

Perancangan Kemasan Krupuk Menggunakan Metode Pahl and Beitz

Wakhlul Rusanto¹
Vito Yoga Adi Prasetyo²
Favian Ataya Putra Defa³
Ribangun Bamban Jakaria*⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
*e-mail: ribangunbz@umsida.ac.id

Abstrak

Pada beberapa wilayah di Indonesia juga terdapat banyak sekali UMKM kerupuk, tetapi beberapa tahun yang lalu pendapatan UMKM kerupuk menurun yang disebabkan oleh faktor dari segi kemasan yang kurang menarik sehingga konsumen sudah jarang membeli kerupuk di warung. Pengemasan kerupuk dilakukan untuk menjaga kerupuk tetap higienis, ada dua cara. Cara tradisional menggunakan plastik langsung untuk mengemasnya, sedangkan cara modern membuat pengepresan plastik kedap udara, sehingga memperpanjang umur penyimpanan. Salah satu tantangan yang sering dihadapi oleh UMKM adalah masih terdapat udara pada kemasan plastik yang sekedar diikat tali. Hal ini disebabkan harga plastik seperti ziplock yang cukup mahal karena daya beli UMKM rendah, yang menyebabkan proses pengemasan tidak sempurna. Pada penelitian ini dilakukan perancangan ulang untuk menyelesaikan masalah ini. Untuk mendesain kemasan supaya kerupuk dapat bertahan lama. Kemasan itu sendiri berfungsi sebagai tempat atau wadah yang bertujuan membedakan harga, rasa, dan warna kerupuk tersebut. Apabila kemasan tersebut tidak menarik otomatis konsumen tidak berkeinginan untuk membeli kerupuk tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendesain ulang kemasan produk krupuk yang menarik di pandangan konsumen, mulai dari bentuk kemasan, warna kemasan yang sesuai dengan keinginan konsumen. Untuk menentukan standar kemasan kerupuk, metode pahl dan beitz digunakan dalam penelitian.

Kata kunci: Desain; Kemasan; Pahl and Beitz

Abstract

In several regions in Indonesia there are also a lot of cracker MSMEs, but in the past few years the income of cracker MSMEs has decreased due to unattractive packaging factors, so consumers rarely buy crackers in stalls. Packaging of crackers is done to keep them hygienic and can be done in traditional and modern ways. The traditional method is done by packaging the crackers directly using plastic, while the modern method is done by pressing the plastic to make it airtight, thereby extending storage life. One of the problems often faced by MSMEs is that there is still air in plastic packaging that is simply tied with a rope. This is because the price of plastic such as ziplock is quite expensive considering that the purchasing power of the MSME community is lacking so the packaging process is not perfect. As a solution to this problem, in this research a redesign was carried out to design the packaging so that the crackers could last a long time. The packaging itself functions as a place or container that aims to differentiate the price, taste and color of the crackers. If the packaging is not attractive, consumers will automatically not want to buy these crackers. The aim of this research is to redesign the packaging for cracker products that is attractive to consumers, starting from the shape of the packaging and the color of the packaging in accordance with consumer desires. The research method used was the Pahl and Beitz method to determine the criteria for cracker packaging.

Keywords: Design; Packaging; Pahl and Beitz

PENDAHULUAN

Krupuk menjadi salah satu produk makanan pendamping nasi yang populer di masyarakat, terutama di kalangan pecinta kuliner, namun meskipun popularitasnya meningkat, masih ada kebutuhan yang belum terpenuhi dalam memahami preferensi konsumen terhadap kerupuk. Oleh karena itu analisis yang komprehensif terhadap elemen-elemen yang memengaruhi preferensi pelanggan dalam memilih Kerupuk perlu dilakukan untuk membantu industri Kerupuk dalam meningkatkan kualitas produknya dan memenuhi kebutuhan konsumen secara lebih baik. *Pahl and Beitz* adalah metode yang digunakan di penelitian ini yang merupakan

sebuah Metode analisis yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan relatif berdasarkan persepsi pelanggan yang dibawa oleh suatu produk tertentu dan nilai kegunaan yang dihasilkan dari fitur produk yang sebanding.

Di Indonesia, kerupuk sangat populer sebagai makanan ringan. Awalnya dibuat sebagai makanan pendamping nasi, tetapi sekarang sering dimakan sebagai makanan ringan atau camilan karena banyak penggemarnya (Dessryna Kusuma et al., n.d.) Proses pengemasan kerupuk dapat dilakukan dengan cara konvensional atau nonkonvensional. Pengemasan kerupuk biasanya dilakukan dengan memasukkannya langsung pada plastik kemasan. Proses ini lebih cepat, tetapi metode nonkonvensional menggunakan plastik kedap udara, seperti plastik ziplock, pada kemasan, sehingga memperpanjang umur simpan. Ada masalah dengan pengemasan nonkonvensional yang menggunakan plastik ziplock kedap udara, yang seringkali mencapai hasil terbaik, karena udara berada pada tingkat yang lebih rendah di dalam kemasan (Ma'ruf & Widiatoro, 2020)

Pelabelan adalah langkah selanjutnya dalam proses pengemasan produk. Label produk biasanya berisi nama dan informasi singkat tentang pembuat, pembuat, alamat, dan komposisi yang digunakan untuk membuatnya. Pelabelan ini biasanya ditempel langsung pada kemasan; Namun, mereka juga dapat dibuat secara terpisah, seperti stiker yang harus menempelkannya sendiri.

Label langsung pada kemasan biasanya tidak dicetak pada bahan kemasan, sementara label terpisah dibuat pada bahan lain, seperti stiker. Label harus informatif, menarik, dan estetik. Hal ini sangat penting untuk mempengaruhi selera pelanggan sehingga mereka ingin membeli barang tersebut. Untuk meningkatkan penjualan, pengemasan dan pelabelan sangat penting. Label adalah tulisan atau gambar yang ditempel atau dimasukkan ke dalam kemasan produk untuk memberikan informasi lengkap tentang apa yang ada di dalamnya (Purnamasari et al., n.d.)

Berdasarkan penelitian terdahulu maka penelitian ini fokus pada desain kemasan krupuk menarik, dan elegan yang diproduksi oleh UMKM supaya daya Tarik konsumen meningkat karena kemasan dan label membuat penasaran semua orang. Dimana fokus penelitiannya pada atribut labeling. (Purnamasari et al., n.d.)

METODE

Penelitian ini menyelidiki kemasan kopi bubuk yang disukai atau tidak oleh para konsumen. Data penelitian ini berasal dari penelitian literatur yang dilakukan dengan mengutip artikel, jurnal, buku, dan sumber informasi lainnya (Priyatna & Safirin, 2023). Menurut Pahl & Beitz (1996), perancangan produk terdiri dari empat tahap: perencanaan dan penjelasan tugas pada tahap pertama, perencanaan konsep produk pada tahap kedua, perencanaan bentuk produk pada tahap ketiga dan perancangan detail produk pada tahap terakhir (Priyatna & Safirin, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Pahl & Beitz (1996), perancangan produk terdiri dari empat tahap. Pertama, perencanaan dan penjelasan tugas; kedua, perencanaan konsep produk; ketiga, perencanaan bentuk produk; dan terakhir, perancangan detail produk (Priyatna & Safirin, 2023)

Perencanaan Tugas dan Penjelasan Pada tahap ini, informasi tentang apa yang dibutuhkan dan diinginkan untuk merancang kemasan kerupuk dikumpulkan melalui kuesioner yang diberikan kepada konsumen. Dari hasil diskusi ini, kami dapat Mengetahui kebutuhan dan keinginan pelanggan untuk membuat daftar persyaratan atau tuntutan produk yang diperlukan untuk mengembangkan desain kemasan (Priyatna & Safirin, 2023)

Perancangan Konsep Produk: Beberapa konsep produk dibuat berdasarkan spesifikasi yang diberikan pada tahap sebelumnya hasil kuisisioner para konsumen, menyimpulkan bahwa kemasan menggunakan plastik *ziplock* lebih kedap udara daripada plastik yang bermodal api dari lilin sebagai perekat kemasan, yang cenderung berubah jika terkena suhu udara yang cukup panas. Kemasan plastik *ziplock* untuk mempertahankan suhu yang stabil dan kualitas kerupuk yang renyah dan tidak cepat melempem. Penempatannya ke dalam kardus juga lebih fleksibel dan mudah tertata jika konsumen melakukan pembelian banyak (Priyatna & Safirin, 2023)

Tabel 1
Daftar spesifikasi

No	Spesifikasi	Fungsi	Demand(D) /Wishes(W)
1.	Menarik	Warna dan judul kemasan	W
2.	Praktis	Sistem penyajian	W
3.	Serbaguna	Kemasan dapat digunakan kembali	W
4.	Tidak memakan tempat	Dapat masuk kantong atau tas	D
5.	Kualitas kerupuk terjaga	Kemasan menjaga kualitas kerupuk	D

Sumber: (Priyatna & Safirin, 2023)

Tabel 2
Spesifikasi Material dan Komponen

No	Nama Material dan Komponen	Spesifikasi
1.	Plastik Kemasan Luar	18 cm x 26 cm
2.	Sachet Alumunium Foil	10 cm x 12 cm
3.	Filter Dripbag	7 cm x 9 cm

Sumber: (Priyatna & Safirin, 2023)

Pembahasan

1. Pengumpulan informasi dari masukan para konsumen untuk dapat kita pilih dan bandingkan mana yang perlu dipertimbangkan untuk membuat produk kemasan kami yang lebih menarik.
2. Berdasarkan hasil kuisioner para konsumen disimpulkan bahwa menggunakan kemasan plastik model ziplock sangat memberikan kesan yang menarik terhadap konsumen tidak lupa dengan keawetan produk jika menggunakan kemasan plastik ziplock.

Perancangan Desain Kemasan



Gambar 1. Desain Kemasan Kerupuk

Berdasarkan dari kesimpulan-kesimpulan diatas, telah diperoleh sebuah contoh desain kemasan plastik dengan menggunakan model ziplock seperti apa yang akan kami buat untuk kemasan kerupuk.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan perencanaan pengembangan kemasan kerupuk adalah warna kemasan yang menarik dengan fitur warna yang sesuai dengan logo dan identitas UMKM ; kemasan yang mudah dibawa karena bentuknya yang fleksibel; kemasan yang

dapat digunakan kembali karena bagian luarnya dapat digunakan kembali dengan sistem ziplock ; dan kemasan yang dapat digunakan kembali karena bagian luarnya dapat digunakan Kembali, Ukuran kemasan proporsional: ukuran dripbag 9 cm, lebar 7 cm, ukuran sachet 12 cm, lebar 10 cm, dan ukuran kemasan luar 18 cm, lebar 26 cm. Sistem penyajian kemasan praktis dengan fitur dripbag, hanya perlu digantung di gelas lalu diseduh dengan udara . Persyaratan teknis terakhir memerlukan sistem keamanan ziplock dan bahan alumunium yang dapat mencegah kantong menetes.

DAFTAR PUSTAKA

- Dessryna Kusuma, T., Indarto, T., Suseno, P., & Surjoseputro, S. (n.d.). *PENGARUH PROPORSI TAPIOKA DAN TERIGU TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK KERUPUK BERSELEDRI (Influence the proportion of tapioca and wheat flour on the physicochemical properties and organoleptic celery crackers)*.
- Ma'ruf, A., & Widiyanto, H. (2020). *Prosiding The 11 th Industrial Research Workshop and National Seminar Bandung*.
- Priyatna, T., & Safirin, M. T. (2023). Perancangan Kemasan Kopi Bubuk dan Tingkat Kepuasan Pelanggan dengan Metode Quality Function Deployment (QFD), Pahl and Beitz, dan Kano. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(2), 1070. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i2.1289>
- Purnamasari, K., Ayu, G., Windarti, O., Detmuliati, A., Odella, J. J., Mega Yulia, S., & Sriwijaya, P. N. (n.d.). *Pengemasan dan Pelabelan Produk pada Usaha Pembuatan Masker Kain Rosita Palembang*. <https://ojs.politeknikdarussalam.ac.id/index.php/jpkm>