

Pengawasan Mutu Produk Akhir Sereal Choco Chips General Trade dan Modern Trade di PT Simba Indosnack Makmur – Kabupaten Bogor

Syifa Zahra Gunawan¹, Tiana Fitrilia²

¹Prodi Teknologi Pangan, Universitas Djuanda, syifazahragunawan@gmail.com

²Prodi Teknologi Pangan, Universitas Djuanda, tiana.fitrilia@unida.ac.id

ABSTRAK

Produk sereal merupakan salah satu makanan siap saji yang praktis dikonsumsi oleh masyarakat. Namun, perbedaan saluran distribusi dapat memengaruhi mutu produk akhir, sehingga pengawasan mutu menjadi hal yang krusial. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengawasan mutu produk akhir Choco Chips General Trade (GT) dan Modern Trade (MT) di PT Simba Indosnack Makmur – Kabupaten Bogor, melalui uji kadar air dan organoleptik. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif melalui pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi langsung selama kegiatan praktik lapang, dokumentasi pengujian produk, serta wawancara informal dengan personel Quality Assurance. Pengujian kadar air dilakukan dengan metode oven, sedangkan uji organoleptik dilakukan oleh lima panelis terlatih yang menilai atribut penampakan, aroma, rasa, dan tekstur. Hasil menunjukkan bahwa kadar air Choco Chips MT sebesar 2,88% lebih rendah dibandingkan GT sebesar 3,93%. Produk MT memenuhi standar SNI 01-4270-1996 (< 3%), sedangkan GT tidak. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa kedua produk masih sesuai standar mutu internal perusahaan, meskipun terdapat aroma cokelat yang dilelehkan seperti aroma karamelisasi pada sampel MT. Temuan ini menunjukkan bahwa metode pengemasan menggunakan nitrogen pada produk MT berkontribusi dalam menjaga kestabilan mutu produk selama penyimpanan dan distribusi. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada tidak dilakukannya analisis mikrobiologi dan uji penyimpanan jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengevaluasi parameter tambahan yang dapat memberikan gambaran mutu produk secara lebih menyeluruh.

Kata Kunci: distribusi, kadar air, organoleptik, pengawasan mutu, sereal

PENDAHULUAN

Produk pangan memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat, baik melalui makanan utama maupun makanan selingan seperti sereal. Sereal merupakan jenis pangan siap saji yang populer karena praktis dikonsumsi, terutama saat sarapan. Konsumsi sereal biasanya dikombinasikan dengan susu,

meskipun tidak jarang dikonsumsi dalam bentuk kering (Ningtyas, 2018). Seiring meningkatnya gaya hidup modern yang menuntut kepraktisan, konsumsi camilan dan produk sereal pun semakin meningkat, mendorong industri pangan untuk terus berinovasi dalam menciptakan produk-produk berkualitas.

PT Simba Indosnack Makmur merupakan perusahaan yang memproduksi berbagai jenis sereal dan camilan, termasuk produk unggulannya yaitu Choco Chips dalam dua varian distribusi: General Trade (GT) dan Modern Trade (MT). Meskipun kedua produk memiliki komposisi bahan yang serupa, strategi distribusi serta pengemasan yang diterapkan berbeda. Untuk memastikan mutu produk tetap terjaga selama masa edar, perusahaan menerapkan sistem pengawasan mutu secara menyeluruh, termasuk uji kadar air dan evaluasi organoleptik. Hal ini penting karena kerusakan pangan dapat terjadi baik akibat faktor lingkungan maupun sifat alami produk itu sendiri (Winarno & Betty, 1983).

Pengawasan mutu merupakan langkah sistematis untuk menjaga agar produk sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Kegiatan ini mencakup berbagai tahapan, mulai dari seleksi bahan baku, pemantauan proses produksi, hingga evaluasi produk akhir sebelum distribusi. Dalam konteks industri pangan, pengawasan mutu tidak hanya bertujuan menjaga keamanan dan kualitas produk, tetapi juga menjadi landasan penting dalam menjaga kepercayaan konsumen serta daya saing di pasar global (Iznillillah *et al.*, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengawasan mutu produk akhir sereal Choco Chips GT dan MT yang dilakukan oleh PT Simba Indosnack Makmur. Fokus utamanya adalah pada uji stabilitas produk melalui pengujian kadar air dan penilaian organoleptik. Dengan demikian, studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas sistem pengawasan mutu yang diterapkan di industri pangan serta memberikan masukan dalam upaya peningkatan kualitas produk.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus, yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis pengawasan mutu produk akhir sereal Choco Chips GT (*General Trade*) dan MT (*Modern Trade*) di PT Simba Indosnack Makmur – Kabupaten Bogor. Metode ini digunakan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai prosedur pengawasan mutu, tahapan produksi, serta pengujian kualitas produk yang dilakukan di perusahaan.

Partisipan dalam penelitian ini meliputi pihak internal dari Departemen *Quality Assurance* dan *Quality Control* di PT Simba Indosnack Makmur yang terlibat langsung dalam proses pengawasan mutu. Informasi diperoleh melalui observasi langsung selama kegiatan Praktik Lapang yang dilakukan selama kurang lebih satu bulan. Selain itu, wawancara tidak langsung dilakukan secara informal dengan pembimbing lapang dan beberapa staf terkait, serta pengumpulan dokumen pendukung seperti formulir pengujian, standar mutu, dan diagram alur produksi.

Data dikumpulkan melalui teknik observasi partisipatif, dokumentasi, dan studi literatur. Observasi dilakukan terhadap alur proses produksi serta pelaksanaan pengujian mutu, seperti uji kadar air menggunakan metode oven dan uji organoleptik oleh panelis terlatih. Dokumentasi meliputi pencatatan hasil pengujian kadar air dan hasil penilaian organoleptik dari produk Choco Chips GT dan MT setiap batch-nya.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan hasil uji laboratorium terhadap standar mutu yang berlaku, seperti standar kadar air maksimal 4% berdasarkan parameter internal perusahaan dan acuan SNI 01-4270-1996 tentang susu sereal (BSN, 1996). Selain itu, hasil uji organoleptik dianalisis berdasarkan skor yang diberikan panelis terhadap atribut penampakan, aroma, rasa, dan tekstur. Analisis ini digunakan untuk menilai konsistensi mutu produk selama masa penyimpanan dan distribusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengawasan mutu terhadap produk akhir Choco Chips GT (General Trade) dan MT (Modern Trade) di PT Simba Indosnack Makmur dilakukan melalui uji kadar air dan organoleptik. Hasil pengujian kadar air menggunakan metode oven menunjukkan bahwa Choco Chips GT memiliki kadar air sebesar 3,93%, sedangkan Choco Chips MT sebesar 2,88%. Kedua hasil ini masih memenuhi batas maksimum kadar air internal perusahaan, yaitu 4%. Namun, jika dibandingkan dengan SNI 01-4270-1996 yang menetapkan kadar air maksimum sebesar 3%, maka hanya Choco Chips MT yang memenuhi standar nasional tersebut (BSN, 1996).

Dari sisi organoleptik, baik Choco Chips GT maupun MT dinilai masih sesuai standar oleh lima panelis terlatih. Penilaian dilakukan terhadap atribut penampakan, aroma, rasa, dan tekstur. Meskipun secara umum produk diterima, terdapat catatan pada sampel MT di mana beberapa panelis mendeteksi sedikit aroma cokelat yang dilelehkan seperti aroma karamelisasi, namun masih dalam batas toleransi dan tidak memengaruhi penerimaan produk secara keseluruhan.

Perbedaan kadar air antara kedua varian produk dapat dikaitkan dengan perbedaan metode pengemasan. Produk MT dikemas menggunakan gas nitrogen, sedangkan produk GT menggunakan udara biasa yang mengandung oksigen. Nitrogen dikenal memiliki sifat inert dan mampu menghambat reaksi oksidatif serta pertumbuhan mikroorganisme yang dapat mempercepat kerusakan produk pangan, sehingga lebih efektif dalam mempertahankan mutu dan kesegaran produk (Maulana *et al.*, 2023). Sebaliknya, oksigen dalam kemasan dapat mempercepat proses oksidasi lemak yang menyebabkan ketengikan, serta menurunkan kualitas sensori produk (Hadisoemarto, 2023).

Faktor lingkungan selama distribusi dan penyimpanan juga turut memengaruhi kualitas akhir produk. Choco Chips GT yang dipasarkan di pasar tradisional kemungkinan besar mengalami fluktuasi suhu dan kelembaban yang lebih tinggi dibandingkan dengan Choco Chips MT yang dijual di swalayan atau

supermarket dengan fasilitas penyimpanan yang lebih baik. Kondisi penyimpanan yang tidak optimal dapat mempercepat penurunan mutu produk, terutama dalam hal kadar air dan perubahan sensori (Winarno & Betty, 1983).

Sementara itu, aroma cokelat yang dilelehkan seperti aroma karamelisasi yang ditemukan pada sebagian sampel MT kemungkinan besar disebabkan oleh reaksi Maillard yang berlebihan. Reaksi ini umum terjadi antara gula dan asam amino selama proses pemanggangan dan penyimpanan, dan meskipun biasanya menghasilkan aroma khas yang disukai, reaksi berlebih dapat menimbulkan bau gosong (Liu *et al.*, 2022).

Secara keseluruhan, hasil pengawasan mutu menunjukkan bahwa kedua varian produk masih dalam batas standar mutu internal perusahaan. Namun, dari hasil pengujian, Choco Chips MT cenderung memiliki kualitas fisik dan sensori yang lebih stabil, yang mencerminkan efektivitas metode pengemasan serta manajemen penyimpanan yang diterapkan. Oleh karena itu, strategi pengemasan seperti penggunaan gas nitrogen sebaiknya juga diterapkan pada produk GT untuk meningkatkan stabilitas mutu selama distribusi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengawasan mutu produk akhir Choco Chips GT dan MT di PT Simba Indosnack Makmur telah dilaksanakan secara sistematis melalui uji kadar air dan evaluasi organoleptik. Hasil menunjukkan bahwa kadar air Choco Chips MT (2,88%) lebih rendah dibandingkan Choco Chips GT (3,93%), yang berarti MT lebih stabil secara fisik dan memenuhi standar mutu nasional (SNI 01-4270-1996). Evaluasi organoleptik juga menunjukkan bahwa kedua produk masih sesuai standar, meskipun pada MT ditemukan sedikit aroma cokelat yang dilelehkan seperti aroma karamelisasi yang masih dapat diterima. Perbedaan ini diduga dipengaruhi oleh metode pengemasan serta kondisi distribusi dan penyimpanan yang lebih terkontrol pada produk MT.

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman pentingnya peran sistem pengemasan dan lingkungan distribusi dalam mempertahankan mutu produk pangan. Batasan dari penelitian ini adalah tidak dilakukannya pengujian mikrobiologis dan tidak melibatkan data kuantitatif dari segi shelf life jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengevaluasi parameter mutu lainnya seperti kadar lemak teroksidasi atau uji mikrobiologi, serta melakukan studi perbandingan pengemasan dengan jenis atmosfer berbeda secara eksperimental. Selain itu, penerapan sistem pengemasan nitrogen pada produk GT berpotensi meningkatkan daya simpan dan kestabilan mutu produk secara keseluruhan.

REFERENSI

- Badan Standardisasi Nasional. (1996). *SNI 01-4270-1996: Susu Sereal*. Jakarta: BSN.
- Hadisoemarto, T. (2023). Penyerap oksigen dan aplikasinya dalam sistem pengemasan untuk memperpanjang umur simpan produk pangan yang dikemas. *Jurnal Kimia dan Kemasan*, 25(2), 1–9. <https://doi.org/10.24817/jkk.v0i0.4693>
- Iznillillah, W., Kardaya, D., & Haris, H. (2022). Pengawasan mutu proses produksi keripik moring di UMKM Banjarwangi-Bogor. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 4(2), 7–16. <https://doi.org/10.30997/jiph.v4i2.9899>
- Liu, S., Sun, H., Ma, G., Zhang, T., Wang, L., Pei, H., Li, X., & Gao, L. (2022). Insights into flavor and key influencing factors of Maillard reaction products: A recent update. *Frontiers in Nutrition*, 9, 1–18. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.973677>
- Maulana, I., Nurhasanah, S., Aphafield, T. L., & Nurlaela, R. S. (2023). Gas nitrogen dalam kemasan dan umur simpan produk makanan: Tinjauan literatur. *Karimah Tauhid*, 2(4), 1011–1015. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v2i4.8758>
- Ningtyas, K. R. (2018). Optimasi formulasi breakfast meal flakes (pangan sarapan) pisang dengan penambahan labu kuning. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(2), 32–37. <https://doi.org/10.31970/pangan.v3i2.12>

Winarno, F. G., & Betty, S. L. (1983). *Kerusakan bahan pangan dan cara pencegahannya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.