

Bapak Maxi, mama Rita, adik Rian dan semua keluarga yang senantiasa mendoakan dengan tulus hati dan selalu memberi dukungan bagi penulis hingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Claudia Fremtama, Anna Dhika, Annastasya Salsabila, Enjely Trilestari, sebagai sahabat dari awal perkuliahan dan senantiasa menemani dan memberikan dukungan bagi penulis untuk tidak menyerah dan terus melakukan yang terbaik.

Celline Freanticha, Nadya Saba, Talita Mite, Ferti sampang, sebagai sahabat penulis dari SMA yang berjuang bersama dan selalu menyemangati dikala susah dan senang.

Alsis Poleng, Diva Awang, Aldy Koten, Echa Ngepa, Echa Ndari, In Li, Anas Li, Intan Cantik Rayom Gayatri, Febronia Gisela, Wela Dama, Gwyneth, sebagai sahabat penulis yang menemani, membantu, menghibur dan juga mau mendengarkan segala keluh kesah penulis.

Mark lee NCT sebagai idol yang penulis kagumi, karena selalu menginspirasi dan memberikan energi positif serta selalu menjadi penghibur dikala sedih.

Teman-teman seperjuangan di Komunitas Mahasiswa NTT Atma Jaya (KOMANTTA) Yogyakarta, yang menjadi tempat penulis berproses dalam organisasi dan selalu menjadi teman dan keluarga di Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kuasa, rahmat dan juga berkat kemurahan-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi S1 Teknik Industri di Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP, S.T., M.T., IPU., selaku dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Ign. Luddy Indra P., M.Sc. IPU., selaku Ketua Departemen Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Twin Yoshua Raharjo Destyanto, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Hadisantono, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga, untuk memberikan pendampingan dan dukungan kepada penulis dari awal hingga penulis dapat menuntaskan Tugas Akhir dengan baik.
5. Semua Dosen Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mengajar dan memberikan bekal ilmu selama proses perkuliahan yang sangat membantu pengerjaan Tugas Akhir.
6. Ibu Sumiyati selaku pemilik UMKM Lyend Food Stall yang telah memperkenankan melakukan penelitian Tugas Akhir di tempat usahanya.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan moril maupun materi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan lancar. Kerabat dan juga teman-teman seperjuangan penulis yang sudah mendukung dan membantu dalam penyelesaian Tugas akhir.

Penulis menyadari laporan Tugas Akhir masih memiliki kekurangan, baik dari segi materi, penulisan, maupun dari segi penyajian karena keterbatasan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat menjadikan laporan Tugas Akhir ini menjadi lebih baik.

Besar harapan penulis agar laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, umumnya bagi pembaca serta dapat memberikan sumbangan bagi kemajuan dunia pendidikan terutama di bidang keilmuan Teknik Industri.

Yogyakarta, 18 Oktober 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Maria Dessy G. J. Sobe', with a stylized, cursive script.

Maria Dessy G. J. Sobe

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	x
	Daftar Gambar	xi
	Daftar Lampiran	xiii
	Intisari	xiv
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Pemetaan dan Penelusuran Masalah	3
	1.3. Rumusan Masalah	6
	1.4. Tujuan Penelitian	7
	1.5. Batasan Masalah	7
2	Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	8
	2.1. Tinjauan Pustaka	8
	2.2.1. Penelitian Terdahulu	8
	2.2. Dasar Teori	17
	2.2.1. Desain	17
	2.2.2. Fungsi Desain	17

	2.2.3. Pengembangan Produk	18
	2.2.4. Kemasan	19
	2.2.5. Fungsi Kemasan	19
	2.2.6. Faktor Desain Kemasan	20
	2.2.7. Standar	21
	2.2.8. Metode Rasional	22
	2.2.9. Teknik Sampling	27
	2.2.10. Uji Validitas dan Reliabilitas	28
3	Metodologi Penelitian	30
	3.1. Tahap <i>Empetize</i>	30
	3.2. Tahap <i>Define</i>	31
	3.3. Tahap <i>Ideate</i>	33
	3.4. Tahap <i>Prototype</i>	34
	3.5. Tahap <i>Test</i>	36
	3.6. Keunikan Masalah	36
	3.7. Standar dan Kode Etik Penelitian	37
4	Pengembangan dan Pemilihan Alternatif Solusi	38
	4.1. Profil Usaha	38
	4.2. Sistem Produksi	41
	4.3. Penelusuran Akar Masalah	42
	4.4. Pengembangan Alternatif Solusi	43
	4.5. Pemilihan Solusi	44
	4.6. Pemilihan Metode dan Tools	45

5	Data dan Pengolahan Data	49
	5.1. Pengambilan Data	49
	5.1.1. Metodologi Kajian Pasar	49
	5.1.2. Instrumen Pengumpulan Data	51
	5.1.3. Teknik Sampling	52
	5.2. Data Hasil Kuesioner	54
	5.2.1. Rekapitulasi Data Kemasan	54
	5.3. Perhitungan Nilai Rata-Rata Penilaian	56
	5.3.1. Rata-rata Penilaian Atribut	56
	5.4. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	57
	5.4.1. Uji Validitas	57
	5.4.2. Uji Reliabilitas	57
6	Perancangan Produk	61
	6.1. Klasifikasi Tujuan	61
	6.2. Penetapan Fungsi	62
	6.3. Menyusun Kebutuhan	64
	6.4. Menetapkan Karakteristik	65
	6.4.1. Identifikasi Kebutuhan Konsumen / VOC	65
	6.4.2. Menentukan Tingkat Kepentingan Relatif Atribut	66
	6.4.3. Penilaian Arah Perbaikan Karakteristik Teknik	67
	6.4.4. Membuat Matriks Atribut Kemasan Terhadap Karakteristik Teknik	67
	6.4.5. Mengidentifikasi Hubungan Karakteristik Teknik dan Atribut Kemasan	71
	6.4.6. Identifikasi Hubungan Antar Karakteristik Teknik	74

6.4.7. Menetapkan Target yang akan Dicapai untuk Karakteristik Teknik	76
6.5. Pembangkit Alternatif	77
6.6. Evaluasi Alternatif	85
6.6.1. Memberikan Pembobotan	85
6.6.2. Membuat <i>Five-Point Scale</i>	86
7 Implementasi	93
7.1. Desain Kemasan Peyek Sirih Lyend Food Stall	93
7.2. Pemilihan <i>Supplier</i>	96
7.3. Implementasi dan Evaluasi Hasil Perancangan Kemasan	98
8 Kesimpulan dan Saran	100
7.1. Kesimpulan	100
7.2. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka Terdahulu Terkait dengan Proyek	13
Tabel 4.1. Pengembangan Alternatif Solusi	43
Tabel 4.2. Pemilihan Alternatif Solusi	44
Tabel 5.1. Evaluasi Atribut Ekspor ke Malaysia	50
Tabel 5.2. Evaluasi Atribut Ekspor ke Singapura	50
Tabel 5.3. Evaluasi Atribut Ekspor ke Thailand	51
Tabel 5.4. Teknik Sampling dan Penentuan Jumlah Sampling	53
Tabel 5.5. Hasil Rekapitulasi Evaluasi Kemasan Saat Ini	54
Tabel 5.6. Hasil Rekapitulasi Kemasan yang Diharapkan	55
Tabel 5.7. Hasil Rekapitulasi Kepentingan Atribut	56
Tabel 5.8. Nilai Rata-Rata Hasil Kepentingan Atribut	56
Tabel 5.9. Hasil Uji Validitas Kepentingan Atribut	57
Tabel 5.10. Hasil Uji Reliabilitas Kepentingan Atribut	58
Tabel 6.1. Penetapan Spesifikasi Kebutuhan	64
Tabel 6.2. <i>Morphological Chart</i>	77
Tabel 6.3. Hasil Eliminasi Alternatif	78
Tabel 6.4. <i>Morphological Chart</i> Setelah Eliminasi	80
Tabel 6.5. Pembentukan Alternatif	81
Tabel 6.6. Hasil Pembobotan	85
Tabel 6.7. <i>Five-Point Scale</i>	87
Tabel 6.8. Pembentukan Alternatif Kemasan	88
Tabel 6.9. Kombinasi Kemasan	92
Tabel 7.1. Pemilihan Supplier Kemasan	97
Tabel 7.2. Checksheet Standar Ekspor ke Malaysia	98
Tabel 7.3. Checksheet Standar Ekspor ke Singapura	98
Tabel 7.4. Checksheet Standar Ekspor ke Thailand	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kemasan Karton	2
Gambar 1.2. Kemasan Peyek Sirih untuk Kemasan Karton	2
Gambar 1.3. Kemasan Alumunium Foil	3
Gambar 1.4. Hasil Survei Pendahuluan mengenai Kemasan Peyek Sirih Lyend Food Stall	4
Gambar 1.5. Nilai Ekspor Nonmigas Indonesia ke Negara ASEAN	6
Gambar 2.1. Tahapan Pengembangan Produk Baru	18
Gambar 2.2. Pohon Tujuan	23
Gambar 2.3. <i>Black Box</i>	23
Gambar 2.4. Transparan <i>Box</i>	24
Gambar 2.5. Macam-Macam Teknik Sampling	24
Gambar 2.6. House of Quality	25
Gambar 2.7. <i>Morphological Chart</i>	26
Gambar 2.8. Macam-Macam Teknik Sampling	28
Gambar 2.9. Tabel <i>Appendix 7</i>	29
Gambar 3.1. Tahap <i>Empatize</i>	31
Gambar 3.2. Tahap <i>Define</i>	32
Gambar 3.3. Tahap <i>Ideate</i>	33
Gambar 3.4. Tahap <i>Prototype</i>	35
Gambar 3.5. Tahap <i>Test</i>	36
Gambar 4.1. <i>Lyen Food Stall</i>	38
Gambar 4.2. Kemasan Karton	39
Gambar 4.3. Kemasan <i>Aluminium Foil</i>	39
Gambar 4.4. Tampak Depan Kemasan Lama	40
Gambar 4.5. Tampak Belakang Kemasan Lama	40
Gambar 4.6. Logo Usaha	41
Gambar 4.7. <i>Interrelationship</i> Diagram	42
Gambar 6.1. Pohon Tujuan	60
Gambar 6.2. <i>Black Box</i>	62
Gambar 6.3. Transparan <i>Box</i>	63
Gambar 6.4. Tingkat Kepentingan <i>Demanded Quality</i>	66
Gambar 6.5. Penilaian Arah Perbaikan Karakteristik Teknik	67

Gambar 6.6. Matriks Atribut Karakteristik Teknik	68
Gambar 6.7. Referensi Penggunaan <i>Zipper</i>	68
Gambar 6.8. Referensi Penggunaan Garis Sobek	69
Gambar 6.9. Refrensi Desain Kemasan	71
Gambar 6.10. Matriks Hubungan Atribut Kemasan dengan Karakteristik Teknik	72
Gambar 6.11. Hubungan Antar Karakteristik Teknik	75
Gambar 6.12. Target Setiap Karakteristik Teknik ⁹³	77
Gambar 7.1. Tampak Depan Kemasan	93
Gambar 7.2. Tampak Belakang Kemasan	94
Gambar 7.3. <i>Mockups</i> Tampak Depan	95
Gambar 7.4. <i>Mockups</i> Tampak Belakang	95
Gambar 7.5. Hasil Kemasan Baru	96
Gambar 7.7. Atribut Hasil Rancangan Tampak Depan	98
Gambar 7.7. Atribut Hasil Rancangan Tampak Belakang	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Wawancara dengan Ibu Sumiyati	106
Lampiran 2: Surat Persetujuan Penelitian TA	107
Lampiran 3: Produk Peyek Sirih	108
Lampiran 4: Kemasan Karton	109
Lampiran 5: Kemasan Plastik	110
Lampiran 6: Dokumentasi Ibu Sumiyati (Pemilik Usaha)	111
Lampiran 7: Tempat Usaha	112
Lampiran 8: Pencarian Jurnal di Google Shcooliar	114
Lampiran 9: Berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing	114
Lampiran 10: Kuesioner	115
Lampiran 11: Bukti Penyebaran Kuisisioner	115
Lampiran 12: Link Kuesioner	115
Lampiran 13: Bukti Wawancara Persetujuan Desain Kemasan yang Baru	116
Lampiran 14: HOQ	116
Lampiran 15: Data Nilai Ekspor Nonmigas	117

INTISARI

Lyend Food Stall merupakan usaha kecil menengah yang memproduksi aneka makanan. Salah satu produknya adalah peyek sirih. Produk peyek sirih dipasarkan hanya di sekitar daerah Yogyakarta. Pemilik usaha menginginkan untuk mengembangkan dan memperluas pangsa pasar agar produk ini dapat dikenal di mancanegara. Banyak hal yang harus dipersiapkan, salah satunya yaitu memiliki desain kemasan yang dapat membantu perluasan pangsa pasar. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan perancangan desain kemasan peyek sirih, dengan menggunakan metode rasional dan *Quality Function Deployment (QFD)*, dengan *tools* yang digunakan yaitu *House of Quality*.

Penelitian diawali dengan melakukan observasi dan wawancara bersama dengan stakeholder. Setelah itu dilanjutkan dengan identifikasi dan menganalisis masalah, melakukan studi literatur alternatif solusi, pemilihan alternatif solusi, dan pemilihan alternatif metode yang akan digunakan. Solusi yang terpilih adalah perancangan desain kemasan dari produk peyek sirih. Implementasi dilakukan dengan evaluasi pada kemasan dengan menggunakan *checksheet*, tujuan evaluasi adalah untuk mengetahui apakah hasil rancangan sudah sesuai dengan standar ekspor.

Penelitian ini, menghasilkan kemasan peyek sirih yang sudah sesuai dengan standar ekspor untuk tiga negara tujuan. *Software* yang dipakai dalam perancangan kemasan yaitu aplikasi Canva dan juga *Smartmockups*. Penelitian ini diharapkan dapat membantu UMKM lainnya sebagai acuan perancangan kemasan sehingga dapat memenuhi standar ekspor.

Kata Kunci: Pangsa Pasar, Metode Rasional, *Quality Function Deployment*, Kemasan.