

EVALUASI KEMASAN ERGONOMIS BERBASIS *USER EXPERIENCE* UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING PADA PRODUK UMKM RUJAK CIRENG DAN CIBAY EGOY DI CIAMIS

Ikhsan Fauzan Ahadiyat

Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Galuh, Jl. RE Martadinata No. 150 Kabupaten Ciamis, Jawa Barat,
Indonesia

Email : ikhsanfauzanahadiyat@gmail.com

Abstract

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSME) play a crucial role in the local economy, including in Ciamis Regency, which is known for its culinary potential. However, many MSME products still face competitiveness challenges due to unattractive and non-functional packaging designs. This study aims to design ergonomic packaging based on user experience (UX) to enhance the competitiveness of local snack products, specifically rujak cireng and cibay Egoy. A descriptive quantitative approach was employed, with data collected through observation, interviews, and questionnaires involving consumers. The analysis was conducted using UX Mapping and ergonomic evaluation based on user anthropometric data. The findings revealed that the previous packaging was still very simple, consisting only of plain plastic without clear product information, making it less visually appealing and lacking functional features. The redesigned packaging applied kraft and metalized materials combined with a resealable zipper lock, illustrative visual design, and complete product information (ingredients, expiration date, halal certification, serving method and social media accounts). The evaluation results indicated significant improvements in functionality, aesthetics, and user emotional satisfaction. In conclusion, the new packaging does not only serve as a protective medium but also as a strategic tool to strengthen brand identity, enhance user experience, and improve the competitiveness of MSME products in the modern market.

Keywords : *Ergonomic Packaging, User Experience, Competitiveness, Product Design.*

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam perekonomian daerah, termasuk di Kabupaten Ciamis yang dikenal dengan potensi kulinernya. Namun, banyak produk UMKM masih menghadapi tantangan dalam daya saing, salah satunya akibat desain kemasan yang kurang menarik dan tidak fungsional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang kemasan ergonomis berbasis *User Experience* (UX) guna meningkatkan daya saing produk makanan ringan UMKM, khususnya rujak cireng dan cibay Egoy. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner terhadap konsumen. Analisis dilakukan menggunakan metode *UX Mapping* dan evaluasi ergonomi berdasarkan data antropometri pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemasan lama masih sederhana, hanya berupa plastik polos tanpa informasi produk yang jelas, sehingga kurang menarik secara visual dan tidak memiliki fitur fungsional. Perancangan kemasan baru menggunakan bahan *kraft* dan *metalized* dengan tambahan fitur *resealable zipper lock*, desain visual ilustratif, serta kelengkapan informasi produk (komposisi, tanggal kedaluwarsa, logo halal, cara penyajian dan akun media sosial). Evaluasi hasil perancangan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek fungsional, estetika, serta kepuasan emosional konsumen. Dengan demikian, kemasan baru tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai media strategis untuk memperkuat identitas merek, meningkatkan pengalaman pengguna, serta mendorong daya saing UMKM di pasar modern.

Kata Kunci : *Kemasan Ergonomis, User Experience, Daya Saing, Desain Produk.*

1. Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan sektor yang relatif tahan terhadap krisis dan memiliki kontribusi penting dalam perekonomian daerah. Kabupaten Ciamis dikenal sebagai salah satu daerah dengan potensi kuliner khas yang cukup besar, termasuk produk rujak cireng dan cibay Egoy. Meski memiliki cita rasa yang disukai konsumen, daya tarik produk masih rendah karena keterbatasan desain kemasan.

Kemasan bukan hanya berfungsi sebagai pelindung, juga sebagai media komunikasi visual dan strategi pemasaran. Aspek *User Experience* (UX) dan ergonomi perlu diperhatikan agar kemasan tidak hanya menarik secara estetika, juga nyaman digunakan, aman, dan informatif. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis kelemahan kemasan lama serta merancang kemasan baru berbasis UX dan ergonomi yang mampu meningkatkan daya saing UMKM di pasar.

2. Tinjauan Pustaka

Konsep utama penelitian ini mencakup beberapa teori dasar. Pertama, manajemen pemasaran yang berperan dalam menarik, mempertahankan, dan mengembangkan pelanggan (Kotler & Keller, 2022). Kedua, teori desain kemasan yang menekankan fungsi perlindungan, distribusi, serta penyampaian informasi produk (Suhartini et al., 2024).

Tujuan manajemen pemasaran antara lain meningkatkan kepuasan konsumen, memperkuat posisi kompetitif perusahaan, serta mendorong penjualan melalui strategi promosi dan distribusi yang efektif. Dalam konteks UMKM, pemasaran melalui desain kemasan sangat penting karena seringkali kemasan menjadi media utama komunikasi dengan konsumen pada saat pertama kali berinteraksi dengan produk.

Desain kemasan tidak hanya berfungsi sebagai wadah pelindung produk, juga sebagai sarana komunikasi visual dengan konsumen. Menurut Suhartini et al. (2024), desain kemasan memiliki peran strategis meningkatkan daya tarik produk, memperkuat identitas merek, dan mempengaruhi keputusan pembelian.

Ergonomi dalam desain produk memastikan kenyamanan, keamanan, serta kesesuaian dengan antropometri pengguna (Kroemer & Grandjean, 2022). Sementara itu, *User Experience* (UX) menilai interaksi menyeluruh konsumen dengan produk, meliputi aspek fungsional, visual, dan emosional (ISO 9241-210, 2010).

Dalam konteks kemasan makanan, aspek ergonomi mencakup ukuran dan bentuk kemasan agar sesuai dengan dimensi tangan konsumen, kemudahan dalam membuka dan menutup kemasan, kenyamanan saat dibawa, serta keamanan isi produk. Penerapan ergonomi yang baik mampu menciptakan pengalaman penggunaan yang lebih praktis dan menyenangkan, sehingga meningkatkan kepuasan serta loyalitas konsumen.

User Experience (UX) didefinisikan sebagai persepsi dan tanggapan konsumen terhadap suatu produk, sistem, atau layanan yang mencakup aspek emosional, kognitif, dan perilaku, sebelum, selama, maupun setelah penggunaan produk (ISO 9241-210, 2010).

Dalam desain kemasan, UX berkaitan dengan sejauh mana kemasan dapat memberikan pengalaman positif bagi pengguna. Hal ini mencakup kemudahan membuka (*usability*), informasi yang jelas dan mudah dibaca, desain visual yang menarik (*aesthetic experience*), serta perasaan puas atau senang ketika berinteraksi dengan produk (*emotional experience*).

Menurut Garrett (2011), UX mencakup lima elemen penting: strategi, lingkup, struktur, kerangka, dan tampilan visual. Penerapan kelima elemen tersebut dalam desain kemasan dapat meningkatkan efektivitas komunikasi

merek, memperkuat citra produk, dan mendorong keputusan pembelian.

Faktor daya saing produk menurut Porter (2022) dipengaruhi oleh inovasi, kualitas, harga, citra merek, dan distribusi. Integrasi ergonomi dan UX dalam desain kemasan memberikan nilai tambah berupa kenyamanan fisik sekaligus pengalaman emosional yang positif bagi pengguna (Salvendy, 2012).

3. Objek dan Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UMKM Rujak Cireng dan Cibay Ego yang beralamat Jl. H. Hasan RT04/RW02 Kelurahan Cigembor Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat. UMKM ini merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri makanan ringan. Objek penelitian ini adalah merancang desain kemasan ergonomis berbasis *user experience* pada rujak cireng dan cibay Ego.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk merancang kemasan ergonomis berbasis *User Experience* (UX). Proses ini melibatkan identifikasi kebutuhan pengguna, analisis interaksi mereka dengan kemasan produk makanan, serta evaluasi terhadap desain kemasan yang dikembangkan. Penelitian ini juga mengadopsi prinsip *user-centered design* untuk memastikan bahwa solusi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan nyata dan pengalaman pengguna (Norman, 2013; ISO 9241-210, 2019).

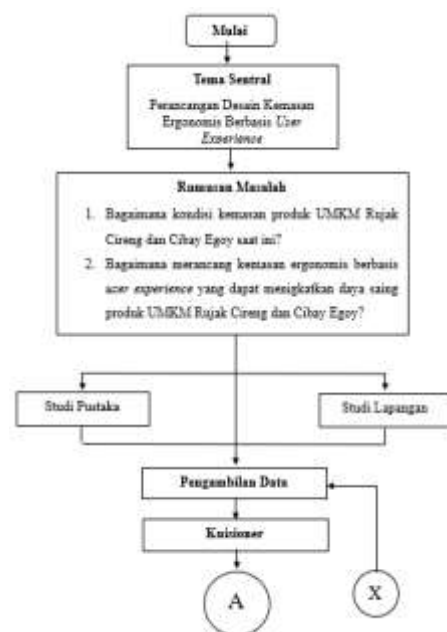
Subyek penelitian ini berfokus pada pelanggan yang telah menggunakan kemasan produk UMKM Rujak Cireng dan Cibay Ego.

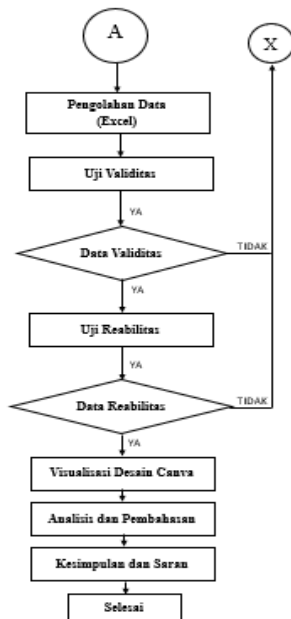
3.4 Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menginterpretasikan temuan dari observasi, wawancara, serta hasil *UX Mapping*. Fokus utama analisis ini adalah memahami bagaimana pengguna merasakan interaksi

mereka dengan kemasan, mengidentifikasi hambatan (*pain points*), serta mengevaluasi peluang peningkatan daya saing melalui desain kemasan. Metode *UX Mapping* mencakup :

1. *Costumer Journey Mapping* (CJM)
Digunakan untuk menggambarkan seluruh tahapan interaksi pengguna dengan produk dan kemasannya.
2. *Empathy Mapping*
Digunakan untuk mendalami sudut pandang pengguna, dengan membagi pengalaman ke dalam kategori utama.
3. *Pain Point & Opportunity Mapping*
Mengidentifikasi titik-titik masalah yang mengganggu pengalaman pengguna, seperti kemasan sulit dibuka, tidak nyaman digenggam, atau membingungkan dalam penggunaannya, serta peluang desain untuk meningkatkan UX, seperti fitur buka-tutup ulang, bentuk ergonomis, atau visual kemasan yang lebih menarik.
4. Sintesis *Insight UX*
Seluruh hasil pemetaan dianalisis dan disintesis menjadi *design insight*, yaitu wawasan desain yang menjadi dasar untuk pengembangan solusi kemasan ergonomis.





Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

4. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil data kuesioner ditemukan beberapa potensi masalah yang harus di perbaiki.

Tabel 1. Rata - Rata Skor

Pertanyaan	skor 1	skor 2	skor 3	skor 4	skor 5
P1	1	4	5	12	16
P2	8	8	7	9	6
P3	7	4	4	12	11
P4	0	0	12	10	16
P5	0	4	12	10	12
P6	1	3	9	15	10
P7	0	2	7	17	12
P8	3	7	11	9	8
P9	3	9	13	10	3
P10	0	6	12	10	10
P11	1	6	12	9	10
P12	2	9	11	8	8
P13	3	4	15	9	7
Rata-rata	2,231	5,077	10	10,77	9,923

Berikut adalah nilai rata-rata dari skor UX Mapping :

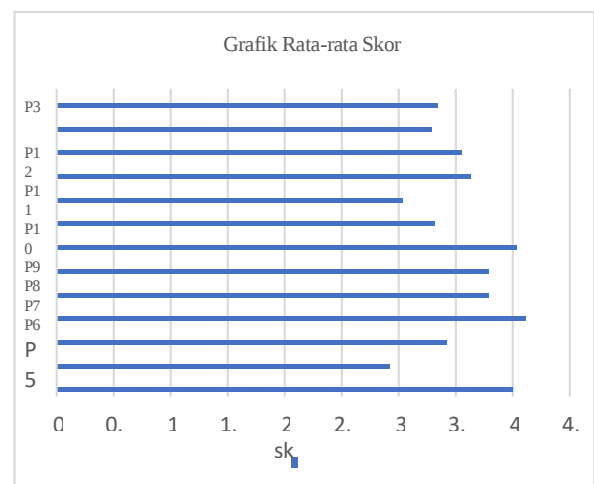
$$\frac{(1xf_1) + (2xf_2) + (3xf_3) + (4xf_4) + (5xf_5)}{f_1 + f_2 + f_3 + f_4 + f_5}$$

Keterangan:

- F_1 = Jumlah responden yang memilih skor 1
 F_2 = Jumlah responden yang memilih skor 2
 F_3 = Jumlah responden yang memilih skor 3
 F_4 = Jumlah responden yang memilih skor 4
 F_5 = Jumlah responden yang memilih skor 5

Tabel 2. Data Rata-Rata Skor Hasil Kuesioner

No	Pertanyaan	Rata-rata skor
1	Tidak kesulitan mengambil isi dalam kemasan	4,00
2	Kemasan dapat ditutup Kembali dengan mudah	2,92
3	Kemasan mudah dibuka tanpa alat bantu	3,42
4	Tidak merasa repot saat membawa kemasan	4,11
5	Kemasan nyaman untuk digenggam	3,79
6	Ukuran kemasan sesuai kebutuhan dan tangan	3,79
7	Kemasan tidak terlalu berat atau besar	4,03
8	Informasi pada kemasan mudah dibaca	3,32
9	Desain visual menarik perhatian	3,03
10	Warna dan bentuk mencerminkan kualitas produk	3,63
11	Merasa senang saat melihat / membuka kemasan	3,55
12	Puas dengan desain kemasan secara keseluruhan	3,29
13	Tertarik membeli kembali karena kemasannya	3,34



Gambar 1. Grafik Rata – Rata Skor

4.2 Pembahasan

Pembahasan pada bagian ini menguraikan penerapan metode UX *Mapping* dalam penelitian, evaluasi terhadap aspek ergonomi kemasan, serta integrasi antara *user experience* dan prinsip ergonomi dalam reancangan kemasan yang lebih optimal. Pendekatan ini memberikan pemahaman holistik mengenai kebutuhan, persepsi, dan interaksi pengguna terhadap kemasan produk makanan UMKM.

4.2.1 Penerapan UX *Mapping*

Metode UX *Mapping* mengidentifikasi pengalaman pengguna secara menyeluruh dengan melibatkan aspek fungsional, visualisasi, emosional dan ergonomi. Kuesioner yang digunakan dirancang untuk menggambarkan bagaimana kemasan berfungsi, dirasakan, dan dipersepsikan oleh pengguna.

Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian positif terhadap fungsi dasar kemasan, seperti kemudahan membuka, kenyamanan saat digenggam, dan kemudahan dibawa, namun terdapat celah pada aspek emosional dan visual, seperti kurangnya daya tarik desain dan informasi yang terbatas pada kemasan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun aspek fungsional sudah terpenuhi, pengalaman emosional dan persepsi estetika pengguna masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan data rata-rata skor UX *mapping* terhadap desain kemasan, terdapat 13 pertanyaan yang mewakili aspek-aspek usability, visual, ergonomi, dan emotional response pengguna terhadap kemasan.

Skor tertinggi dan terendah sebagai berikut:

1. Aspek dengan skor tertinggi
 - a. Tidak merasa repot saat membawa kemasan = 4,11
 - b. Tidak kesulitan mengambil isi dalam kemasan = 4,00
 - c. Kemasan tidak terlalu berat atau besar = 4,03.

Ini menunjukkan bahwa kemasan cukup berhasil dalam hal portabilitas,

kemudahan penggunaan, dan ukuran fisik yang sesuai.

2. Aspek dengan skor menengah
 - a. Kemasan mudah dibuka tanpa alat bantu = 3,42
 - b. Kemasan nyaman digenggam dan sesuai ukuran tangan = 3,79
 - c. Warna dan bentuk mencerminkan kualitas produk = 3,63
 - d. Merasa senang saat membuka kemasan = 3,55

Menunjukkan ada keterlibatan emosional sedang dan kenyamanan fisik yang cukup baik, tetapi masih bisa ditingkatkan.

3. Aspek dengan skor terendah
 - a. Kemasan dapat ditutup kembali dengan mudah = 2,92
 - b. Desain visual menarik perhatian = 3,03
 - c. Puas dengan desain kemasan secara keseluruhan = 3,29
 - d. Informasi mudah dibaca = 3,32
 - e. Tertarik membeli kembali karena kemasannya = 3,34

Aspek-aspek ini menunjukkan kelemahan pada desain grafis, kejelasan informasi, dan kemampuan kemasan untuk memberikan daya tarik emosional dan pembelian ulang.

Secara umum potensi yang harus di perbaiki sebagai berikut:

1. Desain *resealable* (dapat ditutup kembali)
2. Tampilan visual (desain dan warna)
3. Kejelasan informasi pada kemasan
4. Aspek emosional & daya tarik untuk *repeat purchase*

Dari grafik rata-rata skor yang divisualisasikan dalam diagram batang, terlihat bahwa aspek fungsional/ergonomi lebih dominan dibandingkan aspek emosional dan visual. Hal ini menegaskan pentingnya perbaikan dalam desain tampilan kemasan agar bisa bersaing di pasar yang tidak hanya menilai dari fungsi, tetapi juga dari estetika dan persepsi nilai produk.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan dasar kuat untuk merancang kemasan ergonomis berbasis *user experience*

yang mampu menjawab kebutuhan pengguna secara menyeluruh baik dari segi fungsi, kenyamanan, maupun daya tarik visual guna meningkatkan daya saing produk UMKM.

4.2.2 Evaluasi Ergonomi

Evaluasi ergonomi dilakukan dengan menilai kenyamanan dan kemudahan penggunaan kemasan berdasarkan tanggapan responden. Aspek yang dinilai mencakup dimensi fisik kemasan, seperti ukuran, berat, dan bentuk, serta kemudahan dalam membuka, menyimpan, dan membawa produk.

Berdasarkan hasil kuesioner, responden merasakan bahwa ukuran dan berat kemasan sudah sesuai, kemasan mudah dibuka tanpa alat bantu, dan cukup nyaman digunakan dalam kegiatan sehari-hari. Hal ini menandakan bahwa rancangan awal kemasan telah memenuhi prinsip-prinsip dasar ergonomi. Meski begitu, evaluasi lebih lanjut juga menunjukkan bahwa fitur tambahan seperti kemampuan untuk ditutup kembali (*resealable packaging*) belum optimal dan dapat menjadi titik pengembangan dalam desain selanjutnya.

4.2.3 Integrasi UX dan Ergonomi dalam Desain

Penggabungan antara pendekatan *user experience* dan ergonomi menjadi penting dalam merancang kemasan yang tidak hanya nyaman digunakan tetapi juga memberikan pengalaman positif kepada pengguna. Dari temuan yang ada, dapat disimpulkan bahwa kemasan harus dirancang dengan mempertimbangkan aspek fungsi dan persepsi emosional secara seimbang.

Integrasi ini mencakup penyempurnaan desain visual seperti penggunaan warna, font, dan label informasi, serta peningkatan pada aspek fungsional seperti kemudahan penyimpanan dan kenyamanan saat digunakan. Dengan memahami pain points dari pengguna, rancang dapat menghasilkan kemasan yang mendukung keputusan pembelian, memperkuat identitas merek, dan meningkatkan kepuasan konsumen.

4.2.4 Perbandingan Kemasan Lama dan Kemasan Baru

Berdasarkan hasil observasi dan analisis UX Mapping terhadap kemasan produk UMKM Rujak Cireng dan Cibay Egoy, ditemukan berbagai kelemahan pada kemasan lama yang berpotensi menurunkan daya saing produk di pasar. Oleh karena itu, dilakukan perancangan ulang kemasan dengan pendekatan ergonomi dan *user experience* guna meningkatkan aspek fungsional dan emosional produk.

Tabel di bawah ini menunjukkan perbandingan antara kemasan lama dan kemasan baru berdasarkan lima aspek utama: bahan kemasan, informasi produk, fitur buka-tutup, tampilan visual, dan persepsi emosional pengguna.

Tabel 3. Perbandingan Kemasan Lama dan Kemasan Baru

Aspek	Kemasan Lama	Kemasan Baru
Bahan	Plastik polos	<i>Kraft+metalized</i> dengan <i>zipper lock</i>
Informasi produk	Tidak ada	Lengkap, jelas, dan legalitas dicantumkan
Fitur buka tutup	Tidak ada	<i>Resealable zipper lock</i>
Tampilan visual	Kurang menarik	Desain warna menarik & ilustratif
Emosi pengguna	Biasa aja	Lebih percaya diri & nyaman membawa

Secara keseluruhan, kemasan baru yang dirancang menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek fungsional dan estetika dibandingkan kemasan sebelumnya. Penggunaan bahan *kraft* dan *metalized* memberikan kesan lebih kokoh dan profesional, serta lebih ramah lingkungan. Penambahan fitur *resealable zipper lock* memudahkan konsumen dalam membuka dan menutup kemasan secara berulang, yang sebelumnya menjadi keluhan utama pengguna.

Dari sisi visual dan informasi, kemasan baru dirancang lebih atraktif dengan kombinasi warna oranye dan hijau yang mencerminkan kesegaran produk, serta dilengkapi elemen-elemen ilustratif yang menarik. Informasi penting seperti komposisi, tanggal kedaluwarsa, logo halal, dan akun media sosial juga ditampilkan secara jelas dan mudah dibaca.

Selain itu, perancangan kemasan baru juga memberikan dampak positif terhadap persepsi emosional pengguna. Berdasarkan data *UX Mapping*, pengguna merasa lebih puas, percaya diri, dan tertarik untuk membeli kembali produk karena kemasan yang baru dinilai lebih representatif, nyaman, dan memiliki nilai estetika yang lebih baik. Dengan pendekatan ini, desain kemasan tidak hanya menjadi alat pelindung produk, tetapi juga menjadi media strategis untuk meningkatkan nilai jual, pengalaman pengguna, dan daya saing UMKM di pasar modern.

Berikut di bawah ini gambar kemasan lama:



Gambar 2. Desain Kemasan Lama

Di bawah ini merupakan gambar kemasan baru usulan dari peneliti untuk UMKM tersebut. Gambar desain baru hasil redesain dari kemasan lama dibuat berwarna dengan multiwarna, lebih menarik untuk dilihat, dibuat dari bahan kemasan yang kuat dan tebal, tidak tembus pandang atau transparan:



Gambar 3. Desain Kemasan Baru

Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek fungsional, visual, emosional, dan kepuasan konsumen. Responden merasa lebih percaya diri membawa produk, lebih puas dengan desain, dan lebih tertarik untuk membeli ulang. Dengan demikian, kemasan baru berfungsi tidak hanya sebagai pelindung, tetapi juga sebagai strategi penguatan identitas merek UMKM.

5. Kesimpulan dan Rekomendasi

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kemasan lama UMKM Rujak Cireng dan Cibay Ego masih lemah pada aspek visual, informatif, dan fungsionalitas tambahan. Rancangan kemasan baru berbasis UX dan ergonomi terbukti lebih menarik, kokoh, ramah lingkungan, serta fungsional dengan adanya fitur *resealable zipper lock*. Desain baru juga memberikan dampak positif pada aspek emosional, yaitu meningkatkan kepuasan, rasa percaya diri, serta minat beli ulang konsumen. Dengan demikian, desain kemasan ergonomis berbasis UX mampu menjadi strategi penting dalam meningkatkan daya saing UMKM di pasar modern.

5.2 Rekomendasi

UMKM Rujak Cireng dan Cibay disarankan untuk melakukan pengembangan kemasan dengan memperhatikan aspek visual, seperti

penggunaan warna yang lebih menarik, penambahan label informatif (komposisi, cara penyajian, tanggal kadaluarsa, kontak, akun media sosial), dan desain grafis yang mencerminkan identitas produk.

Daftar Pustaka

- Aaker, D. A. 2021. *Strategic Market Management*. 12th Edition. Wiley, New Jersey.
- Garrett, J. J. 2011. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. 2nd Edition. Berkeley : New Riders.
- ISO 9241-210. 2010. *Human-Centred Design for Interactive Systems*.
- Kotler, P. & Keller, K. 2022. *Marketing Management*. New York :Pearson.
- Kroemer, K. & Grandjean, E. 2022. *Fitting the Task to the Human*. Illinois :CRC Press.
- Lupiyoadi, R. 2022. *Manajemen Pemasaran Jasa*. 4th Edition. Jakarta : Salemba Empat.
- Porter, M. 2022. *Competitive Strategy*. Free New York : Press.
- Pradika, D., dkk. 2020. Pengaruh Desain Kemasan terhadap Daya Tarik Konsumen. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 8(1), 33–41.
- Salvendy, G. 2012. *Handbook of Human Factors and Ergonomics*. New York : Wiley.
- Suhartini, E., dkk. 2024. Peran Desain Kemasan pada Daya Saing UKM. *Jurnal Desain Produk*, 12(2), 45–57.
- Tjiptono, F. 2023. *Strategi Pemasaran*. 5th Yogyakarta : Edition. Andi.