

Strategi Perancangan Mutu *Ripe Banana Chip* (RBC) Berbasis Harapan Konsumen

Bambang Herry P, Nurhayati, Diana Iftitah Susilowati*

Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember

Jln. Kalimantan 37, Kampus Tegol Boto Jember 68121

*E-mail : Diana_iftitahsusilowati@yahoo.com

ABSTRACT

Ripe Banana Chip (RBC), merupakan salah satu jenis kripik yang dibuat dari pisang masak. RBC dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi penggorengan vakum (*vacum frying*) ataupun pembekuan (*freezing*). RBC pisang mas cukup banyak memiliki keunggulan dari nilai gizinya. Produk ini masih belum diketahui tingkat kesesuaian mutunya dengan keinginan konsumen dilihat dari aspek fisik ataupun organoleptik. Tujuan penelitian ini agar dapat mengetahui rancangan mutu yang tepat untuk produk RBC pisang mas. Penelitian ini menggunakan tiga metode, diantaranya metode skoring, *Customer Satisfaction Index* (CSI), dan metode diagram tulang ikan. Hasil dari penelitian, yaitu : warna RBC dengan intensitas 5,56 (kuning) dan skor 3,862 (suka) ; informasi kemasan dengan intensitas 4,5 (setuju) dan skor 3,534 (suka) ; kenyamanan kemasan dengan intensitas 8,58 (nyaman) dan skor 4,155 (suka) ; keamanan kemasan dengan intensitas 8,15 (sangat aman) dan skor 4,086 (suka) ; ketebalan dengan intensitas 8,31 (sangat tebal) dan skor 1,604 (sangat tidak suka) ; Oil dengan intensitas 4,86 (banyak) dan skor 2,483 (tidak suka) ; kerenyahan dengan intensitas 7,32 (keras) dan skor 2,843 (cukup suka) ; *Easy of breaking* dengan intensitas 5,17 (mudah dipatahkan) dan skor 3,158 (cukup suka) ; rasa manis dengan intensitas 7,89 (manis) dan skor 3,208 (cukup suka) ; rasa asam dengan intensitas 4,84 (agak asam) dan skor 3,309 (cukup suka). Nilai CSI yang dihasilkan, yaitu sebesar 64% (puas). Strategi untuk meningkatkan mutu RBC diantaranya: mengurangi ukuran ketebalan bahan baku sebelum diproses; lebih dipertimbangkan lagi tingkat kematangan pisang; memberi pengarahan dan motivasi kepada pekerja; melakukan pengawasan saat produksi berlangsung; lebih memperhatikan keseragaman ukuran pisang, dan menggunakan alternatif lain dalam penirisan minyak, misalnya sentrifuse agar keberadaan minyak berkurang.

Kata kunci : Ripe Banana Chip, Vacum frying, dan Customer Satisfaction Index

PENDAHULUAN

Pisang adalah salah satu buah tropis yang sudah populer di masyarakat Indonesia. Saat ini pisang merupakan komoditas unggulan dan memberikan kontribusi paling besar terhadap produksi buah-buahan nasional. Beberapa varietas pisang yang berkembang mempunyai nilai jual yang tinggi dan digemari oleh konsumen. Pisang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sebagai buah meja dan olahan (Kusumo, 1996). Pisang (*Musa, Sp*) mempunyai kandungan gula buah (*fruktosa*) yang tinggi berkisar 30-40% (Sharrock and Lusty, 1999). Pisang mengandung senyawa fruktooligosakarida sekitar 0,3 % yang merupakan sumber prebiotik (Kusharto dan Clara, 2006).

Keripik pisang merupakan jenis panganan dari hasil olahan buah pisang yang di iris-iris kemudian digoreng dengan bahan tambahan makanan yang diizinkan ataupun tanpa bahan tambahan makanan. Pengolahan buah pisang menjadi kripik selain bertujuan untuk meningkatkan rasa juga untuk memperpanjang masa simpannya karena warna dari buah pisang yang cepat sekali berubah (*browning*) oleh pengaruh sinar matahari, pemotongan, atau oksidasi (karena

kontak dengan udara) serta pengaruh biologis (jamur) sehingga mudah menjadi busuk (Radiyah *et. al*, 1999). Semakin berkembangnya teknologi pangan, maka muncul produk baru yang merupakan inovasi dari kripik pisang, yaitu *Ripe Banana Chip* (RBC).

Ripe Banana Chip (RBC), merupakan salah satu jenis kripik yang dibuat dari pisang masak. RBC dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi penggorengan vakum (*vacum frying*) ataupun pembekuan (*freezing*) (Gaman *et. al*, 1981). Saat ini mulai bermunculan produsen yang memproduksi RBC, salah satunya UD. Burno Sari yang terletak di Kabupaten Lumajang. RBC yang diproduksi UD. Burno Sari menggunakan bahan baku pisang mas masak. Keunggulan dari produk RBC ini, diantaranya kandungan gizinya tinggi (kadar probiotik tinggi, vit C belum rusak), tanpa pemanis buatan dan tanpa pengawet. Pisang mas masak segar memiliki sifat fungsional yang baik karena memiliki nilai indeks prebiotik (1,51) dan produk RBC pisang mas masak yang diproses menggunakan teknologi penggorengan vakum memiliki indeks prebiotik yang mendekati pisang mas masak

segar, yaitu 0,39 (Leni, 2013). Produk RBC pisang mas masak cukup banyak memiliki keunggulan dari nilai gizinya, tetapi produk ini masih belum diketahui tingkat kesesuaian mutunya dengan keinginan konsumen dilihat dari aspek fisik ataupun organoleptik. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui seperti apa rancangan mutu yang tepat untuk produk RBC pisang mas masak, agar sesuai dengan keinginan konsumen sehingga setelah produk dipasarkan banyak diminati oleh konsumen.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di 3 kecamatan Jember, yaitu Kecamatan Patrang, Kecamatan Kaliwates dan Kecamatan Sumbersari. Total konsumen sebanyak 61 orang dengan rincian Kecamatan Patrang sebanyak 16 orang, Kecamatan Kaliwates sebanyak 20 orang, Kecamatan Sumbersari sebanyak 22 orang dan 3 orang pakar, yaitu 2 orang dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember serta 1 orang yang merupakan produsen RBC.

Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Ripe Banana Chip* (RBC) dari pisang mas masak yang diperoleh dari UD. Burno Sari didaerah Kabupaten Lumajang dan diproduksi menggunakan teknologi penggorengan *vacum frying* agar tekstur pisang mas matang menjadi keras setelah proses penggorengan (menjadi keripik). Alat yang digunakan yaitu perangkat keras komputer, perangkat lunak komputer (*Software Superdecision 1.6.0*) dan kuisioner sebagai sumber data primer berdasarkan hasil pengisian dari konsumen.

Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan tiga metode, diantaranya metode skoring untuk mengidentifikasi atribut mutu RBC sesuai harapan konsumen, diagram tulang ikan untuk mengetahui strategi meningkatkan mutu RBC, dan *customer satisfaction index* (CSI) untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap peroduk RBC.

Metode Pengolahan Data

1. Metode skoring

Metode skoring menggunakan dua skala yaitu skala likert dan skala intensitas dengan parameter yang diteliti atribut mutu (mutu sensoris) dan atribut mutu produk sesuai keinginan konsumen. Bentuk kuesioner yang digunakan adalah semi tertutup. Skala likert penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 :

Tabel 1. Skala likert

Kategori	Bobot
Sangat Tidak Suka	1
Tidak Suka	2
Agak Suka	3
Suka	4
Sangat Suka	5

Hasil dari kuesioner akan dilakukan analisis menggunakan tehnik analisis data. Cara menghitung skor adalah dengan menjumlahkan seluruh hasil kali nilai masing-masing bobotnya dibagi dengan jumlah total frekuensi. Menurut Afiana (2006), rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$x = \frac{\sum fi \times wi}{\sum fi}$$

Keterangan :

x = rata-rata berbobot

fi = frekuensi

wi = bobot

$\sum fi$ = banyaknya jumlah responden.

Selanjutnya, digunakan rentang skala penilaian untuk menentukan posisi tanggapan responden. Rentang skala dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$Rs = \frac{R(\text{bobot})}{M}$$

Keterangan :

Rs = rentang skala

R (bobot) = bobot terbesar - bobot terkecil

M = banyaknya kategori bobot (Afiana, 2006).

Intensitas rentang skala dapat dilihat pada Tabel 2:

Tabel 2. Intensitas rentang skala atribut RBC

Atribut	Keterangan
---------	------------

Warna	Amat sangat tidak kuning-Amat sangat kuning.
Thickness	Amat sangat tipis-Amat sangat tebal.
Roughness	Amat sangat halus-Amat sangat kasar.
Oily	Amat sangat tidak ada- Amat sangat banyak.
Blisters/Air bubbles	Amat sangat tidak ada- Amat sangat banyak .
Kerenyahan	Amat sangat lunak-Amat sangat keras.
Ease of breaking	Amat sangat mudah- Amat sangat sulit.
Rasa manis	Amat sangat hambar-Amat sangat manis.
Rasa asam	Amat sangat hambar- Amat sangat asam.
Informasi kemasan	Amat sangat setuju- Amat sangat tidak setuju.
Kenyamanan kemasan	Amat sangat tidak nyaman- Amat sangat nyaman .
Keamanan kemasan	Amat sangat idak aman- Amat sangat aman

2. Diagram Tulang Ikan

Diagram tulang ikan atau sebab-akibat adalah suatu pendekatan terstruktur yang memungkinkan dilakukan suatu analisis lebih terperinci dalam menemukan penyebab-penyebab suatu masalah, (Nasution, 2005). Pada dasarnya diagram sebab-akibat dapat dipergunakan untuk kebutuhan-kebutuhan sebagai berikut :

1. Membantu mengidentifikasi akar penyebab dari suatu masalah.
2. Membantu membangkitkan ide-ide untuk solusi suatu masalah.
3. Membantu dalam penyelidikan atau pencarian fakta lebih lanjut (Gaspersz, 2001).

3. Metode Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI), adalah metode yang digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dan kinerja dari atribut-atribut kualitas produk yang diukur. Tahap-tahap pada metode pengukuran CSI meliputi:

1. Menghitung rata-rata tingkat kinerja produk, nilai ini berasal dari total skor pada metode skoring.

2. Menghitung rata-rata nilai tingkat kepentingan, nilai ini berasal dari prioritas nilai atribut yang dihasilkan pada perhitungan *software superdecision* yang berasal dari nilai matrik gabungan (hasil perhitungan rata-rata geometrik).

3. Menghitung *Weighting Factors* (WF), nilai ini berasal dari hasil perkalian antara masing-masing nilai prioritas kepentingan pada kriteria yang diberikan konsumen dengan masing-masing nilai prioritas atributnya.

4. Menghitung *Weighted Score* (WS), yaitu bobot perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kinerja masing-masing atribut. Rumusnya dibawah ini:

$$WS = MIS \times WF.$$

5. Menghitung *Weighted Average Total* (WAT), yaitu menjumlahkan *weighted score* dari semua atribut. Dalam penelitian ini, atribut berjumlah 12, jadi :

$$WAT = WS_1 + WS_2 + \dots + WS_{12}$$

6. Menghitung *Customer Satisfaction Index* (CSI), yaitu *Weighted Average Total* (WAT) dibagi *Highest Scale*(HS).

$$CSI = \frac{WAT}{HS} \times 100\%$$

HS : (*Highest Scale*) = skala maksimum yang digunakan (Stratford, 2007).

Skala yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen berupa skala linier numerik dengan rentang skala : $RS = [(100-0)/5] \times 100\% = 20\%$. Berdasarkan rentang skala tersebut, terdapat lima kriteria kepuasan, yaitu :

0% – 20% = sangat tidak puas

20% < *satisfaction index* ≤ 40% = tidak puas

40% < *satisfaction index* ≤ 60% = biasa

60% < *satisfaction index* ≤ 80% = puas

< *satisfaction index* ≤ 100% = sangat puas
Simamora (2005).

4. Rata-rata Geometrik

Untuk mengetahui seberapa besar nilai kepentingan atribut yang diinginkan konsumen terhadap produk menggunakan 3 pakar. Rumus rata-rata geometrik sebagai berikut :

$$G = \sqrt[n]{x_1 \times x_2 \times x_3 \times \dots \times x_n}$$

Keterangan :

G = rata-rata geometrik

n = jumlah data (jumlah pakar)

x = nilai data (nilai dari panelis)

x_n = nilai data ke-n

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rentang Skala Rata-Rata Berbobot

Penilaian menggunakan skor yang memiliki kategori yang berbeda akan menunjukkan tingkat kesukaan konsumen terhadap produk. Rentang skala tingkat kesukaan pada masing-masing kategori disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rentang skala tingkat kesukaan

Kategori	Rentang Skala
Sangat tidak suka	1,00 – 1,80
Tidak suka	1,80 – 2,60
Cukup suka	2,60 – 3,40
Suka	3,40 – 4,20
Sangat suka	4,20 – 5,00

Penilaian Atribut Ripe Banana Chip

Penilaian atribut RBC berguna untuk mengetahui selera atau keinginan konsumen, sehingga dapat diketahui rancangan mutu yang tepat untuk produk yang akan dipasarkan. Terdapat dua atribut yang tidak disukai konsumen, yaitu ketebalan dan *oily*, sedangkan atribut yang disukai konsumen, yaitu semua atribut kemasan dan warna. Atribut yang lainnya dinilai cukup disukai oleh konsumen. Atribut ketebalan mendapat respon negatif dari konsumen diduga karena tingkat ketebalan RBC terlalu tinggi, sehingga kategori yang dipilih konsumen “sangat tidak disukai”. Menurut Zainal (2009), cara pengolahan kripik pisang yang sesuai, yaitu pisang dikupas, kemudian diiris tipis-tipis (tebal 2-3mm) secara memanjang atau melintang. Ketebalan RBC pisang mas (produk yang ditawarkan) \pm 1cm. Atribut *oily* juga mendapat respon negatif dari konsumen, *oil* pada produk dinilai banyak oleh konsumen dan menghasilkan kategori Tabel 4 Penilaian Ripe Banana Chip Pisang Mas

“tidak suka”. Hal ini diduga karena proses penirisan produk kurang sempurna dan masih menggunakan cara tradisional (ditiriskan menggunakan kertas). Hasil penilaian *ripe bana chip* disajikan pada Tabel 4.

Prioritas Atribut Mutu RBC

Penentuan nilai kepuasan konsumen dapat diperoleh melalui beberapa tahap, yaitu mencari urutan skor kinerja dan kepentingan, dimana skor tingkat kinerja diperoleh dari hasil penyebaran kuisioner terhadap konsumen dan skor tingkat kepentingan diperoleh dari hasil penilaian pakar yang kemudian dihitung menggunakan *software superdecission* agar diperoleh beberapa prioritas-prioritas yang berguna untuk menghitung tingkat kepuasan konsumen, sehingga kita dapat mengetahui seperti apa mutu produk yang ditawarkan (produk RBC). Mutu produk dan kepuasan konsumen kaitannya sangatlah erat, suatu produk yang bermutu baik maka akan menciptakan kepuasan tersendiri bagi konsumen. Mutu produk sejak awal tergantung kepada rancangan produk tersebut. Tanpa merancang mutu kedalam suatu produk, akan sulit mencapai mutu tersebut selama produksi. Tujuan utama seorang perancang adalah menciptakan suatu produk yang dapat memuaskan kebutuhan pelanggan secara penuh yang dapat diproduksi pada tingkat harga yang bersaing. Proses perancangan yang meliputi perencanaan, verifikasi, kaji ulang, perubahan dan dokumentasi menjadi sangat penting, terutama untuk produk-produk yang mempunyai rancangan rumit dan memerlukan ketelitian. Semua faktor perancangan tersebut sangatlah penting demi peningkatan mutu dan kepuasan konsumen (Zakiah, 2011). Urutan tingkat kinerja atribut RBC disajikan pada Tabel 5, sedangkan urutan tingkat kepentingan atribut RBC seperti pada Tabel 6.

No	Atribut	Intensitas Penilaian Produk	Tingkat kesukaan konsumen	
			Skor	Kategori
1	Penampilan			
	Warna	5,56	3,862	Suka
	Ketebalan	8,31	1,604	Sangat tidak suka
	Keberadaan minyak /oily	4,86	2,483	Tidak Suka
	Rongga udara / Blister	4,58	3,259	Cukup suka
	Kekasaran / Roughness	5,17	3,103	Cukup suka
2	Tekstur			
	Kerenyahan	7,32	2,843	Cukup suka
	Kemudahan dipatahkan dengan kedua tangan /Ease of breaking	5,17	3,158	Cukup suka
3	Taste			
	Manis	7,89	3,309	Cukup suka
	Asam	4,84	3,208	Cukup suka
4	Kemasan			
	Informasi	4,50	3,534	Suka
	Kenyamanan	8,58	4,155	Suka
	Keamanan	8,15	4,086	suka

Tabel 5. Urutan tingkat kinerja atribut RBC

No	Atribut	Rataan skor Kinerja	Peringkat
1	Warna	3,862	3
2	Ketebalan	1,604	12
3	Keberadaan minyak /oily	2,483	11
4	Rongga udara / Blister	3,259	6
5	Kekasaran / Roughness	3,103	9
6	Kerenyahan	2,843	10
7	Kemudahan dipatahkan dengan kedua tangan /Ease of breaking	3,158	8
8	Manis	3,309	5
9	Asam	3,208	7
10	Informasi	3,534	4
11	Kenyamanan	4,155	1
12	Keamanan	4,086	2

Tabel 6. Urutan tingkat kepentingan masing-masing atribut RBC

No	Atribut	Rataan skor kepentingan	Peringkat
1	Warna	0,219	8
2	Ketebalan	0,353	4
3	Keberadaan minyak /oily	0,134	11
4	Rongga udara / Blister	0,092	12
5	Kekasaran / Roughness	0,202	9
6	Kerenyahan	0,343	5
7	Kemudahan dipatahkan dengan kedua tangan /Ease of breaking	0,657	2
8	Manis	0,712	1
9	Asam	0,288	7
10	Informasi	0,178	10
11	Kenyamanan	0,304	6
12	Keamanan	0,519	3

Indeks Kepuasan Konsumen *Customer Satisfaction Index (CSI) RBC*

Customer satisfaction index (CSI) adalah cara yang tepat untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen. Nilai tingkat kepuasan konsumen sebesar 64%. Menurut Simamora (2005), apabila nilai CSI menunjukkan angka antara 60% sampai 80%, maka kepuasan yang dirasakan konsumen tergolong kategori puas. Hal ini disebabkan karena skor kinerja dari 12 atribut rata-rata sesuai dengan keinginan konsumen, akan tetapi pada beberapa atribut ada yang kurang sesuai bagi konsumen, yaitu atribut ketebalan dan *oily*. Hasil penilaian CSI seperti pada Tabel 7.

Diagram Tulang Ikan

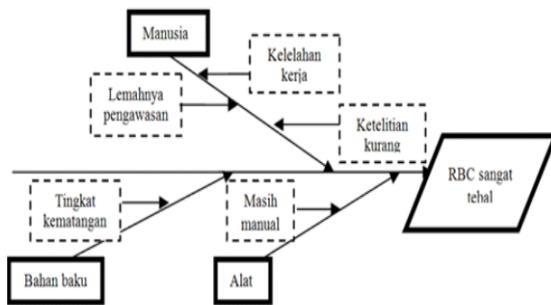
Ketidaksesuaian atribut mutu dengan keinginan konsumen dapat disebabkan oleh beberapa faktor, oleh karena itu pada penelitian ini untuk mengetahui faktor tersebut menggunakan sebuah metode, yaitu diagram tulang ikan. Diagram tulang ikan adalah suatu pendekatan terstruktur yang

memungkinkan dilakukan suatu analisis lebih terperinci dalam menemukan penyebab-penyebab suatu masalah, ketidaksesuaian, dan kesenjangan yang terjadi (Nasution, 2005). Hasil penelitian menunjukkan ada beberapa faktor penyebab ketidaksesuaian atribut seperti pada Gambar 1 dan 2. Ketidaksesuaian ini perlu diatasi dengan cara merancang mutu produk sesuai dengan harapan konsumen. Ketidaksesuaian mutu produk dengan keinginan konsumen terutama pada atribut ketebalan disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain : bahan baku, pekerja, serta alat. Faktor penyebab ketidaksesuaian atribut ketebalan seperti pada Gambar 1.

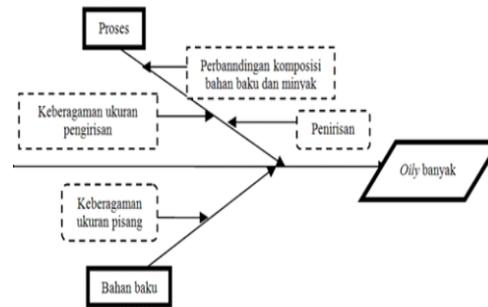
Ketidaksesuaian mutu produk dengan keinginan konsumen terutama pada atribut *oily* disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain : bahan baku dan proses. Faktor penyebab tersebut digambarkan dengan diagram tulang ikan yang dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 7. Perhitungan customer satisfaction index (CSI) RBC

No	Atribut	Rataan skor kepentingan	Weighting Factors (WF)	Rata-Rata Skor Kinerja	Weighted Score (WS)
1	Warna	0,219	0,037	3,862	0,144
2	Ketebalan	0,353	0,059	1,604	0,096
3	Keberadaan minyak / <i>oily</i>	0,134	0,022	2,483	0,056
4	Rongga udara / <i>Blister</i>	0,092	0,015	3,259	0,051
5	Kekasaran / <i>Roughness</i>	0,202	0,034	3,103	0,106
6	Kerenyahan	0,343	0,143	2,843	0,407
7	Kemudahan dipatahkan dengan kedua tangan / <i>Ease of breaking</i>	0,657	0,274	3,158	0,865
8	Manis	0,712	0,170	3,309	0,564
9	Asam	0,288	0,069	3,208	0,222
10	Informasi	0,178	0,030	3,534	0,109
11	Kenyamanan	0,304	0,052	4,155	0,218
12	Keamanan	0,519	0,089	4,086	0,367



Gambar 1. Penyebab ketidaksesuaian atribut ketebalan.



Gambar 2. Penyebab ketidaksesuaian atribut *oily*

Upaya Perbaikan Atribut Mutu Berdasarkan Keinginan Konsumen

Untuk mencapai kesesuaian antara atribut produk dengan keinginan konsumen, perancangan mutu produk menjadi langkah awal dalam memperbaiki mutu produk serta meningkatkan mutu produk. Upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk mencapai kesesuaian tersebut disajikan pada Tabel 8.

Beberapa upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan nilai CSI pada RBC, diantaranya:

1. Pada atribut ketebalan ada 4 upaya, yaitu mengurangi ukuran ketebalan bahan baku sebelum diproses menggunakan alat *slicer*, yang kedua lebih dipertimbangkan lagi tingkat kematangan pisang, karena apabila tingkat kematangan pisang terlalu optimal maka tekstur pisang semakin lunak dan proses pengirisan lebih sulit, tingkat kematangan pisang diupayakan $\geq 80\%$ (Zainal, 2009), yang ketiga memberi pengarahan dan motivasi kepada pekerja. Motivasi kerja merupakan bagian yang *urgan* dalam suatu organisasi yang berfungsi sebagai alat untuk pencapaian tujuan atau sasaran yang ingin dicapai, motivasi kerja mengandung dua tujuan utama dalam diri individu yaitu untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan pribadi dan tujuan organisasi (Winardi, 2002), dan yang keempat melakukan pengawasan kepada para pekerja. Menurut Martoyo (2000), menyatakan bahwa

pengawasan pekerja merupakan proses suatu organisasi mengevaluasi/menilai kinerja karyawan. Kinerja karyawan perlu diperhatikan, guna mempertahankan mutu produk dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

2. Pada atribut *oily* ada 3 upaya, yaitu mengurangi ukuran ketebalan chip sebelum diproses menggunakan alat *slicer*. Semakin tipis atau berkurang ukuran ketebalan bahan baku, maka dapat menekan *oil* setelah diproses. Upaya kedua, yaitu lebih memperhatikan keberagaman ukuran pisang. Ukuran pisang bermacam-macam, ada yang besar, sedang, ataupun kecil. Pisang yang berukuran besar atau sedang cenderung memiliki kadar air lebih banyak daripada pisang yang berukuran kecil. Semakin tinggi kadar air suatu bahan pada saat digoreng, semakin banyak minyak yang dapat diserap. Kandungan minyak yang tinggi membuat produk menjadi padat energi, sehingga kurang baik untuk makanan, sehingga produk menjadi mudah berbau tengik dan berpenampilan kurang baik (Hill dan Gould, 1977). Upaya ketiga adalah menggunakan alat peniris sentrifuse. Penirisan keripik sayur, keripik buah dapat juga dilakukan dengan menggunakan sentrifuse dengan tujuan keripik menjadi kering (Hambali, 2005).

Tabel 8. Upaya-upaya untuk mencapai kesesuaian produk

Atribut	Keinginan Konsumen	Upaya Yang Perlu Dilakukan
Ketebalan	Lebih tipis selayaknya <i>chip</i> pada umumnya	a. Mengurangi ukuran ketebalan bahan baku sebelum diproses dengan menggunakan <i>slicer</i> . b. Lebih dipertimbangkan lagi tingkat kematangan pisang, karena apabila tingkat kematangan pisang terlalu optimal maka tekstur pisang semakin lunak dan proses pengirisan lebih sulit.
<i>Oily</i>	Sedikit <i>Oily</i>	c. Melakukan pengawasan kepada para pekerja. d. Mengurangi ukuran ketebalan dengan alat <i>slicer</i> , sehingga menekan keberadaan minyak pada permukaan produk. e. Lebih memperhatikan keberagaman ukuran pisang. f. Menggunakan alternatif lain dalam penirisan minyak, misalnya sentrifuse.

KESIMPULAN

RBC memiliki karakteristik sebagai berikut : warna dengan intensitas 5,56 (kuning) dan skor 3,862 (suka) ; informasi kemasan dengan intensitas 4,5 (setuju) dan skor 3,534 (suka) ; kenyamanan kemasan dengan intensitas 8,58 (nyaman) dan skor 4,155 (suka) ; keamanan kemasan dengan intensitas 8,15 (sangat aman) dan skor 4,086 (suka) ; ketebalan dengan intensitas 8,31(sangat tebal) dan skor 1,604 (sangat tidak suka) ; *Oil* dengan intensitas 4,86 (banyak) dan skor 2,483 (tidak suka) ; kerenyahan dengan intensitas 7,32 (keras) dan skor 2,843 (cukup suka) ; *Easy of breaking* dengan intensitas 5,17 (mudah dipatahkan) dan skor 3,158 (cukup suka) ; rasa manis dengan intensitas 7,89 (manis) dan skor 3,208 (cukup suka) ; rasa asam dengan intensitas 4,84 (agak asam) dan skor 3,309 (cukup suka). Nilai CSI yang dihasilkan, yaitu sebesar 64% (puas). Strategi untuk meningkatkan mutu RBC diantaranya: mengurangi ukuran ketebalan bahan baku sebelum diproses; lebih dipertimbangkan lagi tingkat kematangan pisang; memberi pengarahan dan motivasi kepada pekerja; melakukan pengawasan saat produksi berlangsung; lebih memperhatikan keseragaman ukuran pisang; dan menggunakan alternatif lain dalam penirisan minyak, misalnya sentrifuse agar keberadaan minyak berkurang.

SARAN

Perlu adanya penelitian lanjut terkait strategi peningkatan mutu RBC pisang mas

masak yang menerapkan strategi peningkatan nilai CSI. Strategi tersebut dirancang guna meningkatkan nilai CSI produk, sehingga kategori kepuasan akan meningkat pula. Meningkatnya kategori kepuasan, mengindikasikan produk tersebut memiliki mutu yang lebih baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada DP2MDIKTI, yang telah membantu pendanaan penelitian melalui program pengabdian mono tahun 2014.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiana, N. 2006. "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Konsumen Dalam Pembelian Jasa (Studi Kasus Super M Fitness Centre Jakarta Timur)". Skripsi. Bogor : Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Gaman, P. M., dan Sherrington. 1981. Ilmu Pangan : Pengantar Ilmu pangan Nutrisi dan Mikrobiologi. Yogyakarta: UGM-Press.
- Gaspersz, V. 2001. Analisa untuk Peningkatan Kualitas. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hambali, E. A. 2005. Membuat Keripik Sayur. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hill, M.K., and Gould, W.A. 1977. Effect of Storage Conditions on Chip Quality of

- Potatoes. *Jurnal Food Sci.* Vol. 42 : 927-930.
- Kusharto, M. C. 2006. Serat Makanan dan Peranannya bagi Kesehatan. *Jurnal Gizi dan Pangan*.
- Kusumo, S., Nasution, R.E., Sunarjono, H., Bahar, F.A., dan Pratikno, S. 1996. Koleksi, Konservasi dan Evaluasi Lasma Nutfah Pisang. Laporan Hasil Penelitian RUT I. Serpong : Proyek Pusat Penelitian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- Leni, H. N. 2013. "Evaluasi Sifat-Sifat Prebiotik Ripe Banana Chip (RBC) Pisang mas yang diproses dengan Teknologi Pembekuan dan Penggorengan Vakum". Skripsi. Jember: Fakultas Teknologi Pertanian, UNEJ.
- Nasution, M. N. 2005. Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management). Bogor : Ghalia Indonesia.
- Prahardini, Yuniarti., dan Amik, K. 2010. Karakterisasi Varietas Unggul Pisang Mas Kirana dan Agung Semeru di Kabupaten Lumajang. Malang: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Radiyah, T., dan Augusto, W. M. 1990. Kerupuk Keripik. Subang : BPTTG Puslitbang Fisika Terapan.
- Sharrock , S., and Lusty, C. 1999. Nutritive Value of Banana. INIBAP Annual Report.
- Simamora, B. 2004. Panduan Riset Perilaku Konsumen. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Winardi, P. 2002. Motivasi dan Pemotivasian dalam Manajemen. Cetakan kedua. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Zakiah. 2011. Gambaran Pelaksanaan Pengendalian Mutu (Quality Control) dalam Menjamin Pemenuhan Gizi Pelanggan oleh PT. Tata Wisata Jakarta. Jakarta : Laporan Magang Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Zainal, B., dan Chairul, R. 2009. Standart Prosedur Operasional Pengolahan Pisang. Jakarta : Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Departemen Pertanian.