



PROSES PENGEMASAN BAWANG GORENG: INOVASI DAN DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS DAN DAYA TAHAN PRODUK

Luluk Edahwati^{1*}, Musyaroh², Rizqa Ruviana²

Riwayat artikel:

Diterima: September 2024

Disetujui: Oktober 2024

Tersedia secara daring: November 2024

*Penulis korespondensi

Surel: lulukedahwati@gmail.com

- ¹⁾ Program Studi Teknik Kimia, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Surabaya 60294, Indonesia.
²⁾ Program Studi Teknik Mesin, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Surabaya 60294, Indonesia.

Abstrak

Pengemasan merupakan elemen kunci dalam menjaga kualitas, keamanan, dan umur simpan produk makanan, termasuk bawang goreng. Pengemasan yang tepat tidak hanya melindungi produk dari faktor eksternal seperti udara, kelembapan, dan kontaminasi, tetapi juga mempertahankan kerenyahan, aroma, serta rasa yang khas dari bawang goreng. Fungsi lain dari kemasan adalah sebagai sarana pemasaran yang efektif, membantu membedakan produk di pasar dan menarik perhatian konsumen melalui desain dan tampilan visual yang menarik. Inovasi dalam pengemasan semakin penting di tengah persaingan pasar yang ketat, di mana kualitas produk dan kemudahan penggunaan menjadi faktor penentu dalam keputusan pembelian konsumen. Metode yang digunakan dalam program abdimas ini adalah analisis literatur yang membahas berbagai bahan dan teknik pengemasan yang diterapkan di industri makanan ringan. Beberapa inovasi kemasan yang dibahas menunjukkan sekitar 80% menyukai penggunaan kemasan vakum, yang efektif dalam mencegah oksidasi dan mempertahankan kerenyahan; 90% menyukai kemasan dengan pengisian nitrogen, yang menggantikan udara di dalam kemasan untuk menghambat proses pembusukan dan oksidasi; serta 75% menyukai kemasan fleksibel, yang lebih praktis bagi konsumen dan efisien dalam distribusi. Dari hasil kajian menunjukkan bahwa inovasi-inovasi tersebut secara signifikan dapat memperpanjang umur simpan bawang goreng hingga beberapa bulan lebih lama dibandingkan kemasan konvensional. Kemasan inovatif ini juga membantu mempertahankan tekstur renyah dan aroma yang menjadi ciri khas bawang goreng, sehingga meningkatkan kepuasan konsumen.

Kata kunci: bawang goreng, kemasan fleksibel, kemasan vakum, kualitas produk, pengemasan.

Abstract

Packaging, including fried onions, is key to maintaining food products' quality, safety, and shelf life. Proper packaging protects the product from external factors such as air, moisture, and contamination and maintains fried onions' crispness, aroma, and distinctive flavour. Another function of packaging is an effective marketing tool, helping differentiate products in the marketplace and attract consumer attention through attractive design and visual appearance. Packaging innovation is increasingly important amid intense market competition, where product quality and ease of use determine consumer purchasing decisions. The method used in this community services program is a literature analysis that discusses various packaging materials and techniques applied in the snack food industry. Some of the packaging innovations discussed showed that about 80% favoured the use of vacuum packaging, which is effective in preventing oxidation and maintaining crispness; 90% favoured nitrogen-filled packaging, which replaces air in the packaging to inhibit spoilage and oxidation processes; and 75% favoured flexible packaging, which is more practical for consumers and efficient in distribution. The study showed that these innovations could significantly extend the shelf life of fried onions by several months compared to conventional packaging. The innovative packaging also helps maintain the crunchy texture and aroma that characterize fried onions, thereby increasing consumer satisfaction.

Keywords: fried onions, flexible packaging, packaging, product quality, vacuum packaging.

© 2024 Penerbit Program Studi Teknik Kimia, UPN "Veteran" Jawa Timur

1. PENDAHULUAN

Kemasan selama ini dikenal sebagai pembungkus yang mempunyai fungsi ganda. Selain berfungsi untuk mengurangi kerusakan produk yang ada di dalamnya, juga berfungsi untuk membuat produk mempunyai waktu simpan yang lebih panjang. Itulah adalah yang menjadikan kemasan pada produk sangat penting untuk diperhatikan.

Banyak dari produsen atau pelaku bisnis yang hanya fokus pada kualitas produk yang dipasarkan saja, sedangkan aspek pembungkus dari produk, berikut desain yang menarik pada permukaan menjadi hal yang tidak mendapatkan perhatian. Kualitas produk secara keseluruhan, sebenarnya bukan hanya dinilai dari produk, akan tetapi juga dari kemasan dan desainnya yang menarik.



Gambar 1. Kemasan vacuum

Kemasan bawang goreng dengan desain yang menonjolkan tampilan yang menarik secara langsung akan mempengaruhi psikologis konsumen. Dalam arti, akan mendorong konsumen untuk membeli produk. Untuk itu, pelaku industri UMKM sangat perlu untuk mendesain kemasan yang lebih menarik untuk kemasan bawang goreng, namun tetap sederhana.

Beberapa manfaat kemasan yang umumnya antara lain, untuk menambah daya tarik konsumen terhadap produk, kemasan sebagai media untuk mempromosikan produk dan terakhir sebagai pembeda sekaligus identitas produk anda dengan produk lain yang ada dipasaran. Lebih dari itu, kemasan juga berfungsi sebagai alat pemasaran produk

Bawang goreng adalah salah satu produk olahan makanan yang sangat digemari di Indonesia. Produk ini tidak hanya digunakan sebagai

pelengkap hidangan, tetapi juga dapat dikonsumsi sebagai camilan. Salah satu tantangan utama dalam produksi bawang goreng adalah menjaga kualitas produk setelah digoreng, terutama mempertahankan kerenyahan dan aroma. Kedua faktor ini sangat bergantung pada proses pengemasan yang diterapkan oleh produsen.

Menurut Suharjo dkk. (2021), pengemasan makanan tidak hanya berfungsi sebagai pelindung fisik dari kontaminasi eksternal, tetapi juga mempengaruhi umur simpan dan kualitas sensorik produk. Penggunaan kemasan kedap udara menjadi salah satu solusi yang efektif pada bawang goreng. Kemasan ini dapat mencegah masuknya udara yang dapat menyebabkan oksidasi lemak, yang pada gilirannya dapat membuat produk menjadi tengik. Selain itu, kemasan yang memiliki lapisan tambahan untuk menjaga kelembapan juga dapat membantu menjaga tekstur renyah bawang goreng.



Gambar 2. Kemasan fkesibel

Inovasi dalam pengemasan menjadi kunci untuk meningkatkan daya simpan dan kualitas produk bawang goreng. Namun inovasi dalam pengemasan tidak hanya meningkatkan kualitas dan daya simpan produk, tetapi juga memiliki dampak signifikan terhadap minat beli konsumen. Produk yang memiliki kemasan inovatif cenderung lebih menarik bagi konsumen, karena mereka merasa mendapatkan nilai lebih dari produk tersebut. Selain itu, kemasan yang ramah lingkungan juga semakin diminati, mengingat konsumen saat ini semakin memperhatikan dampak lingkungan dari pilihan mereka.

2. METODE KEGIATAN

Program ini menggunakan suatu pendekatan deskriptif dengan metode kajian literatur. Data dikumpulkan dari buku, artikel ilmiah, laporan industri, dan publikasi lainnya terkait dengan

teknik pengemasan makanan, khususnya produk makanan ringan seperti bawang goreng. Fokus utama dari kajian ini adalah bahan kemasan, teknik pengemasan, serta dampaknya terhadap kualitas produk. Beberapa teknik pengemasan yang dianalisis antara lain kemasan vakum, kemasan nitrogen, dan kemasan fleksibel. Analisis dilakukan dengan mengevaluasi kelebihan dan kekurangan masing-masing teknik dalam mempertahankan kualitas dan meningkatkan daya simpan produk bawang goreng, juga interaksi dengan produsen bawang goreng Bu Dum di Sidoarjo. Beberapa tahapan yang dapat digunakan dalam mencari kemasan yang bagus.

1. Menentukan Kriteria Pencarian dapat dilakukan dengan cara mengunjungi toko bahan makanan atau supermarket di sekitar kita kemudian mengambil foto kemasan bawang goreng yang diemui, mencatat merek, ukuran, dan informasi produk yang terlihat.
2. Menggunakan situs *e-commerce* ataupun *website*.



Gambar 3. Kemasan nitrogen

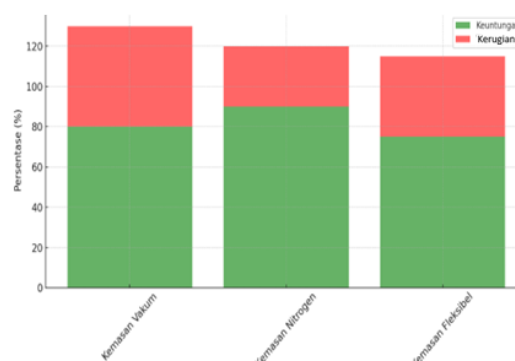
3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Hasil kajian menunjukkan bahwa proses pengemasan bawang goreng yang tepat tidak hanya mempertahankan kualitas produk tetapi juga meningkatkan daya tarik konsumen. Terdapat beberapa teknik pengemasan yang umum digunakan yakni kemasan vakum, kemasan nitrogen, dan kemasan fleksibel.

3.1 Kemasan Vakum

Dari grafik dapat dilihat bahwa sebanyak 80% produsen lebih menyukai kemasan vakum. Kemasan vakum adalah metode di mana udara dikeluarkan dari kemasan sebelum ditutup rapat. Menurut Astuti dkk. (2019). Teknik ini efektif

dalam memperpanjang umur simpan bawang goreng karena mengurangi kontak dengan oksigen yang dapat mempercepat proses oksidasi dan menyebabkan tengik. Selain itu, kemasan vakum menjaga tekstur renyah bawang goreng lebih lama dibandingkan kemasan biasa. Namun kerugian ($\pm 50\%$) dari penggunaan kemasan vakum adalah biaya produksi yang lebih tinggi dan tampilan kemasan yang mungkin kurang menarik karena produk terkompresi bagi beberapa konsumen yang lebih menyukai kemasan dengan tampilan produk yang "penuh".



Gambar 4. Grafik keuntungan dan kerugian dari macam – macam kemasan

3.2 Kemasan dengan Nitrogen

Sekitar 90% penggunaan dengan melibatkan pengisian kemasan dengan gas nitrogen setelah udara dikeluarkan. Nitrogen digunakan untuk menggantikan oksigen dalam kemasan, sehingga mengurangi risiko oksidasi lemak. Menurut Setiawan dkk. (2020), kemasan dengan nitrogen sering digunakan pada produk makanan ringan seperti keripik dan bawang goreng, karena selain memperpanjang umur simpan, gas nitrogen juga dapat mempertahankan volume produk, menjaga tampilan luar kemasan tetap menarik. Dengan demikian, konsumen cenderung lebih tertarik pada kemasan yang terisi penuh, daripada kemasan yang terkompresi seperti pada kemasan vakum. Namun terdapat 30% kurang menyukai penggunaan nitrogen dikarenakan biayanya lebih tinggi terutama untuk pemula atau produsen kecil.

3.3 Kemasan Fleksibel

Kemasan fleksibel, seperti kemasan plastik polietilen atau aluminium foil, adalah pilihan umum sekitar 75%. Hal ini disebabkan bahan-bahan tidak hanya ringan dan mudah digunakan,

tetapi juga mampu melindungi produk dari kelembapan dan cahaya. Kemasan aluminium foil, misalnya, memiliki lapisan kedap udara yang sangat baik dalam menjaga kualitas produk. Selain itu, kemasan fleksibel memungkinkan variasi ukuran dan bentuk, yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan konsumen, mulai dari kemasan sekali pakai hingga kemasan besar untuk kebutuhan keluarga atau bisnis. Terdapat sekitar 40% yang tidak menyukai kemasan ini hal ini dikarenakan tidak semua bahan kemasan fleksibel ramah lingkungan seperti plastik yang memerlukan waktu dalam penguraiannya sehingga dapat menjadi perhatian bagi konsumen yang sadar akan isu keberlanjutan



Gambar 5. Edukasi dengan ibu – ibu produsen bawang goreng

Secara keseluruhan pengaruh pengemasan terhadap minat konsumen, inovasi dalam desain dan bahan pengemasan juga memiliki pengaruh besar terhadap minat beli konsumen. Studi ini dilakukan oleh Hasan (2021) yang menunjukkan bahwa kemasan yang menarik secara visual, ergonomis, dan informatif dapat meningkatkan minat konsumen untuk membeli. Misalnya, kemasan dengan desain modern dan praktis, seperti zipper lock atau sachet, memudahkan konsumen untuk menyimpan dan menggunakan produk secara berulang. Selain itu, informasi yang jelas tentang kandungan nutrisi, tanggal kadaluarsa, dan cara penyimpanan pada kemasan sangat dihargai oleh konsumen.

4. KESIMPULAN

Hasil kajian menunjukkan kemasan vakum dan kemasan dengan nitrogen terbukti efektif dalam mencegah oksidasi dan menjaga kerenyahan bawang goreng, masing-masing teknik memiliki kelebihan dan kekurangan. Kemasan fleksibel juga merupakan pilihan yang ideal untuk produk

bawang goreng karena sifatnya yang ringan, mudah digunakan, dan mampu melindungi produk dari kelembapan dan cahaya. Selain itu, inovasi dalam desain kemasan memiliki pengaruh signifikan terhadap minat beli konsumen, yang dapat membantu produsen dalam meningkatkan penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R., Setiawan, H., & Kurnia, A. (2019). Pengaruh Pengemasan Vakum terhadap Kualitas dan Umur Simpan Produk Makanan Ringan. *Journal of Food Packaging-ing*, 12(3), 56-67.
- Hasan, I. (2021). Pengaruh Desain Kemasan terhadap Minat Beli Konsumen: Studi Kasus pada Produk Makanan Ringan. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Setiawan, A., Suharjo, B., & Pratama, D. (2020). Teknik Pengemasan dengan Nitrogen pada Produk Makanan Olahan: Studi Kasus Industri Keripik di Indonesia. *Journal of Packaging Technology*, 15(2), 89-102.
- Suharjo, B., Anggara, T., & Afriyanti, N. (2021). Teknologi Pengemasan untuk Produk Makanan Olahan: Tantangan dan Inovasi. Surabaya: PT Pustaka Rakyat.
- Saragih, T. (2018). Pengemasan Produk Makanan Ringan untuk UMKM. Yogyakarta: Pustaka Mandiri
- Rahmawati, N. (2020). Cara Mudah Meningkatkan Daya Tarik Produk Melalui Desain Kemasan. Jakarta: Penerbit Usaha Kecil.
- Iskandar, F. (2019). Teknik Pengemasan Makanan untuk Bisnis Kecil dan Rumahan. Bandung: Media Usaha.
- Wahyuni, S. (2021). Panduan Pengemasan Produk Olahan Pangan bagi Pemula. Surabaya: Pena UMKM.
- Lestari, D. (2022). Desain Kemasan Sederhana untuk Meningkatkan Daya Jual Produk Makanan. Semarang.