

**USULAN RANCANGAN DESAIN KEMASAN
PRODUK BRIKET KOPI BERDASARKAN ASPEK
*FUNCTIONALITY DAN USABILITY***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Redemptus Mahardika

NPM : 2017610027



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2021**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Redemptus Mahardika
NPM : 2017610027
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : USULAN RANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK BRIKET
KOPI BERDASARKAN ASPEK *FUNCTIONALITY* DAN
USABILITY

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Agustus 2021

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

Pembimbing Pertama

(Romy Loice, S.T., M.T.)

Pembimbing Kedua

(Clara Theresia, S.T., M.T.)



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan

Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Redemptus Mahardika

NPM : 2017610027

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

“USULAN RANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK BRIKET KOPI BERDASARKAN ASPEK *FUNCTIONALITY* DAN *USABILITY*”

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 29 Juli 2021

Redemptus Mahardika
2017610027

ABSTRAK

Cofbriq merupakan salah satu usaha mikro yang akan memulai dalam mengolah ampas kopi dan mengembangkannya menjadi briket kopi di Indonesia. Cofbriq sebagai sebuah usaha mikro yang baru tentunya perlu upaya agar produk briket kopi yang dihasilkan memiliki *value* yang unggul dibanding produk briket lainnya. Sebagai usaha yang baru memulai tentunya diperlukan *awareness* terkait identitas maupun produk yang dihasilkan. Maka dari itu, fungsi promosional dapat diwujudkan melalui kemasan. Hal tersebut karena kemasan memiliki dua fungsi, yaitu proteksi dan promosional (Simamora, 2007).

Penelitian usulan rancangan desain kemasan dilakukan dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dan *Usability Testing*. Metode QFD merupakan metode dalam mengetahui kebutuhan dan memenuhi kebutuhan konsumen. Dalam hal ini menggunakan bantuan matriks *House of quality* untuk memenuhi aspek *functionality*. Diawali dengan identifikasi kebutuhan konsumen, identifikasi keinginan konsumen, dan evaluasi produk *benchmark*. Metode *Usability Testing* digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap alternatif desain dari segi aspek *usability*. Terdapat kriteria yang digunakan dalam *usability testing*, yaitu *efficiency*, *effectiveness*, *usefulness*, dan *satisfaction*. Pengukuran kriteria *efficiency* berdasarkan waktu penyelesaian setiap tugas. Kriteria *effectiveness* diukur melalui tingkat kesalahan dalam penyelesaian tugas. Kriteria *usefulness* diukur dengan menggunakan kuesioner *perceived of usefulness*. Sedangkan, pengukur kriteria *satisfaction* menggunakan kuesioner *After-Scenario Questionnaire* dan metode *Think Aloud*.

Penelitian menghasilkan enam alternatif desain kemasan usulan. Berdasarkan hasil evaluasi *Usability Testing* dilakukan perancangan desain kemasan akhir. Dipilihlah alternatif desain kemasan usulan ke enam sebagai rancangan kemasan akhir dengan sedikit perbaikan. Perbaikan dilakukan berdasarkan hasil dari metode *think aloud* dari segi warna dengan menggunakan warna alternatif desain kemasan usulan ketiga dan ketahanan jenis bahan terhadap air dengan melakukan *coating* pada lapisan luar kemasan serta pengamanan tambahan dengan penambahan plastik pelindung produk di dalam kemasan.

ABSTRACT

Cofbriq is one of the micro-businesses that will start processing coffee grounds and developing them into coffee briquettes in Indonesia. Cofbriq as a new micro-enterprise certainly needs efforts so that the coffee briquette products produced have superior value compared to other briquette products. As a business that is just starting, of course, awareness related to identity and products is needed. Therefore, the promotional function can be realized through packaging. This is because the packaging has two functions, namely protection and promotion (Simamora, 2007)..

Research on packaging design was carried out using the Quality Function Deployment (QFD) and Usability Testing methods. QFD method is a method of knowing the needs and meeting the needs of consumers. In this case, the House of quality matrix is used to fulfill the functionality aspect. Beginning with the identification of consumer needs, identification of consumer desires, and evaluation of benchmark products. The usability testing method is used to evaluate alternative designs in terms of usability aspects. There are criteria used in usability testing, namely efficiency, effectiveness, usefulness, and satisfaction. The measurement of efficiency criteria is based on the completion time of each task. The effectiveness criterion is measured through the error rate in completing the task. The usefulness criterion is measured by using a perceived of usefulness questionnaire. Meanwhile, measuring the satisfaction criteria using the After-Scenario Questionnaire and the Think Aloud method.

The research resulted in six alternative proposed packaging designs. Based on the results of the Usability Testing evaluation, the final packaging design is designed. The sixth proposed alternative packaging design was chosen as the final packaging design with minor improvements. Improvements were made based on the results of the think-aloud method in terms of color by using colors for the third alternative proposed packaging design and the resistance of the type of material to water by coating the outer layer of the packaging as well as additional security by adding protective plastic products inside the packaging.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat yang diberikan selama proses penyusunan skripsi yang berjudul “Usulan Rancangan Desain Kemasan Produk Briket Kopi Berdasarkan Aspek *Functionality* dan *Usability*”. Harapannya penelitian ini dapat berguna bagi Cofbriq maupun pembaca. Penulis juga berharap penelitian ini dapat dijadikan referensi terkait penelitian lainnya yang serupa di kemudian hari.

Penulis mengucapkan terima kasih atas semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan secara langsung maupun tidak langsung selama proses penyusunan skripsi ini.

1. Orang tua, adik, dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan agar penyusunan skripsi ini dapat berjalan baik dan terselesaikan.
2. Bapak Romy Loice, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Clara Theresia, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing dan membantu selama proses penyusunan skripsi.
3. Bapak Dr. Sugih Sudharma Tjandra, S.T., M.Si. dan Ibu Dr. Johanna Renny Octavia Hariandja, S.T., M.Sc., PDEng. selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan masukan untuk penelitian ini.
4. Bapak Dr. Sugih Sudharma Tjandra, S.T., M.Si. dan Ibu Yani Herawati, S.T., M.T. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan masukan untuk penelitian ini.
5. Jonathan Muliawan, Yoga Martin, Ivana, Ronald Alvando, Marco Albertus, dan Joseph Kang yang menghibur dan menemani penulis selama proses penyusunan skripsi.
6. Hakkinen Malik, Gulam, Renaldy Putra, Patrick Christian, Felix Fernaldi Chandra, Jason Reynaldi, Fernando Wadijaya, Jeffry Tanubrata, Bryan Sammy, Kevin Christopher, dan Muhammad Fauzan yang telah membantu, menghibur, dan menemani penulis selama masa perkuliahan.
7. Dimas Muchli, Eno Tantra, Gregorius Charvin, Raihansyah Dipananda, Amadhea Septining Tyas, Agustino Jonathan, Yudha, Zahrah Saffanah Siregar, Ridho, Dhyfa Frinanda, Andikha, Gabriel Rafaela, Lathifa Pane, Syifa Syahira,

Muhammad Fauzan, dan teman-teman Bali United yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah mendukung, menghibur, dan menemani selama bekerja serta selama proses penyusunan skripsi.

8. Rio Chandra, Kenneth Aristia, Jonathan M., dan Tiber Nababan sebagai tim pengembang produk Cofbriq.

9. Pihak-pihak lainnya yang telah memberikan kontribusi dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini belum sempurna. Maka dari itu, penulis mengharapkan segala masukan, kritik, dan saran dari berbagai pihak. Penulis juga menyampaikan mohon maaf dan terima kasih atas kekurangan dan dukungan yang diberikan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak yang terlibat.

Jakarta, 22 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah	I-1
I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	I-3
I.3 Batasan dan Asumsi Penelitian.....	I-9
I.4 Tujuan Penelitian	I-10
I.5 Manfaat Penelitian	I-10
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-11
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Kemasan.....	II-1
II.2 Hierarki Jordan.....	II-2
II.3 <i>Mockup</i>	II-3
II.4 Diagram Afinitas.....	II-3
II.5 <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	II-4
II.6 <i>Usability Testing</i>	II-6
II.7 Waktu Normal	II-8
BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	III-1
III.1 Identifikasi Kebutuhan.....	III-1
III.2 Identifikasi Keinginan	III-4
III.3 Evaluasi Kemasan Produk <i>Benchmark</i>	III-4
III.4 Diagram Afinitas.....	III-8
III.5 Penyusunan HOQ.....	III-8
III.6 Perancangan Alternatif Desain Kemasan Usulan.....	III-14

III.7	Evaluasi Alternatif Desain Kemasan Usulan.....	III-19
III.7.1	Kriteria <i>Efficiency</i>	III-20
III.7.2	Kriteria <i>Effectiveness</i>	III-25
III.7.3	Kriteria <i>Usefulness</i>	III-28
III.7.4	Kriteria <i>Satisfaction</i>	III-28
III.7.5	Rancangan <i>Usability Testing</i>	III-29
III.7.6	Hasil <i>Usability Testing</i> Alternatif Desain Kemasan Usulan..	III-33
III.8	Finalisasi Rancangan Kemasan	III-38
BAB IV ANALISIS		IV-1
IV.1	Analisis Identifikasi Kebutuhan.....	IV-1
IV.2	Analisis Identifikasi Keinginan	IV-2
IV.3	Analisis Evaluasi Kemasan Produk <i>Benchmark</i>	IV-3
IV.4	Analisis Penyusunan <i>House of quality</i>	IV-3
IV.5	Analisis Perancangan Alternatif Desain Kemasan Usulan.....	IV-6
IV.6	Analisis Evaluasi Alternatif Desain	IV-7
IV.7	Analisis Finalisasi Rancangan Kemasan	IV-8
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		V-1
V.1	Kesimpulan	V-1
V.2	Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Alasan Responden Memilih Produk	I-7
Tabel III.1	Kebutuhan Teridentifikasi Terkait Kemasan.....	III-2
Tabel III.2	Rekapitulasi Kebutuhan	III-3
Tabel III.3	Keinginan Teridentifikasi Terkait Kemasan	III-4
Tabel III.4	Penilaian Responden 1 Terhadap Produk <i>Benchmark</i>	III-7
Tabel III.5	Skala Penilaian Tingkat Kepentingan.....	III-9
Tabel III.6	Perhitungan <i>Relative Importance</i>	III-10
Tabel III.7	Urutan Prioritas Kebutuhan.....	III-10
Tabel III.8	Skala Penilaian Matriks <i>Competitive Benchmarking</i>	III-13
Tabel III.9	Hasil Data Repetisi Tugas Mengambil Kemasan Alternatif 3	III-20
Tabel III.10	Rekapitulasi Repetisi Perhitungan Waktu Normal Operator ..	III-22
Tabel III.11	Rekapitulasi Perhitungan Waktu Normal Setiap Tugas	III-23
Tabel III.12	Rekapitulasi Uji Data untuk Setiap Tugas	III-24
Tabel III.13	Informasi Pada Alternatif Desain Kemasan Usulan.....	III-26
Tabel III.14	Tahapan Membuka Kemasan	III-27
Tabel III.15	Tahapan Menyimpan Kemasan	III-27
Tabel III.16	Kuesioner <i>Usefulness</i>	III-28
Tabel III.17	Kuesioner <i>Satisfaction (ASQ)</i>	III-29
Tabel III.18	Daftar <i>Task Scenario</i>	III-31
Tabel III.19	Hasil Pengukuran Kriteria <i>Efficiency</i>	III-33
Tabel III.20	Hasil Penilaian Kriteria <i>Effectiveness</i>	III-34
Tabel III.21	Hasil Penilaian Kriteria <i>Usefulness</i>	III-34
Tabel III.22	Hasil Penilaian Kriteria <i>Satisfaction</i>	III-36
Tabel III.23	Rekapitulasi Komentar Responden.....	III-37
Tabel III.24	Rekapitulasi Hasil <i>Usability Testing</i>	III-38

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Produk Coffee Logs	I-5
Gambar I.2	Produk Coffee Coals.....	I-5
Gambar I.3	Produk Ecobean	I-6
Gambar I.4	Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan Pertama.....	I-7
Gambar I.5	Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan Keempat.....	I-8
Gambar I.6	Hierarki Kebutuhan Produk	I-9
Gambar I.7	Metodologi Penelitian	I-11
Gambar II.1	Diagram Afinitas	II-4
Gambar II.2	Matriks HOQ.....	II-5
Gambar III.1	Grafik Identifikasi Kebutuhan Kumulatif	III-3
Gambar III.2	Magic Coco Briquette	III-5
Gambar III.3	One's BBQ.....	III-5
Gambar III.4	Charco Thunder Magic	III-6
Gambar III.5	Arang Briket 999.....	III-6
Gambar III.6	Super Arang Briket	III-7
Gambar III.7	Diagram Afinitas Kebutuhan	III-8
Gambar III.8	Matriks <i>What</i>	III-9
Gambar III.9	Matriks <i>What</i> dan <i>How</i>	III-11
Gambar III.10	Penetapan Pewujudan Item <i>How</i>	III-11
Gambar III.11	Penetapan Hubungan Antara Item <i>How</i>	III-12
Gambar III.12	Penetapan Hubungan Antara Item <i>What</i> dengan Item <i>How</i> ..	III-12
Gambar III.13	<i>House of quality</i>	III-13
Gambar III.14	Rancangan Ukuran Alternatif Desain Kemasan Usulan 1	III-15
Gambar III.15	Rancangan Ukuran Alternatif Desain Kemasan Usulan 2	III-15
Gambar III.16	Rancangan Ukuran Alternatif Desain Kemasan Usulan 3	III-16
Gambar III.17	Alternatif Desain Kemasan Usulan 1.....	III-16
Gambar III.18	Alternatif Desain Kemasan Usulan 2.....	III-17
Gambar III.19	Alternatif Desain Kemasan Usulan 3.....	III-17
Gambar III.20	Alternatif Desain Kemasan Usulan 4.....	III-18
Gambar III.21	Alternatif Desain Kemasan Usulan 5.....	III-18

Gambar III.22	Alternatif Desain Kemasan Usulan 6.....	III-19
Gambar III.23	Hasil Uji Keseragaman Data Tugas Mengambil Kemasan Alternatif 3	III-21
Gambar III.24	Hasil Uji Normal Tugas Mengambil Kemasan Alternatif 3	III-21
Gambar III.25	Plastik Pelindung Produk	III-39
Gambar III.26	Tampak Depan dan Samping Rancangan Kemasan Final	III-39
Gambar III.27	Rancangan Kemasan Final.....	III-40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A: Penilaian Responden Terhadap Produk Benchmark

Lampiran B: Guideline Alternatif Desain Kemasan Usulan

Lampiran C: Prototipe Alternatif Desain Kemasan Usulan

Lampiran D: Hasil Uji Keseragaman Data

Lampiran E: Hasil Uji Kenormalan Data

Lampiran F: Komentar Responden Saat *Usability Testing*

**USULAN RANCANGAN DESAIN KEMASAN
PRODUK BRIKET KOPI BERDASARKAN ASPEK
*FUNCTIONALITY DAN USABILITY***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Redemptus Mahardika

NPM : 2017610027



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2021**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Redemptus Mahardika
NPM : 2017610027
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : USULAN RANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK BRIKET
KOPI BERDASARKAN ASPEK *FUNCTIONALITY* DAN
USABILITY

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Agustus 2021

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua

(Romy Loice, S.T., M.T.)

(Clara Theresia, S.T., M.T.)



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan

Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Redemptus Mahardika

NPM : 2017610027

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

“USULAN RANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK BRIKET KOPI BERDASARKAN ASPEK *FUNCTIONALITY* DAN *USABILITY*”

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 29 Juli 2021

Redemptus Mahardika
2017610027

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab I ini berisikan pendahuluan yang terdiri dari beberapa sub bab. Beberapa sub bab tersebut adalah latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, batasan dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, sistematika penulisan.

I.1 Latar Belakang Masalah

Kopi adalah minuman yang berasal dari biji kopi yang sebelumnya sudah dilakukan proses pemanggangan dan dihaluskan menjadi bubuk. Kopi di bagi menjadi dua jenis, yaitu arabika dan robusta (Saputra, 2008). Menurut Nordqvist (2019), kopi dapat memberikan manfaat, antara lain: membantu menjaga tubuh dari diabetes, mengurangi risiko terjangkit *Parkinson's disease*, dan mengurangi risiko kanker hati. Kopi merupakan salah satu minuman yang paling diminati dan dikonsumsi di seluruh dunia (Farah, 2012).

Indonesia merupakan negara yang memiliki peluang dalam industri pengolahan kopi. Hal tersebut didukung dengan pasar yang besar dan juga potensi bahan baku kopi yang dimiliki negara Indonesia. Menurut Rochim (2019), Indonesia adalah salah satu negara produsen biji kopi yang terbesar menempati peringkat keempat di dunia setelah negara Brasil, Vietnam, dan Kolombia dengan produksi sekitar 700 ribu ton per tahun atau 9% dari produksi kopi yang ada di dunia. Pada Oktober 2020 hingga Januari 2021, pengiriman kopi Indonesia meningkat 24,2% menjadi 2,47 juta kantong (ICO, 2020). Pertumbuhan status sosial kelas menengah dan perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia menyebabkan meningkatkan perkembangan industri pengolahan kopi di Indonesia. Hal tersebut didukung dengan perkembangan *roastery*, *café*, dan warung di kota besar ataupun kota kecil di Indonesia (Rochim, 2019).

Kedai kopi yang ada di Indonesia mengalami peningkatan tiga kali lipat yang pada tahun 2016 terdapat 1083 kedai menjadi 2937 kedai pada 2019. Menurut Olavia pada artikel Berita Satu (2019), Toffin sebagai *coffee business platform*, memperkirakan nilai pasar kopi di Indonesia sebesar 4,8 triliun rupiah per

tahun. Tren konsumsi kopi domestik di Indonesia terus meningkat mencapai 4800 kantong berkapasitas 60 kilogram pada tahun 2018 hingga 2019 menurut data International Coffee Organization (2020).

Tingkat konsumsi yang sangat besar berbanding lurus dengan ampas kopi yang dihasilkan. Ampas kopi memiliki kandungan senyawa seperti sakarida, serat, alkaloid, antioksidan, dan lain-lain. Maka dari itu, ampas kopi dimanfaatkan dan diolah menjadi produk lain. Salah satu hasil olahan dari ampas kopi adalah produk briket kopi. Menurut KBBI, briket adalah gumpalan dari barang lunak yang dikeraskan melalui pembakaran: arang. Briket kopi tersebut dapat digunakan ataupun dijual kembali.

Dalam menjual produk tentunya juga harus mementingkan kepuasan konsumen. Menurut Kotler dan Keller (2007), kepuasan konsumen adalah perasaan senang atau kecewa dari seseorang yang muncul akibat membandingkan kinerja produk yang dipikirkan dengan kinerja produk yang diharapkan. Berdasarkan definisi kepuasan konsumen, maka suatu produk perlu dapat memuaskan konsumen dari semua aspek, antara lain: kualitas produk dari fungsi yang diberikan sesuai dengan konsumen hingga visual yang dimiliki oleh suatu produk. Produk tentunya harus memiliki ciri dan karakteristik yang dapat membedakan dengan produk lainnya. Menurut Julianti (2017), seperti buku yang dinilai pertama kali berdasarkan sampulnya sama halnya juga dengan produk yang dinilai dari kemasannya.

Fungsi kemasan memiliki berbagai faktor yang perlu diperhatikan ditinjau dari sudut pandang logistik/perindustrian, ergonomi, dan *marketing*/promosi (Wirya, 1999). Melihat sudut pandang logistik, kemasan memiliki fungsi dalam mempermudah suatu produk untuk dibawa. Kemasan dalam sudut pandang ergonomi bertujuan meningkatkan kenyamanan konsumen. Salah satu contohnya adalah kemudahan dalam memegang atau menggenggam produk. Apabila dilihat dari sudut pandang *marketing* atau promosi, kemasan berfungsi untuk memberikan informasi mengenai produk hingga meningkatkan aspek emosional yang positif kepada konsumen. Dilihat dari berbagai sudut pandang tersebut, dapat dikatakan bahwa kemasan memiliki peranan penting bagi suatu produk. Produk yang memiliki kemasan yang baik dan unik dapat menarik perhatian konsumen untuk mengetahui lebih lanjut mengenai produk tersebut.

Menurut Klimchuk dan Krasovec (2006), desain kemasan menjadi faktor penting dalam keberhasilan rencana pemasaran merek perusahaan terintegrasi. Kemasan tidak hanya berbicara tampilan produk, namun kemasan dapat memberikan *value* dari suatu produk. Desain kemasan juga harus dapat memberikan informasi yang jelas dan spesifik suatu produk kepada konsumen. Hal tersebut juga dikarenakan bahwa kemasan merupakan bagian pertama produk yang dilihat oleh konsumen.

Menurut Simamora (2007), mengatakan bahwa kemasan memiliki dua fungsi, yaitu fungsi protektif dan fungsi promosional. Fungsi protektif berkaitan dengan bagaimana suatu kemasan dapat melindungi produk dalam prasarana transportasi, perbedaan iklim, dan saluran distribusi. Dengan kemasan yang protektif, konsumen tidak perlu khawatir mendapatkan produk yang rusak. Fungsi promosional dimaksudkan kepada hal yang menyangkut promosi desain kemasan suatu produk memperhatikan dan mempertimbangkan preferensi *market* produk dalam hal warna, ukuran, dan tampilan.

Berdasarkan pentingnya suatu desain kemasan bagi produk, maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis kemasan yang ada saat ini dan perancangan usulan kemasan produk briket arang. Hasil dari analisis yang dilakukan pada penelitian ini akan digunakan sebagai dasar dalam perancangan usulan kemasan produk. Selanjutnya, usulan kemasan produk tersebut dievaluasi untuk mengetahui bagaimana tanggapan dari konsumen terhadap desain usulan. Maka dari itu, harapannya penelitian ini dapat membantu produsen dalam membuat kemasan yang baik dan positif sesuai ekspektasi konsumen.

I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Sudrajat dan Soleh (1994), mengatakan bahwa arang adalah hasil dari pembakaran suatu bahan yang mengandung karbon yang terbentuk padat dan berpori (Triono, 2006). Briket arang merupakan arang yang memiliki bentuk menarik berupa bentuk briket yang digunakan untuk keperluan energi sehari-hari. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, briket adalah gumpalan dari barang lunak yang dikeraskan melalui pembakaran.

Briket dapat dibuat dari banyak bahan baku yang dapat ditemukan di kehidupan sehari-hari. Briket dapat dibuat dari batok kelapa, serbuk kayu, bonggol jagung, hingga ampas kopi. Briket yang umum digunakan ada beberapa jenis,

antara lain: briket gambut, briket biomassa, dan briket batu bara. Briket dibuat melalui proses penekanan dan pengepresan, proses tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan nilai kalor. Hal ini yang membuat arang berbentuk briket memiliki kelebihan dibandingkan arang biasanya. Menurut Hendra (1999), kelebihan dari briket arang, antara lain: memiliki bentuk yang seragam dan lebih padat yang dapat mempermudah dalam penyimpanan hingga proses transportasi, memiliki kualitas pembakaran yang lebih baik dibandingkan arang biasa, dan memiliki bahan baku yang nilainya lebih rendah dibanding arang biasa.

Briket kopi yang belum umum dijumpai memerlukan upaya agar dapat meningkatkan ketertarikan konsumen terhadap produk briket kopi. Cofbriq merupakan salah satu usaha mikro yang akan memulai dalam mengembangkan briket kopi di Indonesia. Cofbriq sebagai sebuah usaha mikro yang baru tentunya perlu upaya agar produk briket kopi yang dihasilkan memiliki *value* yang unggul dibanding produk briket lainnya. Sebagai usaha yang baru memulai tentunya diperlukan *awareness* terkait identitas maupun produk yang dihasilkan. Maka dari itu, fungsi promosional dapat diwujudkan melalui kemasan. Hal tersebut karena kemasan memiliki dua fungsi, yaitu proteksi dan promosional (Simamora, 2007).

Pada era sekarang, jumlah produk semakin meningkat yang juga sejalan lurus dengan situasi persaingan pasar yang semakin banyak. Persaingan pasar yang banyak dan ketat mengharuskan sebuah *brand* untuk dapat menarik perhatian konsumen. Persaingan tidak hanya terbatas pada kualitas maupun keunggulan produk namun diperlukan nilai tambah sebagai pemicu konsumen untuk memberikan respons positif terhadap suatu produk. Salah satu aspek yang merupakan pemicu utama konsumen adalah kemasan. Kemasan memegang pengaruh yang penting dalam memberikan daya tarik dan meningkatkan penjualan produk karena kemasan merupakan hal pertama yang berhadapan langsung dengan konsumen. Hal tersebut menjadikan sebuah *brand* harus memperhatikan kemasan untuk menambah nilai jual.

Berdasarkan pentingnya kemasan bagi sebuah produk, maka dilakukan penelitian untuk membantu Cofbriq dalam membuat kemasan produk karena Cofbriq sebagai sebuah *brand* baru belum memiliki kemasan. Hal pertama yang dilakukan adalah melakukan *benchmarking* terhadap tiga buah produk briket kopi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan masukan dan komentar dari konsumen terkait produk briket kopi yang sudah ada. Produk briket kopi tersebut memiliki

desain kemasan yang berbeda. Ketiga produk tersebut adalah Coffee Logs, Coffee Coals, dan Ecobean. Desain kemasan ketiga produk tersebut dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1 Produk Coffee Logs
(Sumber: <https://www.cowellsgc.co.uk/bio-bean-coffee-logs-8kg>)

Gambar I.1 merupakan produk briket kopi dari Coffee Logs. Desain kemasan Coffee Logs memiliki *hand grip*. Hal tersebut mempermudah konsumen dalam memegang dan membawa produk tersebut. Selain itu Coffee Logs memberikan ciri khas berupa warna jingga. Pada kemasannya, juga terdapat informasi logo produk, jumlah isi kemasan, keunggulan produk, dan letak dibuatnya briket kopi tersebut.



Gambar I.2 Produk Coffee Coals
(Sumber: <http://www.takepart.com/article/2015/08/15/coffee-charcoal/>)

Gambar I.2 merupakan produk briket kopi dari Coffee Coals. Coffee Coals memiliki desain kemasan produk berupa kantong *open mouth*. Desain kemasan terdapat informasi logo produk, informasi peringatan berupa *carbon monoxide hazzard*, berat produk, dan informasi bahwa produk dibuat dari *coffee grounds*.

Perpaduan warna pada desain kemasan tidak mencolok karena warna kantong dan tulisan tidak memiliki kontras yang baik dan kurang mudah dibaca.



Gambar 1.3 Produk Ecobean

(Sumber: <https://eit.europa.eu/news-events/news/eit-innoenergy-start-produces-clean-energy-coffee-waste>)

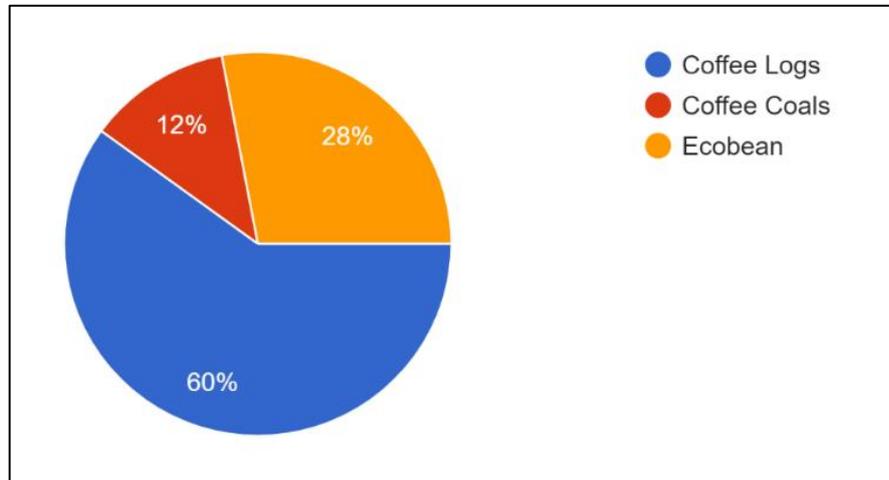
Produk ketiga adalah Ecobean yang dapat dilihat pada Gambar 1.3. Desain kemasan Ecobean berupa kantong *sewn open mouth*. Produk menonjolkan warna hijau yang menandakan produk yang *eco-friendly*. Terdapat informasi logo, jumlah produk, kegunaan produk, bahan baku, dan informasi di mana produk dibuat.

Berdasarkan ketiga produk tersebut, dilakukan penelitian awal dengan menyebarkan kuesioner dengan teknik *accidental sampling* atau *convenience sampling*). Dari penelitian awal tersebut didapatkan sebanyak 25 responden. Terdapat empat pertanyaan pada penelitian awal yang dilakukan.

1. Apabila Anda akan membeli produk briket kopi, produk manakah yang akan Anda beli? Diasumsikan harga dan ukuran semua produk adalah sama.
2. Mengapa Anda memilih produk tersebut?
3. Apa masukkan Anda terhadap kemasan produk briket kopi yang ada saat ini?
4. Apakah kemasan memengaruhi keputusan Anda dalam membeli produk briket kopi?

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan, didapatkan bahwa Coffee Logs merupakan produk yang ingin dibeli oleh responden. Sebanyak 15 responden memilih Coffee Logs. Produk dengan pilihan terbanyak kedua adalah Ecobean dengan 7 responden. Lalu, produk yang paling sedikit dipilih adalah

Coffee Coals dengan 3 responden. Hasil dari penelitian awal terhadap pertanyaan pertama dapat dilihat pada Gambar I.4.



Gambar I.4 Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan Pertama

Berdasarkan jawaban atau preferensi responden tersebut. Responden juga memberikan alasannya terkait jawabannya dalam memilih produk briket kopi. Alasan responden merujuk pada tabel I.1.

Tabel I.1 Alasan Responden Memilih Produk

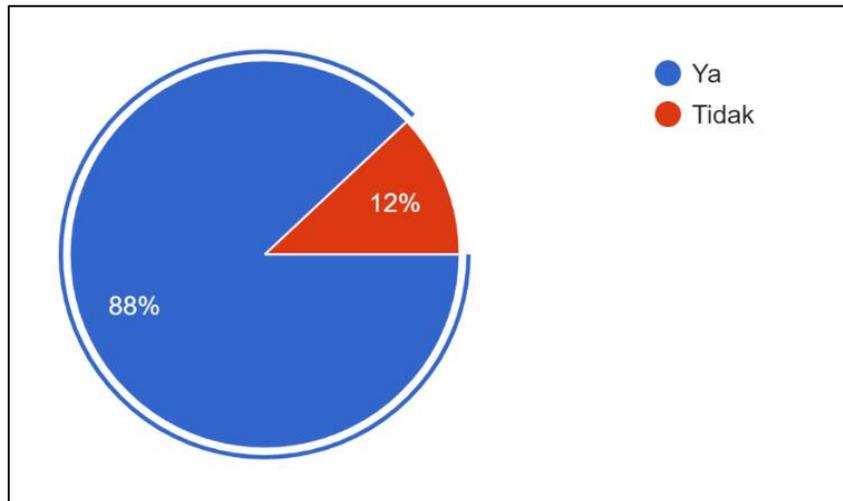
Produk	Alasan Responden
Coffee Logs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simple dan menarik 2. Memiliki handle untuk membawanya 3. Warnanya cerah
Coffee Coals	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menarik 2. Warna tulisan menggambarkan produk briket kopi
Ecobean	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warna menarik dan mencolok 2. Informasi lengkap 3. Warna memberikan kesan ramah lingkungan

Dalam penelitian awal juga ditanyakan terhadap masukkan dari responden. Berdasarkan hasil penelitian awal didapat beberapa masukkan dari responden. Masukkan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Desain kemasan dibuat mudah untuk dibawa.
2. Gunakan warna yang cerah dan menarik pada desain kemasan.
3. Kemasan dibuat dapat dibuka dan ditutup kembali.
4. Desain kemasan dibuat agar bisa melihat produk di dalamnya.
5. Kemasan dapat melindungi produk sehingga tidak mudah rusak.
6. Kemasan memuat informasi yang lengkap

7. Kemasan dibuat *eco-friendly*.

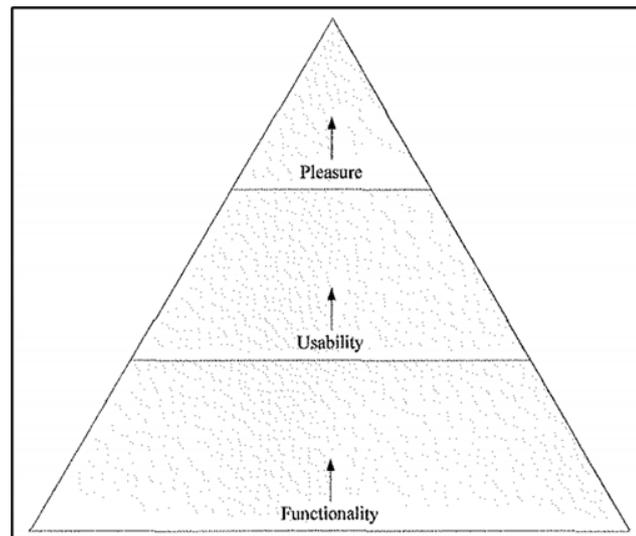
Responden juga menyatakan bahwa kemasan berpengaruh dalam memilih produk briket kopi. Merujuk pada Gambar I.5, bahwa 22 menyatakan bahwa kemasan memengaruhi keputusannya dalam membeli produk briket kopi. Sedangkan, 3 responden menjawab tidak.



Gambar I.5 Jawaban Responden Terhadap Pertanyaan Keempat

Berdasarkan hasil penelitian awal dan observasi yang dilakukan, didapatkan indikasi bahwa terdapat adanya beberapa permasalahan pada kemasan briket kopi. Permasalahan tersebut, yaitu informasi yang kurang lengkap, desain kemasan yang belum memiliki fitur yang mempermudah konsumen membawa produk, warna yang kurang menarik, tidak dapat melihat bentuk produk, dan kemasan tidak menunjukkan ciri khas produk. Mayoritas responden juga menyatakan bahwa kemasan dapat mempengaruhi keputusan responden dalam membeli produk.

Melalui hal tersebut didapatkan bahwa permasalahan utama pada Cofbriq adalah diperlukannya fungsi promosional dan proteksi melalui kemasan dikarenakan Cofbriq belum memiliki identitas yang dapat disampaikan kepada konsumen. Identitas tersebut dapat disampaikan melalui kemasan. Fungsi proteksi tentunya penting bagi keamanan produk yang dijual. Berdasarkan penelitian awal, juga terdapat berbagai komentar dan masukan dari responden yang mengarah kepada aspek *functional* dan *usability*. Sesuai dengan model hierarki kebutuhan produk yang dikembangkan oleh Jordan (2000) terkait kebutuhan produk. Hierarki tersebut dapat dilihat pada Gambar I.6.



Gambar 1.6 Hierarki Kebutuhan Produk
(Sumber: Jordan, P. W. 2000. *Designing Pleasurable Products*. London: Taylor & Francis.)

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dijabarkan dan memperhatikan hierarki kebutuhan produk Jordan, didapatkan beberapa rumusan masalah. Oleh karena ini, berikut merupakan rumusan masalah dalam penelitian.

1. Bagaimana hasil evaluasi kemasan produk *benchmark* briket kopi saat ini?
2. Bagaimana usulan rancangan desain kemasan produk briket kopi Cofbriq berdasarkan aspek *functionality* dan *usability*?
3. Bagaimana evaluasi terhadap hasil usulan rancangan desain kemasan produk briket kopi Cofbriq berdasarkan aspek *functionality* dan *usability*?

I.3 Batasan dan Asumsi Penelitian

Penelitian yang dilakukan menerapkan beberapa batasan dan asumsi penelitian. Hal ini karena adanya keterbatasan dan memfokuskan penelitian tetap kepada tujuan. Batas penelitian yang diterapkan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian tidak memperhatikan faktor harga.
2. Produk *benchmark* yang digunakan dalam penelitian adalah produk briket yang ada saat ini.
3. Perancangan desain kemasan produk hanya dilakukan terhadap kemasan primer briket kopi.

4. Perancangan desain kemasan produk dilakukan berdasarkan aspek *functionality* dan *usability*.

5. Rancangan usulan desain kemasan produk berupa *mockup*.

Selain penelitian menerapkan batasan, diterapkan juga asumsi penelitian. Asumsi yang ditetapkan pada penelitian ini adalah objek tidak mengalami perubahan desain kemasan selama penelitian.

I.4 Tujuan Penelitian

Dalam memberikan hasil penelitian yang baik, perlu ditetapkannya tujuan penelitian. Tujuan sesuai dan menjawab rumusan masalah yang ditentukan. Berdasarkan identifikasi dan perumusan masalah yang dijelaskan pada subbab sebelumnya, tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Melakukan evaluasi kemasan produk *benchmark* briket saat ini.
2. Membuat rancangan usulan desain kemasan produk briket kopi Cofbriq berdasarkan aspek *functionality* dan *usability*.
3. Melakukan evaluasi hasil rancangan usulan produk briket kopi Cofbriq berdasarkan aspek *functionality* dan *usability*.

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian dilakukan dengan harapan dapat bermanfaat bagi pihak produsen, konsumen, penulis, dan pembaca. Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pihak Produsen

Bagi pihak produsen, diharapkan penelitian ini dapat membantu produsen dalam mewujudkan desain kemasan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Hal ini juga membantu meningkatkan *value* dari produk. Dengan mewujudkan desain kemasan yang sesuai dengan konsumen memungkinkan bahwa dapat meningkatnya ketertarikan konsumen terhadap produk.

2. Pihak Konsumen

Dilihat dari sisi konsumen, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan dan kenyamanan konsumen. Selain itu, penelitian ini harapannya dapat membantu memenuhi aspek keinginan dan kebutuhan konsumen terhadap desain kemasan yang sesuai.

3. Penulis

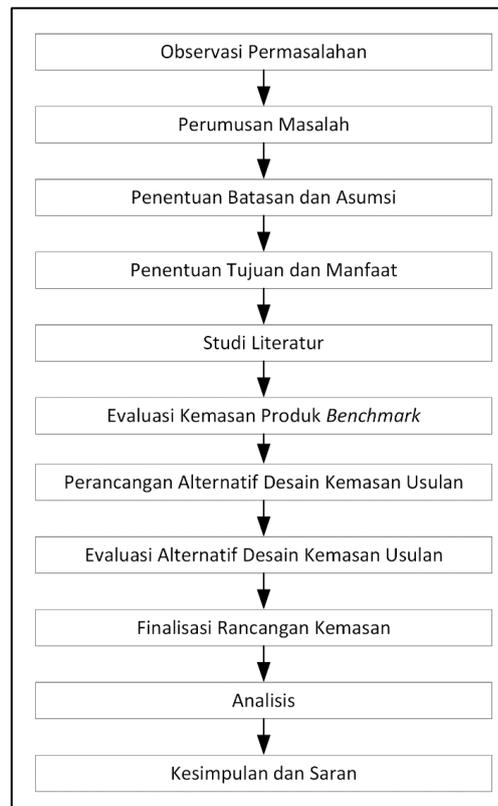
Penelitian ini harapannya dapat meningkatkan wawasan menulis dalam melakukan pengembangan desain kemasan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen.

4. Pembaca

Melalui penelitian ini, harapannya dapat meningkatkan wawasan bagi pembaca terhadap bagaimana mengembangkan desain kemasan suatu produk. Selain itu pembaca dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam melakukan penelitian lainnya ataupun penelitian lanjutan.

I.6 Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini terdapat tahapan-tahapan dalam menyelesaikan masalah yang ada. Tahapan-tahapan tersebut adalah observasi permasalahan, perumusan masalah, penentuan batasan dan asumsi penelitian, penentuan tujuan dan manfaat penelitian, studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data, perancangan usulan perbaikan, analisis, dan kesimpulan dan saran. Berikut Gambar I.7 yang merupakan penjabaran dari metodologi dalam penelitian ini.



Gambar I.7 Metodologi Penelitian

1. Observasi Permasalahan

Tahapan pertama pada penelitian ini adalah observasi permasalahan. Pada observasi permasalahan, peneliti melakukan observasi terhadap objek yang diteliti. Objek tersebut adalah briket kopi. Observasi awal dilakukan dengan membandingkan kemasan briket kopi yang ada saat ini.

2. Perumusan Masalah

Setelah dilakukan observasi permasalahan didapatkan permasalahan utama. Lalu dilakukan identifikasi dan perumusan masalah. Identifikasi dilakukan melalui penelitian awal dengan melakukan pencarian data melalui kuesioner dengan metode *accidental sampling*. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan perspektif dari sudut pandang konsumen.

3. Penentuan Batasan dan Asumsi Penelitian

Pada penelitian ini ditentukan juga Batasan dan asumsi penelitian. Hal ini bertujuan agar peneliti dapat lebih terfokus dan tidak melebar pada penelitian yang dilakukan. Selain itu, ditentukannya asumsi agar mempermudah peneliti apabila terdapat variabel yang tidak dapat dikontrol dalam penelitian yang dilakukan.

4. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian dimaksudkan dapat memberikan *output* yang dapat berguna dalam menyelesaikan permasalahan yang sudah dirumuskan. Maka dari itu, penelitian ini diperlukan penentuan tujuan. Selain itu, dalam penelitian ini juga harapannya dapat bermanfaat bagi pihak yang berkaitan dengan objek penelitian, penulis, hingga pembaca.

5. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk menambah wawasan, pendalaman, dan penguasaan materi yang digunakan dalam penelitian. Studi literatur yang dilakukan dengan melihat referensi dari buku, artikel, jurnal, dan tesis yang berhubungan dengan topik dan objek permasalahan.

6. Evaluasi Kemasan Produk *Benchmark*

Objek dalam penelitian ini terdapat beberapa produk. Berdasarkan produk yang ada saat ini, dilakukan evaluasi terhadap desain kemasan tersebut. Dilakukannya evaluasi kemasan produk *benchmark* bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan pengguna.

7. Perancangan Alternatif Desain Kemasan Usulan

Pada tahap ini dilakukan perancangan alternatif desain kemasan usulan. Perancangan kemasan usulan dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan. Perancang kemasan harus memahami bagaimana hasil dari pengolahan data untuk dapat menghasilkan desain yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen.

8. Evaluasi Alternatif Desain Kemasan Usulan

Tahap ini dilakukan evaluasi terhadap alternatif desain kemasan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui penilaian konsumen terhadap hasil usulan rancangan desain kemasan. Pada tahap ini menggunakan metode *usability testing* untuk melihat apakah hasil dan alternatif desain kemasan usulan telah memenuhi aspek *usefulness*, *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*.

9. Finalisasi Desain Kemasan

Setelah dilakukannya evaluasi terhadap hasil usulan rancangan desain kemasan, dilakukan perbaikan terhadap hasil usulan rancangan desain kemasan tersebut. Pada akhirnya, berdasarkan perbaikan tersebut akan didapatkan desain kemasan *final*.

10. Analisis

Selanjutnya, pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap metode penelitian dan penilaian terhadap usulan kemasan produk briket kopi. Analisis dilakukan untuk dapat memahami bagaimana hasil dari proses penelitian dan juga dapat membantu penelitian selanjutnya dalam meningkatkan kualitas penelitian.

11. Kesimpulan dan Saran

Tahap terakhir pada penelitian ini adalah dilakukannya penarikan kesimpulan. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan. Sedangkan, saran dimaksudkan untuk membantu dan meningkatkan kualitas penelitian selanjutnya.

I.7 Sistematika Penulisan

Pada laporan penelitian ini disusun ke dalam lima bab. Lima bab tersebut adalah pendahuluan, tinjauan Pustaka, pengumpulan dan pengolahan data, analisis, dan kesimpulan dan saran. Dengan adanya sistematika tersebut, diharapkan mempermudah pembaca dalam memahami laporan penelitian.

Penjabaran untuk setiap bab sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I pendahuluan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, proses identifikasi dan perumusan masalah, batasan dan asumsi penelitian, tujuan, manfaat penelitian, metodologi penelitian yang diterapkan dalam penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab II, yaitu tinjauan pustaka berisikan mengenai dasar teori atau studi literatur yang bertujuan untuk membantu proses pemecahan masalah pada penelitian ini. Selain itu, literatur juga digunakan untuk dijadikan dasar dalam melakukan pengolahan data pada penelitian.

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab III pengumpulan dan pengolahan data berisi tentang proses pengumpulan data. Pengumpulan data terdiri dari identifikasi kebutuhan, identifikasi keinginan, dan evaluasi produk *benchmark*. Hasil dari pengumpulan data tersebut dijadikan untuk pengolahan data yang juga dijelaskan pada bab ini. Pengolahan data tersebut, yaitu diagram afinitas, penyusunan HOQ, perancangan alternatif desain kemasan usulan, evaluasi alternatif desain kemasan usulan, dan finalisasi rancangan kemasan.

BAB IV ANALISIS

Pada bab IV berisikan analisis dari setiap pengumpulan dan pengolahan data. Analisis-analisis tersebut adalah analisis identifikasi kebutuhan, analisis identifikasi keinginan, analisis evaluasi kemasan produk *benchmark*, analisis penyusunan HOQ, analisis perancangan alternatif desain kemasan, analisis evaluasi alternatif desain, dan analisis finalisasi rancangan kemasan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab V kesimpulan dan saran dipaparkan mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian. Kesimpulan ini menjawab tujuan penelitian yang terdapat

pada bab I. Selain itu, pada bab V terdapat juga saran agar penelitian selanjutnya dapat lebih baik.