

PERBANDINGAN SIFAT SENSORIS, FISIK DAN KIMIA BERAS ANALOG OYEK UBI KAYU (RasTell-O DAN RasTell-O++) Dengan Produk Sejenis Dipasaran

By Bayu Kanetro

PERBANDINGAN SIFAT SENSORIS, FISIK DAN KIMIA BERAS ANALOG OYEK UBI KAYU (RasTell-O DAN RasTell-O⁺⁺) DENGAN PRODUK SEJENIS DIPASARAN

Comparation of Physicochemical and Sensory Properties Between Cassava Oyek Analogue Rice (Rastell-O and RasTell-O⁺⁺) With a Kind of Product in The Market

Ika Nugraheni¹ dan Bayu Kanetro¹

16

¹Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Agroindustri, Jl. Wates KM 10. Yogyakarta 55753
Email korespondensi:nugraheni.ika11@gmail.com

ABSTRACT

Development offood diversification to substitute riceas staple food effected on analogue rice development from various commodity such as cassava and corn. The objective of thisresearchwas to compare physicochemical and sensory properties between cassava oyek analogue rice (RasTell-O dan RasTell-O⁺⁺) with a kind of productin the market. The researchwas conduted by hedonic test and chemical test. Based on the result of hedonic test against to sensory and physical porperties of cassava oyek analogue rice (Rastell-O and RasTell-O⁺⁺) preffered than a kind of product in the market. Based on the chemical test result ofcassava oyek analogue rice (RasTell-O and RasTell-O⁺⁺) couldbe compete with a kind of product in the market. RasTell-O contained of water content : 6,48%, ash content: 0,56%, protein content : 1,99%, fat content : 0,09%, and carbohydrate content : 90,88%. RasTell-O⁺⁺ contained of water: 9,77%, ash content : 1,23%, protein content : 6,53%, fat content : 1,09%, and carbohydrate content : 81,38%.

Keywords: rice analogue, cassava oyek, food diversification

PENDAHULUAN

19

Ras merupakan makanan pokok bagi masyarakat Indonesia bahkan ada sebagian orang yang anggapan bahwa belum makan kalau belum makan nasi. Hal tersebut menunjukkan ketergantungan masyarakat Indonesia terhadap ras yang akan menjadi masalah apabila ketersediaan beras tidak dapat memenuhi kebutuhan. Rata-rata tingkat konsumsi beras di Indonesia selama periode 2002-2013 sebesar 103,18 kg/kapita/tahun (Trisnaati, 2016). Salah satu upaya yang dilakukan untuk menjaga ketahanan pangan adalah diversifikasi konsumsi makanan pokok. Diversifikasi makanan pokok tidak dimaksudkan untuk mengganti beras secara total tetapi mengubah pola konsumsi pangan masyarakat sehingga masyarakat tidak tergantung pada satu jenis bahan pangan pokok saja (Ariani,2010).

Pengembangan diversifikasi makanan pokok selain beras berpengaruh terhadap perkembangan beras analog dari berbagai komoditas antara lain ubi kayu dan jagung. Beras analog atau beras tiruan merupakan beras yang terbuat dari bahan-bahan seperti umbi-umbian dan serealia yang bentuk maupun komposisi gizinya mirip dengan beras (Samad, 2003). RasTell-O dan RasTell-O⁺⁺ merupakan beras analog yang terbuat dari oyek ubi kayu. Oyek merupakan produk growol yang dikeringkan. Growol tersebut dihasilkan dari fermentasi tradisional singkong yang banyak diproduksi oleh masyarakat Kulonprogo, Yogyakarta. Growol merupakan makanan fermentasi tradisional yang terbuat dari singkong yang mempunyai rasa asam. Growol mempunyai ciri sebagai makanan yang padat, berwarna putih, berasa hambar, tidak ada penambahan bumbu-bumbu, pulen awet dan tidak berbau ‘kecing’ yang menyengat.

Growol kadang-kadang bertekstur kenyal, *gelatinous (cenit-cenit, Jawa)*. Makanan ini tergolong makanan semi basah dengan kadar air 35,52%, kadar pati 30,50% dan kadar protein 0,32% (Maryanto, 2000). RasTell-O dan RasTell-O⁺⁺ merupakan produk yang dihasilkan dari upaya pemberdayaan masyarakat Kulonprogo untuk meningkatkan taraf ekonomi khususnya pengrajin growol. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan sifat sensoris, dan kimia beras analog ubi kayu (RasTell-O dan RasTell-O⁺⁺) dengan produk sejenis yang ada dipasaran.

3

BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan adalah berbagai produk beras analog meliputi RasTell-O, RasTell-O⁺⁺, Beras Analog Jagung (Nasi Jagung), Health Rice "Beras Cerdas" Rasa Original, Beras Analog Jagung, Beras Aruk Ubi Kayu, Traditional Java Food Gerit Jagung Josh (Nasi Jagung Instan) Cap Mawar, Traditional Java Food Tiwul Jossosh Rasa Tawar Cap Mawar dan Tiwul Instan Original Makanan Tradisional Gunung Kidul "Putri 21 Gunung Kidul". Penelitian ini dilakukan dengan melakukan identifikasi produk yang dilanjutkan dengan uji kesukaan produk dan uji kimia produk.¹³ Uji kesukaan dilakukan dengan uji hedonik pada beras, nasi, label dan kemasan beras analog. Uji kimia yang dilakukan meliputi uji kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein dan kadar karbohidrat. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor jenis beras analog.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan beras analog berimbang terhadap banyaknya jenis beras analog yang beredar di pasaran. Jenis yang beragam tersebut ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dan selera konsumen beras analog yang berbeda satu dengan yang lainnya karena produk yang dibuat harus memenuhi kepuasan konsumen (Suranto, 2005) dalam Rosalina, dkk., 2010). Keberagaman beras analog berpengaruh terhadap tingkat kesukaan konsumen akan beras analog. RasTell-O dan RasTell-O⁺⁺ merupakan beras analog yang terbuat dari oyek ubi kayu.

Sifat sensoris dan fisik beras analog

Sifat sensoris dan fisik beras analog di uji menggunakan uji kesukaan dengan memberikan penilaian dengan skala sampai 7 pada setiap parameter yang diujikan dimana semakin tinggi nilai yang diberikan menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kesukaannya. Data hasil uji kesukaan terhadap beras, nasi, label dan kemasan beras analog dapat dilihat pada tabel 1, tabel 2 dan tabel 3.

Berdasarkan hasil uji kesukaan terhadap beras analog oyek ubi kayu dengan produk sejenis di pasaran meliputi bau, bentuk, warna, tekstur dan keseluruhan sesuai dengan tabel 1 menunjukkan bahwa beras analog oyek ubi kayu khususnya RasTell-O⁺⁺ paling disukai diantara beras analog lain yang ada dipasaran dengan tingkat signifikansi 0,05 walaupun dari segi bentuk beras Beras Analog Jagung (Nasi Kuning), Health Rice "Beras Cerdas" dan Beras Analog Jagunglebih disukai karena memiliki bentuk yang lebih mirip dengan beras pada umumnya. Pada tabel 2 menunjukkan bahwa nasi dari beras analog oyek ubi kayu yaitu RasTell-O⁺⁺ paling disukai diantara beras analog lain yang ditunjukkan dengan nilai keseluruhan mencapai 2,95 (suka). ¹

Kemasan adalah tempat atau wadah yang membungkus atau melindungi produk. Prinsip dasar kemasan pangan adalah harus dapat melindungi produk yang dikemas dari berbagai kerusakan dari mulai selesai proses produksi, selama distribusi dan penjualan. Kemasan juga berfungsi sebagai media promosi bagi produk yang dikemas. Hal ini dikarenakan pada kemasan pangan terdapat label yang memuat informasi mengenai produk yang dikemas (Rosalina, dkk., 2010). Menurut Denison (1999) dalam Rosalina, dkk. (2010) pada saat mendisain kemasan tidak

1

ada yang benar dan yang salah, tetapi yang layak dan tidak layak menurut konsumen yang dituju. Oleh karena itu, pengemasan sangat penting bagi suatu produk karena dapat mempengaruhi tingkat penerimaan konsumen terhadap produk yang dijual.

Berdasarkan hasil uji kesukaan terhadap label dan kemasan beras analog meliputi disain kemasan, disain label, warna label,bentuk kemasan, kejelasan tulisan, informasi produk dan keseluruhan.Label yang paling disukai adalah label adan kemasan dari RasTel-O adalah yang paling disukai dibandingkan dengan beras analog lain yang ada dipasaran termasuk RasTel-O. Kemasan RasTel-Omemuat informasi tentang nama produk, izin produk, produsen, komposisi, informasi nilai gizi, cara penyajian dan keungulan produk.

Tabel 1. Hasil uji kesukaan beras analog

No.	Beras Analog	Bau	Bentuk	Warna	Tekstur	Keseluruhan
1	RasTell-O ⁺⁺	2,60 a	3,10 b	2,45 a	3,00 a	2,70 a
2	Beras Analog Jagung (Nasi Kuning)	2,80 a	1,85 a	3,25 ab	3,10 a	2,80 a
3	RasTel-O	3,10 ab	3,95 c	2,55 ab	3,65 abc	3,30 a
4	Health Rice "Beras Cerdas"	3,15 ab	1,90 a	2,80 ab	3,15 ab	2,80 a
5	Tiwul Jossosh	3,45 abc	4,95 de	5,00 c	4,30 abc	4,45 b
6	Tiwul Instan Orignal Putri 21	3,80 bcd	4,95 de	4,65 c	4,10 bc	4,65 b
7	Gerit Jagung Jossosh	4,05 cd	5,20 e	3,10 ab	3,85 abc	4,35 b
8	Beras Analog Jagung	4,50 d	2,20 a	3,30 b	3,40 abc	3,30 a
9	Beras Aruk Ubi Kayu	4,55 d	4,35 cd	2,50 ab	3,70 abc	4,10 b

Keterangan: Notasi yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata P < 0,05

Tabel 2. Hasil uji kesukaan nasi beras analog

No.	Beras Analog	Bau	Bentuk	Warna	Tekstur	Rasa	Keseluruhan
1	RasTell-O ⁺⁺	2,55 a	2,90 bc	3,00 ab	3,40 abc	2,85 a	2,95 a
2	Beras Analog Jagung (Nasi Kuning)	2,55 a	2,05 a	2,60 a	2,80 ab	3,40 ab	3,15 ab
3	RasTel-O	3,65 b	4,15 d	2,55 a	3,85 cd	3,60 ab	3,90 abcd
4	Health Rice "Beras Cerdas"	3,30 ab	2,40 ab	3,60 bc	2,45 a	3,75 ab	3,50 abc
5	Tiwul Jossosh	3,35 ab	4,25 d	4,55 cd	4,10 cd	4,15 bc	4,20 cd
6	Tiwul Instan Orignal Putri 21	3,15 b	4,25 d	4,20 cd	4,10 cd	3,85 ab	4,00 bcd
7	Gerit Jagung Jossosh	3,65 b	5,40 e	3,70 bc	4,85 d	3,50 ab	4,65 de
8	Beras Analog Jagung	5,80 c	5,45 e	4,90 d	4,30 cd	4,95 c	5,35 e
9	Beras Aruk Ubi Kayu	5,05 c	3,35 c	2,25 a	3,60 bc	4,00 b	3,65 abc

Keterangan: Notasi yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata P < 0,05

Tabel 3. Hasil uji kesukaan label dan kemasan beras analog

No.	Beras Analog	Disain Kemasan	Disain Label	Warna Label	Bentuk Kemasan	Kejelasan Tulisan	Informasi Produk	keseluruhan
1	RasTell-O ⁺⁺	2,10 a	2,10 a	2,35 ab	2,60 abc	2,00 ab	2,45 a	2,35 ab
2	Beras Analog Jagung (Nasi Kuning)	2,60 ab	2,20 ab	2,00 ab	2,25 a	2,90 cd	2,65 ab	2,60 abc
3	RasTel-O	2,10 a	1,95 a	1,70 a	2,30 ab	1,80 a	2,65 ab	2,20 a
4	Health Rice "Beras Cerdas"	2,75 ab	2,80 bc	2,60 bc	2,75 abc	2,70 bed	3,25 bc	2,95 bcd
5	Tiwul Jossh	4,50 c	4,50 c	4,30 e	3,85 e	4,20 e	3,80 c	4,60 e
6	Tiwul Instan Original Putri 21	3,25 b	3,15 b	3,25 cd	3,25 cde	2,35 abc	3,80 c	3,35 d
7	Gerit Jagung Jossh	4,50 c	4,05 d	3,95 de	3,65 de	3,05 cd	3,45 c	4,20 e
8	Beras Analog Jagung	3,00 b	3,20 c	3,45 d	3,05 bcd	3,25 d	2,35 a	3,05 cd
9	Beras And ₄ Ubi Kayu	4,70 c	6,00 e	5,60 f	3,60 de	5,05 f	6,50 d	6,05 f

Keterangan: Notasi yang sama menunjukkan tidak ada bedanya P < 0,05

Tabel 4. Komposisi kimia beras analog

10

No.	Beras Analog	Kadar Air (%)	Kadar Abu (%)	Kadar Protein (%)	Kadar Lemak (%)	Kadar karbohidrat (%)
1	RasTell-O ⁺⁺	9,77 b	1,23 d	6,53 f	1,09 cd	81,38 b
2	Beras Analog Jagung (Nasi Kuning)	13,24 e	0,49 b	6,97 g	0,62 abc	78,6 a
3	RasTel-O	6,48 a	0,56 b	1,99 b	0,09 a	90,88 f
4	Health Rice "Beras Cerdas"	11,17 c	2,56 g	5,86 e	1,53 d	78,88 a
5	Tiwul Jossh	11,61 d	1,30 de	2,95 d	0,44 ab	83,67 d
6	Tiwul Instan Original Putri 21	11,99 d	1,58 f	2,22 c	0,10 a	84,11 d
7	Gerit Jagung Jossh	11,60 d	0,78 c	8,23 h	0,78 cd	78,61 a
8	Beras Analog Jagung	6,48 a	1,39 e	8,54 i	1,40 d	82,19 c
9	Beras And ₄ Ubi Kayu	13,10 e	0,05 a	1,26 a	0,06 a	85,53 e

Keterangan: Notasi yang sama menunjukkan tidak ada bedanya P < 0,05

Analisa kimia beras analog

6

Salah satu cara untuk mengatasi kekurangan produktifitas beras Indonesia adalah melakukan pembuatan produk yang memiliki kesamaan dengan beras, baik bentuk maupun kandungan nutrisi yang ada di dalamnya (Subagio 8 kk.,2012) diantaranya dengan pembuatan beras analog. Komposisi kimia yang diuji meliputi air, abu, protein, lemak dan karbohidrat (*by difference*). Berdasarkan hasil analisa kimia beras analog pada tabel 4 beras analog dari oyek ubi kayu RasTel-Odan RasTel-O⁺⁺ memiliki komposisi kimia yang tidak kalah dengan beras analog lain dipasaran akan tetapi RasTel-O memiliki kandungan protein yang cukup rendah.

3

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa beras analog oyek ubi kayu khususnya RasTel-O⁺⁺ paling disukai di banding dengan produk sejenis yang ada dipasaran. RasTel-O⁺⁺ mengandung air : 9,77%, abu : 1,23%, protein : 6,53%, lemak : 1,09%, dan karbohidrat : 81,38%. RasTel-O memiliki kemasan dan label yang paling disukai dibanding dengan produk sejenis dipasaran. RasTel-O mempunyai kandungan air : 6,48%, abu : 0,56%, protein : 1,99%, lemak : 0,09%, dan karbohidrat : 90,88%

DAFTAR PUSTAKA

9

Ariani.M. (2010). *Diversifikasi Konsumsi Pangan Pokok Mendukung Swasembada Beras*. Prosiding Pekan Sereal Nasional. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten. ISBN : 978-979-8940-29-3.

Maryanto, C., (2000). *Pola Isoterm Sorpsi Lembab Growol*. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas WangsaManggala : Yogyakarta.

Trisnawati, N. (2016). *Sifat Fisik, Kimia dan Tingkat Kesukaan Beras Analog Oyek Kacang Hijau Dengan Variasi Jenis dan Konsentrasi Pati*. Skripsi. Fakultas Agroindustri.

3 Universitas Mercu Buana Yogyakarta : Yogyakarta.

Rosalina, Y., Alnopri dan Prasetyo, (2010). *Desain Kemasan Untuk Meningkatkan Nilai Tambah Madu Bunga Kopi Sebagai Produk Unggulan Daerah*. Jurnal Agroindustri.

2 Universitas Bengkulu. ISSN 2088-5368.

Samad, M. Y. (2003). *Pembuatan Beras Tiruan (artificial rice) Dengan Bahan Baku Ubi Kayu dan Sagu*. Prosiding Seminar untuk Negeri. Volume II halaman 36-40

15

Subagio, A., Yuli Witono, Didik Hermanuadi, Ahmad Nafi dan Wiwik Siti Windrati, (2012). *Pengembangan "Beras Cerdas" Sebagai Pangan Pkok Alternatif Berbahan Baku Mocaf*. Prosiding Insinas. Universitas Jember. Halaman 157-160.

PERBANDINGAN SIFAT SENSORIS, FISIK DAN KIMIA BERAS ANALOG OYEK UBI KAYU (RasTell-O DAN RasTell-O++) Dengan Produk Sejenis Dipasaran

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	docplayer.info Internet	84 words — 4%
2	jpa.ub.ac.id Internet	40 words — 2%
3	es.scribd.com Internet	37 words — 2%
4	www.scribd.com Internet	32 words — 1%
5	id.123dok.com Internet	30 words — 1%
6	www.uj.ac.id Internet	27 words — 1%
7	abstrak.ta.uns.ac.id Internet	27 words — 1%
8	media.neliti.com Internet	26 words — 1%
9	repository.ipb.ac.id Internet	25 words — 1%
10	pt.scribd.com Internet	21 words — 1%

11	docobook.com Internet	19 words — 1%
12	pangan.unisri.ac.id Internet	15 words — 1%
13	ojs.unida.ac.id Internet	15 words — 1%
14	repository.unpas.ac.id Internet	15 words — 1%
15	ejournal.kemenperin.go.id Internet	12 words — 1%
16	journal.ugm.ac.id Internet	11 words — < 1%
17	indonesia-pertanian.blogspot.com Internet	9 words — < 1%
18	Ritte Inocent, Egnin Marceline, Kusolwa Paul, Binagwa Papias et al. "Evaluation of Tanzanian maize germplasms for identification of resistant genotypes against maize lethal necrosis", African Journal of Plant Science, 2017 Crossref	8 words — < 1%
19	digilib.unimed.ac.id Internet	8 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES

OFF

EXCLUDE
BIBLIOGRAPHY

ON

EXCLUDE MATCHES

OFF