

Upaya Peningkatan Mutu Abon Sapi UKM ABC Berdasarkan Kepuasan dan Kepentingan Konsumen

The Quality Improvement Effort of ABC SME Based on Importance and Satisfaction Consumer

Ervina Mela^{1a}, Ike Sitoresmi¹, dan Annisa Wulansari¹

¹Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Jenderal Soediman, Jl. Dr. Soeparno Karang Wangkal, Purwokerto, 53121.

^aKorespondensi: Ervina Mela, E-mail: ervina.mela@unsoed.ac.id

Diterima: 27 - 02 - 2022, Disetujui: 30 - 04 - 2023

ABSTRACT

ABC UKM is a shredded beef processing industry in Purbalingga Regency whose marketing has expanded to Banyumas, Cilacap, Bandung, and Jakarta. The increasing demand for shredded beef has led to the emergence of similar products as competitors. In order to face this increasingly competitive business, the company needs to increase customer satisfaction by implementing a strategy to improve the quality of ABC SME shredded beef, especially those that still need to meet consumer expectations. This study aims to determine the product quality attributes that are priorities for improvement and provide recommendations to improve the quality of ABC UKM's shredded beef products. The research was conducted by distributing questionnaires to 200 respondents, which were then analyzed by Importance Performance Analysis (IPA). The results showed that the quality attributes of shredded beef that needed to be improved were the halal logo on the packaging label, the ingredients on the packaging label, the color of the shredded beef, and the expiration date information on the packaging label. The Efforts to improve the quality of shredded were the inclusion of a halal logo, material composition, and expiration date on the packaging, improving the color of the shredded beef by controlling the use of sugar, oil, frying time, and temperature.

Keywords: consumer, importance, satisfaction, shredded beef

ABSTRAK

UKM ABC merupakan industri pengolahan abon sapi di Kabupaten Purbalingga yang pemasarannya telah meluas hingga ke Banyumas, Cilacap, Bandung, dan Jakarta. Peningkatan permintaan abon sapi, menyebabkan bermunculannya produk sejenis sebagai pesaing. Dalam rangka menghadapi iklim usaha yang semakin kompetitif ini, perusahaan perlu meningkatkan kepuasan konsumen dengan menerapkan strategi perbaikan mutu abon sapi UKM ABC, khususnya yang masih belum memenuhi harapan konsumen. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan atribut mutu produk yang menjadi prioritas untuk diperbaiki dan memberikan rekomendasi upaya peningkatan mutu produk abon sapi UKM ABC. Penelitian dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada 200 responden, yang kemudian dianalisis dengan *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil penelitian menunjukkan atribut mutu abon sapi yang perlu diperbaiki meliputi logo halal pada label kemasan, informasi komposisi bahan pada label kemasan, warna abon, dan informasi tanggal kadaluarsa pada label kemasan. Upaya peningkatan mutu abon sapi yang dapat dilakukan berupa pencantuman logo halal, komposisi bahan, dan tanggal kadaluarsa pada kemasan, perbaikan warna abon dengan pengendalian penggunaan gula, minyak, waktu dan suhu penggorengan.

Kata kunci: abon sapi, kepentingan, kepuasan, konsumen

PENDAHULUAN

Abon merupakan bahan pangan yang umumnya berasal dari olahan daging sapi atau ayam yang memiliki kombinasi rasa antara manis, asin, dan gurih. Masyarakat Indonesia telah lama mengonsumsi abon baik untuk camilan maupun sebagai lauk pauk yang dimakan bersama nasi. Salah satu industri abon yang ada di Jawa Tengah tepatnya di Kabupaten Purbalingga, yaitu abon sapi yang diproduksi oleh UKM ABC.

Peningkatan permintaan abon sapi yang diiringi dengan peningkatan penawaran dari kompetitor menuntut UKM ABC untuk selalu meningkatkan kualitas produk. Kualitas produk yang dihasilkan perusahaan membantu perusahaan bersaing di pasaran (Atmawati dan Wahyuddin, 2004). Produk yang berkualitas merupakan produk yang sesuai dengan harapan dan memuaskan konsumen. Namun demikian tidak sedikit perusahaan yang belum mengetahui bagaimana harapan dan kepuasan konsumen terhadap produknya. Penelitian mengenai harapan dan kepuasan konsumen, perlu dilakukan sehingga produsen dapat mengevaluasi kelebihan dan kelemahan produk mereka dan merumuskan strategi peningkatan mutu produk.

Harapan dan kepuasan konsumen dapat diketahui melalui analisis tingkat kepuasan dan kepentingan konsumen. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk merumuskan strategi berdasarkan kepuasan dan kepentingan konsumen adalah *Importance Performance Analysis* (IPA). Metode IPA tercatat telah diterapkan pada penelitian serupa misalnya pada abon sapi (Mela *et al.*, 2020), manisan carica (Mela *et al.*, 2021), dan makanan khas Bogor (Mela *et al.*, 2021). Selain pada produk makanan, metode IPA juga telah digunakan sebagai alat analisis pada bidang jasa, seperti kesehatan (Izadi *et al.*, 2017), transportasi (Esmailpour *et al.*, 2020), pendidikan (Nazari-Shirkouhi *et al.*, 2020), pariwisata (Boley *et al.*, 2017), dan lain-lain. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan atribut mutu produk yang menjadi prioritas untuk diperbaiki dan memberikan rekomendasi upaya peningkatan mutu produk abon sapi UKM ABC.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Purbalingga, tepatnya di sentra penjualan UKM ABC dan Toko oleh-oleh sekitar Purbalingga dan Purwokerto. Penelitian berlangsung selama bulan Januari - April 2019.

Analisis tingkat kepuasan dan kepentingan konsumen

Penelitian tingkat kepuasan dan kepentingan dilakukan dengan cara wawancara terstruktur menggunakan kuisisioner tertutup. Responden diminta untuk memberikan tanggapan pada setiap pertanyaan berdasarkan 20 atribut yang meliputi: cita rasa khas daging sapi, cita rasa manis, cita rasa gurih, cita rasa pedas, aroma khas abon, tekstur berserat, warna abon sapi, ukuran kemasan plastik, desain kemasan, jenis kemasan plastik, keawatan sesudah kemasan terbuka, informasi keterangan logo halal pada label kemasan, informasi nomer Departemen Kesehatan RI pada label kemasan, informasi keterangan berat bersih pada label kemasan, informasi cara penyajian pada label kemasan, informasi keterangan tanggal kadaluarsa pada label kemasan, informasi keterangan komposisi bahan pada label kemasan, kemudahan dalam membuka kemasan, kekuatan kemasan plastik, dan kepraktisan kemasan.

Responden diminta untuk memberikan tanggapan pada setiap atribut dengan menggunakan skala likert 1-5 (Sunnyoto, 2014). Skala yang digunakan adalah sebagai berikut:

SP = Sangat Puas/Penting (skala: 5)

P = Puas/Penting (skala: 4)

N = Netral (skala: 3)

TP = Tidak Puas/ Penting (skala: 2)

STP = Sangat Tidak Puas/ Penting (skala: 1)

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *convenience sampling* yang merupakan salah satu dari teknik pengambilan sampel *nonprobability* (Etikan *et al.*, 2016). Adapun jumlah responden diambil berdasarkan rumus Lemeshow (Levy dan Lemeshow, 2013). Jumlah sampel minimal yang diambil berdasarkan rumus berikut.

$$n = \frac{Z \left(\frac{\alpha}{2}\right)^2 \times P (1 - P)}{E^2} \quad (1)$$

$$n = \frac{1,96^2(0,25)}{0,5^2} = 96,04$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

$Z \left(\frac{\alpha}{2}\right)$ = nilai kritis pada tahap signifikansi $\left(\frac{\alpha}{2}\right)$

P = proporsi sampling

E = *error* (tingkat kesalahan)

Jumlah sampel responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 200 responden dan mencukupi syarat minimal sebesar 96,04 ~ 97.

Importance Performance Analysis

Perhitungan rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan untuk setiap atribut berdasarkan rumus berikut (Rangkuti, 2018).

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_i}{n} \quad \bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{n} \quad (2)$$

Keterangan :

\bar{X}_i = Bobot rata-rata tingkat kepuasan konsumen ke-i

\bar{Y}_i = Bobot rata-rata tingkat kepentingan konsumen ke-i

n = Jumlah responden/sampel

Langkah selanjutnya menghitung dua garis berpotongan tegak lurus yaitu titik (Q, P) yang menjadi pembagi atas empat kuadran pada diagram kartesius menggunakan rumus berikut (Rangkuti, 2018).

$$Q = \frac{\sum \bar{X}_i}{k} \quad P = \frac{\sum \bar{Y}_i}{k} \quad (3)$$

Keterangan :

Q= batas sumbu X (tingkat kepuasan)

P= batas sumbu Y (tingkat kepentingan)

K= banyaknya atribut

Selanjutnya tingkat kepentingan dan kepuasan dipetakan ke dalam 4 kuadran pada Diagram Kartesius (Gambar 1). Atribut yang berada pada kuadran 1 merupakan atribut dengan tingkat kepentingan tinggi dan kepuasan rendah, oleh karena itu atribut ini merupakan atribut utama yang perlu mendapat prioritas perbaikan atau peningkatan mutu.



Gambar 1. Pembagian Kuadran *Importance Performance Analysis*

Sumber : Rangkuti (2003)

Penentuan atribut yang harus diperbaiki dan rekomendasi upaya perbaikan

Penentuan atribut pada kuadran I diurutkan berdasarkan tingkat kesesuaian dari yang terkecil hingga yang tertinggi. Atribut dengan tingkat kesesuaian terkecil merupakan atribut prioritas untuk diperbaiki oleh perusahaan. Rumus tingkat kesesuaian mengacu pada Supranto (2011), sebagai berikut.

$$TK = \frac{\text{Rata - rata skor kepuasan}}{\text{Rata - rata skor kepentingan}} \times 100\% \tag{4}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat kepuasan dan kepentingan konsumen

Profil responden pada penelitian ini didominasi oleh konsumen yang berdomisili di Banyumas (48%), berjenis kelamin wanita (68%), berusia sekitar 31-40 tahun (29%), status menikah (74.5%), berpendidikan terakhir S1 (41.5%), bekerja sebagai pegawai swasta (25.5%), berpenghasilan \geq 2-5juta perbulan (50.5%), keperluan membeli untuk dikonsumsi pribadi (86.5%) dan mengetahui produk abon sapi UKM ABC dari teman (65.5%).

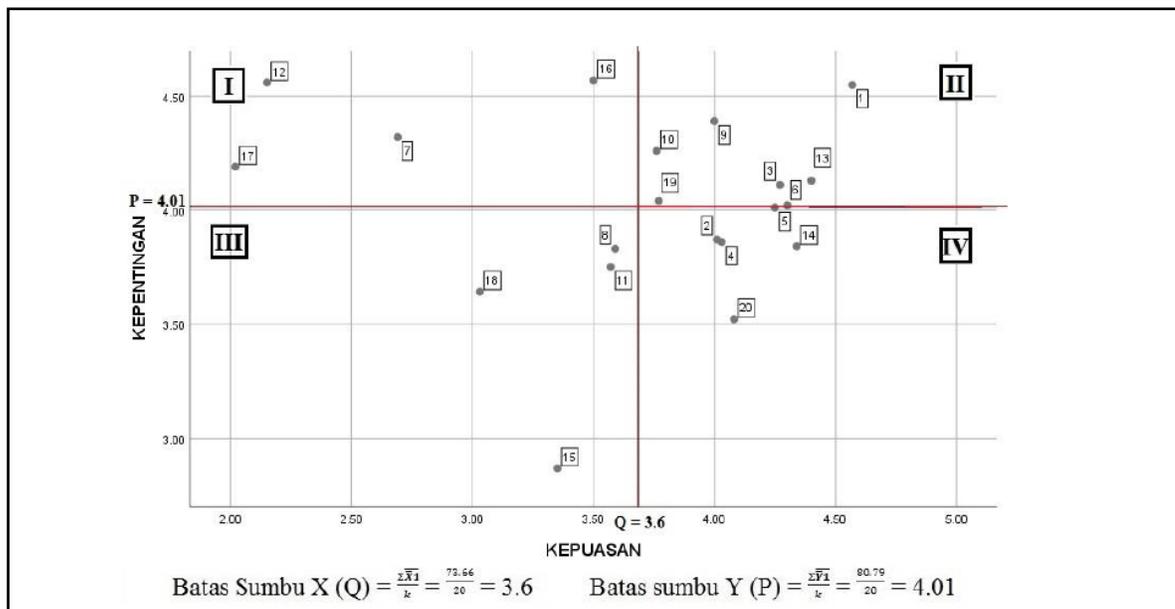
Hasil penelitian tingkat kepuasan dan kepentingan konsumen, tingkat kesesuaian dan letak kuadran masing-masing atribut mutu produk abon UKM ABC dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Kepuasan, Kepentingan, Kesesuaian dan Kuadran Atribut Mutu Abon Sapi UKM ABC

Atribut Mutu	\bar{X}_i	\bar{Y}_i	Kesesuaian	Kuadran
Cita rasa khas daging sapi (A1)	4.57	4.55	100.55	2
Cita rasa manis (A2)	4.01	3.87	103.62	4
Cita rasa gurih (A3)	4.27	4.11	104.02	2
Cita rasa pedas (A4)	4.03	3.86	104.40	4
Aroma khas abon (A5)	4.25	4.01	105.99	4
Tekstur berserat (A6)	4.30	4.02	107.10	2

Warna abon (A7)	2.69	4.02	62.34	1
Keawetan sesudah kemasan terbuka (A8)	3.59	3.83	93.86	3
Desain kemasan (A9)	4.00	4.39	91.00	2
Jenis kemasan plastik (A10)	3.76	4.26	88.37	2
Ukuran kemasan plastik (A11)	3.57	3.75	95.20	3
Adanya logo halal pada label kemasan (A12)	2.15	4.56	47.20	1
Adanya informasi nomor Departemen Kesehatan RI pada kemasan (A13)	4.40	4.13	106.42	2
Adanya informasi berat bersih pada label kemasan (A14)	4.34	3.84	112.89	4
Adanya informasi cara penyajian pada label kemasan (A15)	3.35	2.87	116.72	3
Adanya informasi tanggal kadaluarsa pada label kemasan (A16)	3.50	4.57	76.67	1
Adanya informasi komposisi bahan pada label kemasan (A17)	2.02	4.19	48.27	1
Kemudahan dalam membuka kemasan (A18)	3.03	3.64	83.24	3
Kekuatan kemasan plastik (A19)	3.77	4.04	93.32	2
Kepraktisan kemasan(A20)	4.08	3.52	115.91	4
Jumlah	73.66	80.28		
Rata-rata	3.68	4.01		

Selanjutnya, setelah diperoleh titik potong antara sumbu x dan y, maka tingkat kepuasan dan kepentingan dipetakan dalam Diagram Kartesius seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Matriks IPA Atribut Mutu Abon Sapi UKM ABC

Gambar 2 menunjukkan bahwa terdapat 4 atribut mutu yang masuk ke dalam kuadran 1. Atribut tersebut meliputi adanya logo halal pada label kemasan, adanya informasi komposisi

bahan pada label kemasan, warna abon, dan adanya informasi tanggal kadaluarsa pada label kemasan. Prioritas atribut mutu yang perlu diperbaiki disarikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Prioritas Atribut Mutu Abon UKM ABC yang Perlu Diperbaiki

Prioritas	Atribut Mutu yang Perlu Diperbaiki	Tingkat Kesesuaian (%)
1	Adanya logo halal pada label kemasan	47.20
2	Adanya informasi keterangan komposisi bahan pada label kemasan	48.27
3	Warna abon	62.34
4	Adanya informasi tanggal kadaluarsa pada label kemasan	76.67

Upaya peningkatan mutu melalui pencantuman logo halal pada label kemasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian atribut logo halal pada kemasan memiliki nilai terendah (47.20%). Nilai rerata kepentingan yang diperoleh yaitu sebesar 4,56 (penting) sementara kepuasan baru mencapai 2,15 (tidak puas). Ini mengindikasikan bahwa terdapat *gap* yang mencolok antara kepentingan konsumen dan kepuasan konsumen pada atribut ini.

Dalam ajaran agama Islam mengonsumsi produk halal merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan oleh setiap muslim. Oleh karena itu sebagai negara berpenduduk mayoritas muslim, sudah seharusnya produsen pangan di Indonesia mampu memproduksi dan menjamin kehalalan dan kesucian dari produk yang dihasilkannya. Untuk mengetahui bahwa makanan yang akan dikonsumsi merupakan produk halal, salah satu caranya adalah dengan melihat labelisasi halal kemasan yang berupa pencantuman logo halal. Namun tentu saja, untuk dapat mencantumkan logo halal pada kemasan produk, perusahaan harus mengajukan sertifikat halal sesuai prosedur yang ditetapkan (Kemenag, 2013).

Kewajiban pencantuman logo halal pada label pangan diatur dalam Peraturan BPOM Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan Pelabelan yang benar dan sesuai sangat membantu konsumen dalam memutuskan produk yang akan dikonsumsi. Konsumen menjadi paham mengenai kehalalan dan nutrisi yang terkandung di dalam suatu produk sehingga semakin mantap dalam mengonsumsinya karena produk terbebas dari unsur-unsur yang diharamkan. Produk-produk yang telah mendapat label halal ini akan meningkatkan kepercayaan dan rasa aman pada diri konsumen sehingga diharapkan minat beli terhadap produk dapat meningkat. Sebaliknya, dengan semakin kritisnya konsumen, maka ketiadaan label halal dapat menimbulkan keragu-raguan yang berujung pada tidak dibelinya produk (Wibowo dan Madusari, 2018; Susanto *et al.*, 2022). Tentu saja hal ini tidak diinginkan oleh produsen, karena bila hal ini terus berlanjut akan berdampak negatif pada kelangsungan perusahaan.

Produk abon sapi UKM ABC saat ini sudah memiliki sertifikat halal dan sudah mendapatkan izin untuk pencantuman logo halal pada kemasan. Namun, UKM ABC belum mencantumkan logo halal pada semua kemasan produk abon sapi. Hal ini perlu diperbaiki karena konsumen belum merasa puas dengan produk abon sapi UKM ABC. Hasil penelitian Bulan (2016), menunjukkan bahwa label halal memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.

Upaya peningkatan mutu yang dapat dilakukan adalah dengan mencantumkan logo halal pada kemasan, karena produk abon sapi UKM ABC sudah mempunyai izin dan sertifikat halal.

Penelitian Wijaya dan Winiati (2014), menyatakan produk yang telah mendapatkan sertifikat halal dan izin pencantuman halal dibuktikan dengan mencantumkan logo halal pada kemasan produk.

Upaya peningkatan mutu melalui penambahan informasi komposisi bahan pada label kemasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa label kemasan abon sapi UKM ABC memiliki tingkat kesesuaian yang rendah (48.27%). Responden berpendapat adanya informasi komposisi bahan pada label kemasan ini penting dengan nilai rerata kepentingan sebesar 4,19, namun responden tidak puas dengan atribut produk mutu ini (tingkat kepuasan sebesar 2,02).

Komposisi pangan adalah kandungan komponen kimia yang terdapat dalam pangan. Data komposisi pangan pada suatu produk pangan umumnya ditampilkan dalam bentuk tabel. Komponen kimia yang ditampilkan pada tabel komposisi kimia pangan meliputi air, lemak, protein, karbohidrat yang dapat dicerna, serat pangan, vitamin, dan mineral. Data komposisi pangan dianalisis secara proksimat secara kuantitatif (Kusnandar, 2019). Padahal, adanya informasi mengenai komposisi bahan yang digunakan dapat menjadi nilai tambah produk, Van der Merwe dan Venter (2010) menemukan bahwa keseriusan dan keingintahuan konsumen terhadap komposisi bahan makanan yang akan dikonsumsi cukup tinggi. Beberapa konsumen bahkan sangat teliti dalam mencermati bahan-bahan apa saja yang digunakan pada suatu produk. Bahkan, kelengkapan informasi pada label kemasan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen khususnya pada keputusan dalam membeli produk (Delfitriani *et al.* 2020; Delfitriani *et al.* 2022).

Kewajiban pencantuman label komposisi bahan yang digunakan diatur dalam Peraturan BPOM Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan (BPOM, 2018). Label komposisi bahan makanan berfungsi sebagai sumber informasi bagi calon konsumen sebelum memutuskan membeli atau mengonsumsi produk pangan. Label kemasan yang lengkap dan jelas memberikan informasi mengenai bahan-bahan yang digunakan termasuk bahan tambahan. Bahkan label ini akan sangat menolong bagi konsumen yang menderita alergi tertentu terhadap suatu bahan pangan, sehingga ia dapat menghindarinya dan tidak mengalami hal-hal yang tidak diinginkan.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahardhika (2012), yang menemukan bahwa sebanyak 58.93% responden memilih komposisi sebagai informasi yang mereka perhatikan pada label. Hasil tersebut menunjukkan bahwa konsumen sudah sangat sadar bahwa informasi mengenai komposisi bahan yang digunakan pada kemasan sangat berperan besar untuk memberikan informasi tentang apa saja yang dikonsumsi konsumen. Untuk meningkatkan mutu produk, UKM ABC sebaiknya mencantumkan informasi komposisi bahan pembuatan abon sapi pada kemasannya.

Upaya peningkatan mutu melalui perbaikan warna abon sapi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian atribut warna abon sapi UKM ABC menghasilkan angka yang rendah (62.34%). Warna dari abon yang terlalu gelap menyebabkan responden kurang puas dengan produk yang dihasilkan.

Menurut Winarno (2004), bagi konsumen, warna merupakan faktor penting yang menentukan apakah suatu produk dapat diterima atau tidak. Warna bahkan menjadi faktor pertama yang dianggap mewakili kualitas suatu bahan pangan karena faktor ini yang paling mudah diidentifikasi secara visual oleh konsumen.

Hal ini juga berlaku pada produk abon. Abon dengan ciri berwarna coklat, bertekstur serat halus dan kering serta rasa manis yang khas, rentan mengalami perubahan warna. Perubahan ini

berhubungan dengan proses pembuatannya yang meliputi perebusan daging, penyeratan, pencampuran bumbu, gula merah, garam dan penggorengan minyak sampai kering. Proses penggorengan merupakan proses utama yang menjadikan produk ini rentan mengalami perubahan warna. Selain karena proses penggorengan, perubahan warna juga dapat diakibatkan oleh bahan baku pembuatannya yaitu gula. Pada proses pembuatan abon, terjadi reaksi pencoklatan non-enzimatis yang berasal dari reaksi gula reduksi dan asam amino.

Pembuatan abon sapi pada UKM ABC menggunakan bumbu-bumbu sebagai bahan penunjang di antaranya seperti gula merah, gula pasir, garam, dan rempah-rempah. Menurut Widyastuti *et al.* (2017), pembuatan abon biasanya ditambahkan gula dan gula yang biasa ditambahkan adalah gula merah atau gula jawa. Penambahan gula merah dan gula pasir pada proses pengolahan abon sapi UKM ABC memiliki peranan yang besar pada warna abon. Kandungan gula reduksi pada gula merah dan gula pasir yang akan beraksi dengan asam amino atau protein akan menyebabkan reaksi *Maillard* atau proses *browning* pada abon.

Pada pembuatan abon, penggunaan gula harus dikendalikan secara cermat. Apabila gula yang digunakan berlebihan maka akan terjadi penurunan mutu berupa perubahan warna produk menjadi sangat gelap yang tidak disukai konsumen. Penggunaan gula pasir dimaksudkan untuk mengurangi penggunaan gula merah yang secara visual berwarna lebih gelap dan memiliki lebih banyak kandungan gula reduksi.

Terdapat bahan penunjang lain pada proses pembuatan abon yang dapat mempengaruhi warna abon sapi UKM ABC. Bahan tersebut yaitu minyak goreng. Menurut Trubusagrisarana (2005), selama proses penggorengan, minyak goreng akan mengalami perubahan kualitas.

Penggunaan minyak secara berulang-ulang pada suhu tinggi dan waktu yang cukup lama, mengakibatkan terjadinya kerusakan pada minyak. Kerusakan ini dapat dilihat dari kondisi minyak yang cepat berasap atau berbusa, berwarna gelap hingga kehitaman. Kerusakan pada minyak menimbulkan flavor, serta menurunkan nilai gizi dan mutu bahan pangan yang digoreng. Menurut Ketaren (2008), minyak yang telah digunakan untuk menggoreng dapat digunakan kembali hingga 2 sampai 3 kali. Hal ini didukung oleh penelitian Ayu *et al.* (2016), yang juga menyarankan maksimal penggunaan minyak untuk menggoreng adalah sebanyak 3 kali saja. Apabila dilakukan penggorengan dengan minyak yang telah dipakai lebih dari 3 kali maka akan membuat bahan pangan yang digoreng cepat gosong.

Proses pengolahan abon yang berpengaruh pada perubahan warna abon yaitu proses penggorengan. Menurut Ketaren (2008), tingkat intensitas warna ini tergantung dari lama dan suhu menggoreng, juga komposisi kimia pada permukaan luar dari bahan pangan. Timbulnya warna coklat pada permukaan bahan disebabkan oleh reaksi *browning* atau reaksi *Maillard*. Hal ini sesuai dengan pendapat Mustar (2013), yang dari penelitiannya menemukan bahwa semakin lama waktu penggorengan menyebabkan proses oksidasi pada minyak juga meningkat sehingga timbul perubahan warna menjadi gelap dan mempengaruhi warna hasil penggorengan.

Metode penggorengan yang digunakan UKM ABC untuk menggoreng abon sapinya yaitu metode *deep frying*. Menurut penelitian Rauf (2007), proses penggorengan abon dengan cara *deep frying* menggunakan suhu $\pm 178^{\circ}\text{C}$ selama 5 menit sampai berwarna kuning kecoklatan. Sebaiknya, UKM ABC menetapkan dengan cermat waktu dan suhu yang digunakan untuk penggorengan abon, agar abon yang dihasilkan tetap bermutu baik.

Upaya peningkatan mutu yang dapat direkomendasikan kepada UKM ABC yaitu melakukan pengendalian pada penggunaan gula (menambahkan gula pasir untuk mengimbangi pemakaian gula merah sehingga pencoklatan yang berlebih dapat dihindari), selalu memastikan bahwa

minyak yang digunakan untuk menggoreng tetap dalam keadaan baik (tidak digunakan lebih dari 3 kali), dan memperhatikan dan menetapkan waktu dan suhu yang digunakan untuk menggoreng abon (waktu 5 menit dengan suhu 178⁰C).

Upaya peningkatan mutu melalui penambahan keterangan tanggal kadaluarsa/*expired* pada label kemasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian atribut keterangan tanggal kadaluarsa pada label kemasan masih memiliki angka yang rendah (76.67%). Pencantuman informasi mengenai tanggal kadaluarsa atau *expired date* pada kemasan produk abon sapi UKM ABC sudah ada, namun masih menggunakan label kertas dan ditulis dengan manual menggunakan pulpen. Hal ini, membuat konsumen merasa kurang puas dikarenakan label kertas tersebut mudah lepas, sehingga berpotensi konsumen tidak mengetahui tanggal kadaluarsa abon sapi UKM ABC.

Tanggal kadaluarsa adalah batas atau tenggang waktu penggunaan atau pemanfaatan yang paling baik dan paling aman dari produk makanan atau minuman kemasan (Tarmizi dan Ulyah, 2017). Tanggal kadaluarsa merupakan informasi penting dari produsen kepada konsumen. Oleh karena itu pencantuman tanggal kadaluarsa ini diatur dalam Peraturan BPOM Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan dan Peraturan Pemerintah No. 69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan. Peraturan tersebut mewajibkan setiap industri pangan mencantumkan tanggal kadaluarsa (*expired date*) pada setiap kemasan produk pangan. Selain itu, menurut Peraturan Pemerintah RI No. 69 Tahun 1999 Pasal 2 ayat 2, label kemasan juga harus ditempelkan sedemikian rupa sehingga tidak mudah lepas dari kemasannya, tidak mudah luntur atau rusak serta terletak pada bagian kemasan pangan yang mudah untuk dilihat dan dibaca.

Namun demikian Hikmatiyar (2013), mencatat masih sering terjadi kesalahan pada pencantuman informasi pada label kemasan. Kesalahan ini berupa penulisan kode produksi dan tanggal kadaluarsa yang mudah hilang dengan cara digosok dengan menggunakan jari. Selain itu juga masih ditemui pencantuman label yang menggunakan stiker yang hanya ditempel pada kemasan (tidak tercetak pada kemasan) sehingga mudah terkelupas atau copot. Hal ini tentu saja tidak sesuai dengan aturan pelabelan yang berlaku karena seharusnya label kemasan yang benar tercetak langsung pada kemasan sehingga tidak mudah luntur atau rusak.

Upaya peningkatan mutu yang dapat dilakukan adalah dengan mencetak tanggal kadaluarsa menggunakan alat atau mesin khusus. Rekomendasi pertama adalah menggunakan alat stempel tanggal kadaluarsa dengan tinta khusus untuk pengemas plastik agar tidak mudah luntur ataupun hilang. Rekomendasi kedua yaitu menggunakan mesin *coding hand model*. Penelitian Anggraini dan Kun (2018), mengungkapkan bahwa mesin *coding handmodel* dapat digunakan untuk mencetak tanggal kadaluarsa pada kemasan produk. Mesin dapat menghasilkan cetakan yang lebih sempurna karena dilengkapi dengan tombol pengatur suhu untuk menyesuaikan ketebalan tinta. Hasil cetakan berupa tanggal kadaluarsa, kode produksi dan lainnya dapat terlihat sangat jelas. Kelebihan lain dari mesin ini juga terletak pada tintanya yang cepat kering, tidak mudah luntur atau hilang dan tahan lama.

KESIMPULAN

Atribut mutu abon sapi yang perlu diperbaiki meliputi logo halal pada label kemasan, informasi komposisi bahan pada label kemasan, warna abon, dan informasi tanggal kadaluarsa pada label kemasan. Upaya peningkatan mutu abon sapi yang dapat dilakukan berupa

pencantuman logo halal, komposisi bahan, dan tanggal kadaluarsa pada kemasan, perbaikan warna abon dengan pengendalian penggunaan gula, minyak, waktu dan suhu penggorengan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, S. P. A.m & Kun, A. M. (2018) Analisis tingkat produktivitas usaha bumbu pecel terhadap rancangan alat sangrai kacang tanah dan alat pengemas. *Seminar Nasional Sistem Informai* 9 Agustus 2018 Malang. 1322-1327.
- Atmawati, R., & Wahyuddin. (2004). Analisis pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen pada Matahari *departement store* di Solo Grand Mall. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Bisnis*, 5 (1), 54-61.
- Ayu, A., Rahmawati, F., & Zukhri, S. (2016). Pengaruh penggunaan berulang minyak goreng terhadap peningkatan kadar asam lemak bebas dengan metode alkalimetri. *Jurnal Ilmu Farmasi*, 6(1), 1-7.
- Boley, B. B., Mcgehee, N. G., & Hammett, A. T. (2017). Importance-performance analysis (IPA) of sustainable tourism initiatives: The resident perspective. *Tourism Management*, 58, 66-77. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.10.002>.
- BPOM. (2018). Kumpulan Perundang-undangan Terkait Keamanan Pangan.
- Bulan, T. P. L. (2016). Pengaruh labelisasi halal terhadap keputusan pembelian sosis di Kuala Simpang Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, 5 (1), 430-439.
- Delfitriani, D., Rahmaningrum, V., & Ginantaka, A. (2020). Desain afektif kemasan produk household care berbahan baku serat selulosa pada PT XY. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 9(2), 134-142. <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2020.009.02.7>.
- Delfitriani, D., Diki, & Uzwatania, F. (2022). Pengembangan konsep desain kemasan produk handsanitizer dengan pendekatan kansei engineering. *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(1), 13-20.
- Esmailpour, J., Aghabayk, K., Vajari, M. A. dan De Gruyter, C. (2020). Importance-Performance Analysis (IPA) of bus service attributes: a case study in a developing country. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 142, 129-150. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.10.020>
- Etikan, I., Musa, S. A. dan Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5, 1-4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Hikmatiyar, A. F. (2013). Kajian Pemenuhan Regulasi Pelabelan Produk Olahan Daging di Beberapa Pasar di Kota Bogor. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Izadi, A., Jahani, Y., Rafiei, S., Masoud, A. dan Vali, L. 2017. Evaluating health service quality: using importance performance analysis. *International journal of health care quality assurance*. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-02-2017-0030>
- Kemenag. (2013). *Perilaku komunitas muslim perkotaan dalam mengonsumsi produk halal*. Jakarta
- Ketaren, S. (2008). *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. UI Press.

- Kusnandar, F. (2019). *Kimia pangan komponen makro*. Bumi aksara,
- Levy, P. S. dan Lemeshow, S. 2013. *Sampling of populations: methods and applications*. John Wiley & Sons,
- Mahardhika, V. (2012). Kajian Pemenuhan Syarat Label Minuman Sari Buah di beberapa Pasar Swalayan Kota Bogor. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Teknologi Bogor, Bogor.
- Mela, E., Prihananto, V. dan Raharjaningtyas, A. S. (2021a). Atribut Prioritas untuk Perbaikan Mutu Produk Koktail Carica CV XYZ Berdasarkan Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Konsumen. *Agrin*. 24: 137-47. <https://doi.org/10.20884/1.agrin.2020.24.2.546>
- Mela, E., Wijonarko, G. dan Choirunisa, D. (2020). Strategi Pengembangan untuk UKM Abon Ayam Cap Jago di Purwokerto. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*. 15: 40-47.
- Mela, E., Wijonarko, G. dan Suciani, I. A. (2021b). Strategi Perbaikan Makanan Khas Bogor. *agriTECH*. 41: 152-160. <https://doi.org/10.22146/agritech.45291>
- Mustar. (2013). Studi Pembuatan Abon Ikan Gabus (*Ophiocephalus Striatus*) Sebagai Makanan Suplemen (*Food Supplement*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makasar
- Nazari-Shirkouhi, S., Mousakhani, S., Tavakoli, M., Dalvand, M. R., Šaparauskas, J. dan Antuchevičienė, J. (2020). Importance-performance analysis based balanced scorecard for performance evaluation in higher education institutions: an integrated fuzzy approach. *Journal of Business Economics and Management*. 21: 647-678. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.11940>
- Rangkuti, F. (2018). *Measuring Customer Satisfaction Teknik Mengukur Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Rangkuti, F. (2003). *Measuring Customer Satisfaction: Gaining Customer Relationship Strategy*. Gramedia, Jakarta.
- Rauf, S. (2007). Pengaruh pemberian abon ikan terhadap perubahan status gizi anak gizi kurang umur 24-59 bulan. *Tesis*. Magister Gizi Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Supranto, J. (2011). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Susanto, A., Ginantaka, A., & Delfitriani, D. Perancangan sistem jaminan halal produk hand sanitizer di PT. XYZ. *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(1), 33-43.
- Tarmizi, A. dan Ulyah. (2017). Pengaruh tanggal kadaluarsa dan label halal pada kemasan produk makanan terhadap keputusan pembelian masyarakat sungai Terap Muaro Jambi. *Jurnal Innovation*. XVII (1): 45-54. <https://doi.org/10.30631/innovatio.v17i1.15>
- Trubusagrisarana. (2005). *Mengolah Minyak Goreng Bekas*. Perpustakaan Nasional RI, Surabaya.
- Van Der Merwe, M. dan Venter, K. (2010). A consumer perspective on food labelling: ethical or not? *Koers*. 75(2): 405-428. <https://doi.org/10.4102/koers.v75i2.89>
- Wibowo, D. E. dan Madusari, B. D. (2018). Pengaruh labelisasi halal terhadap keputusan pembelian oleh konsumen muslim terhadap produk makanan di Kota Pekalongan. *Indonesia Journal of Halal*. 1(1): 73-77. <https://doi.org/10.14710/halal.v1i1.3400>

- Widyastuti, W., Karo-Karo, T. dan Lubis, L. M. (2017). Pengaruh perbandingan gula putih dengan gula merah dan penambahan santan terhadap mutu abon jamur tiram. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*. 5(3): 534-561.
- Wijaya, A. W. dan Winiati, P. R. (2014). Pemenuhan regulasi pelabelan produk industri rumah tangga pangan (IRTP) di Bogor. *Jurnal Mutu Pangan*. 1 (1): 65-73.
- Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Yunus, N. S. N. M., Wan, E. W. R., Norafifa, M. A. dan Norhidaya, H. M. R. (2013). Muslim's purchase intention towards non-muslim's halal packaged food manufacturer. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 130 (2014) 145 – 154. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.018>