

SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR UNGU (IPOMEA BATATAS L.) DALAM PEMBUATAN KEBAB ISIAN AYAM RICA RICA

Irra Dianya Tyara¹, Sri Palupi²

Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: irradianya.2018@student.uny.ac.id

¹(Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta)

²(Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta)

ABSTRACT

Rasio tepung ubi jalar ungu dan tepung cakra mempengaruhi mutu tortilla ubi jalar ungu dan memberikan pengaruh nyata terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur pada tortilla. Salah satu cara pemanfaatan ubi jalar ungu agar lebih tahan pemanfaatan ubi jalar ungu agar lebih tahan lama adalah dengan mengolahnya menjadi tortilla ubi jalar ungu. Jenis penelitian menggunakan R&D (*research and development*) dengan model pengembangan 4D (*define, design, develop, and disseminate*). Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggungjawabkan (Sujadi 2003: 164). Kesimpulan pada penelitian ini setelah melalui empat tahap adalah bahwa masyarakat yang telah menjadi panelis dalam penelitian ini menyukai produk kebab ubi ungu secara keseluruhan. Aroma banyak menentukan kelezatan suatu makanan, oleh karena itu aroma merupakan salah satu faktor dalam penentuan mutu. Pengujian oleh panelis terhadap aroma tortilla menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis relatif sama terhadap produk tersebut pada seluruh penambahan ubi jalar ungu.

ABSTRACT

The ratio of purple sweet potato flour and cakra flour affects the quality of the purple sweet potato tortilla and has a significant effect on the color, taste, aroma and texture of the tortilla. One way to use purple sweet potato to make it more resistant, use purple sweet potato to make it last longer is to process it into purple sweet potato tortilla. This type of research uses R&D (*research and development*) with a 4D development model (*define, design, develop, and disseminate*). Research and Development or Research and Development is a process or steps to develop a new product or improve an existing product that can be accounted for (Sujadi 2003: 164). The conclusion of this study after going through four stages is that the people who have become panelists in this study like the purple sweet potato kebab product as a whole. Aroma determines the delicacy of a food, therefore aroma is one of the factors in determining quality. Tests by panelists on the aroma of tortillas showed that the level of preference of the panelists was relatively the same for the product in all additions of purple sweet potato.

Keywords : Kebab, ubi jalar ungu, ayam rica, vitamin

PENDAHULUAN

Salah satu bentuk inovasi dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan penyediaan pangan adalah dengan pengembangan produk pangan yang mendukung usaha penganekeagaman pangan, sekaligus dapat meningkatkan budidaya dan pemanfaatan hasil pertanian seperti umbi-umbian. Penganekeagaman

pangan diharapkan dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap bahan pokok tertentu dan memanfaatkan sumber daya lokal secara optimum sebagai bahan pangan.

Menurut Lingga (1984 :143), ubi jalar dapat dimanfaatkan sebagai pengganti makanan pokok karena merupakan sumber kalori yang efisien. Selain itu, ubi jalar juga

mengandung antosianin, vitamin A dalam jumlah yang cukup, asam askorbat, tianin, riboflavin, niasin, fosfor, besi, dan kalsium.

Antosianin adalah zat warna alami yang bersifat sebagai antioksidan yang terdapat dalam tumbuh-tumbuhan. Lebih dari 300 jenis antosianin yang berasal dari alam dan telah diidentifikasi secara alami (Wrolstad, 2001 : 3). Antosianin pada umumnya memberikan warna untuk kebanyakan warna merah, biru, dan ungu pada umbi-umbian, buah-buahan, sayur-sayuran, dan tanaman hias (Seafast Center IPB, 2012 :176). Ubi Jalar ungu merupakan salah satu jenis umbi-umbian yang memiliki antioksidan. Total kandungan antosianin dalam ubi jalar ungu adalah 519 mg/100g (Kumalaningsih, 2006 dalam Fitriah 2013).

Ubi jalar biasa memiliki kandungan senyawa pembentuk vitamin A tertinggi, yaitu mencapai 14187 IU per 100 gram porsi atau mencapai 89% kebutuhan harian. Beta karoten termasuk salah satu senyawa pembentuk vitamin A. Kandungan gizi yang terdapat pada ubi ungu yaitu 140 kalori, 27 gram karbohidrat, 1 gram protein, 0,1 gram lemak, 4 gram serat, 40% vitamin C, 4% vitamin A dan masih banyak lagi kandungan gizi yang terdapat pada ubi ungu.

Oleh karena kandungan gizi dari ubi jalar ungu dan ubi kayu yang cukup lengkap dan harganya relatif murah, maka ubi jalar ungu dan ubi kayu sangat potensial untuk dikembangkan sebagai pangan alternatif masyarakat. Selama ini pemanfaatan ubi jalar ungu dan ubi kayu masih terbatas hanya dengan direbus atau bentuk pangan olahan lain yang cenderung tidak tahan lama (makanan semi basah). Salah satu cara pemanfaatan ubi jalar ungu agar lebih tahan

lama adalah dengan mengolahnya menjadi tortilla ubi jalar ungu.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Tempel Sleman Yogyakarta lebih tepatnya di daerah sendiri pada bulan Februari 2021-Mei 2021.

Jenis penelitian menggunakan R&D (*research and development*) dengan model pengembangan 4D (*define, design, develop, and disseminate*). Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggungjawabkan (Sujadi 2003: 164)

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian adalah tepung ubi jalar ungu, selada, tomat, timun, ayam rica-rica sebagai isi kebab.

Peralatan yang digunakan meliputi timbangan, rolling pin, teflon, kompor, pisau, wajan, nampan, talenan.

Perlakuan yang dilakukan adalah 40% tepung ubi jalar ungu dengan 60% tepung cakra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Prosedur Pengembangan

Define

Pada tahap pendefinisian ini dilakukan kegiatan analisis kebutuhan pengembangan, syarat-syarat pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta model penelitian dan pengembangan (model R & D) yang cocok digunakan untuk mengembangkan produk. .

No.	Nama Bahan	R1	R2	R3
1.	Tepung terigu	200 gr	250 gr	250 gr
2.	Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt
3.	Baking powder	½ sdt	½ sdt	½ sdt
4.	Gula pasir	¼ sdt	½ sdt	¼ sdt
5.	Minyak goreng	50 ml	3 sdm	3 sdm
6.	Susu cair	150 ml	100 ml	100 ml

Design

Dalam tahap ini sudah ditentukan resep acuan yang akan digunakan dan dikembangkan, sehingga didapatkan formula yang tepat dengan penerimaan positif oleh panelis.

No.	Nama Bahan	Resep acuan	F1 5%	F2 10%	f3 15%
1.	Tepung terigu	250	235 gr	220 gr	205 gr
2.	Tepung ubi ungu	-	12,5 gr	25 gr	37,5 gr
3.	Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
4.	Baking powder	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
5.	Gula pasir	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
6.	Minyak goreng	3 sdm	3 sdm	3 sdm	3 sdm
7.	Susu cair	100 ml	100 ml	100 ml	100 ml

Develop

Tahapan development atau tahap pengembangan mempunyai dua kegiatan. Dua kegiatan tersebut adalah expert appraisal dan development testing. Expert appraisal adalah teknik untuk melakukan validasi atau menilai kelayakan dari rancangan produk. Kegiatan ini dilakukan oleh penulis dalam bidang yang sesuai dengan produk yang dikembangkan, sedangkan yang dimaksud dengan development testing adalah kegiatan uji coba produk yang dilakukan pada sasaran objek yang sesungguhnya.

Tujuan tahap develop : menentukan teknik penyajian (garnish, plating, dan kemasan) pada produk pengembangan hasil tahap design.

Disseminate

Dissemination adalah tahap terakhir dari model penelitian ini. Tahap ini sering disebut juga dengan tahap penyebarluasan atau publikasi. Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan pada skala terbatas dan skala luas.

Hasil

Warna

Berdasarkan hasil penilaian panelis, rata-rata skor yang diperoleh pada penilaian warna yaitu 4,2 yang artinya panelis lumayan menyukai warna Tortilla tersebut. Hal ini diduga bahwa komposisi ubi jalar ungu dan tepung cakra menghasilkan adonan yang seimbang sehingga memperoleh warna Tortilla yang disukai oleh panelis. Selain disebabkan oleh bahan baku yakni terjadinya peningkatan kadar antosianin sebagai Pigmen alami didalam

ubi jalar ungu hingga pada kadar tertentu, aktivitas enzim dalam bahan pangan selama pengeringan juga diduga menjadi salah satu faktor terbentuknya warna kecoklatan pada Tortilla. Hal ini sejalan dengan pernyataan Muchtadi dan Ayustaningwarno (2010 :143) bahwa bahan pangan yang dikeringkan berubah warnanya menjadi kecoklatan disebabkan oleh reaksi browning enzimatik.

Aroma

Hasil ragam penilaian oleh panelis menunjukkan bahwa penambahan berat ubi jalar ungu berpengaruh tidak nyata terhadap aroma Tortilla ubi jalar ungu yang dihasilkan.

Nilai rata-rata aroma tortilla ubi jalar ungu berkisar 4 - 4,2 yang memiliki arti bahwa panelis lumayan suka dengan aroma tortilla ubi jalar ungu serta keseluruhan aroma kebab.

Aroma banyak menentukan kelezatan suatu makanan, oleh karena itu aroma merupakan salah satu faktor dalam penentuan mutu. Pengujian oleh panelis terhadap aroma tortilla menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis relatif sama terhadap produk tersebut pada seluruh penambahan ubi jalar ungu. Adapun rentang kesukaan panelis yaitu sangat tidak suka sampai sangat suka. Hasil pengujian oleh panelis menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar ungu memberikan aroma yang khas, hal ini sejalan dengan pernyataan Muchtadi dan Ayutaningwarno (2010) bahwa proses pemanggangan akan membentuk flavor khas panggangan. Winarno (2004) mengatakan bahwa pada umumnya bau yang diterima oleh hidung dan otak lebih banyak merupakan berbagai ramuan atau campuran empat bau utama yaitu harum, asam, tengik, hangus. Aroma

makanan menentukan kelezatan bahan pangan tersebut. Dalam hal ini aroma berkaitan erat dengan alat panca indera pencium. Aroma yang khas dan menarik dapat membuat makanan lebih disukai oleh konsumen sehingga perlu diperhatikan dalam proses pengolahannya.

Rasa

Nilai rata-rata rasa tortilla ubi jalar ungu beserta isi secara keseluruhan yaitu 4,4 – 5 yang berarti panelis cukup suka dengan kebab secara keseluruhan rasa dan menghasilkan penilaian terendah terhadap rasa yaitu 4 (suka) sedangkan tertinggi memberikan hasil 5 atau sangat suka.

Rasa lebih banyak melibatkan panca indera lidah. Bahan makanan yang mempunyai sifat merangsang indera perasa akan menimbulkan perasaan tertentu. Tekstur atau konsistensi suatu bahan akan mempengaruhi cita rasa yang ditimbulkan oleh bahan tersebut (Winarni, 2004 :146).

Tekstur

Nilai rata-rata penilaian oleh panelis memberikan hasil berkisar 3,8 – 4,4 (antara netral dan suka) dengan masing-masing perlakuan tidak berbeda nyata. Hasil pengujian pada panelis terhadap tekstur (kerenyahan) tortilla ubi jalar ungu memberikan skor tertinggi diperoleh skor 4,5 (suka) sedangkan skor terendah di peroleh nilai 3,5. Tingkat kerenyahan sangat dipengaruhi oleh jumlah kadar air pada suatu produk, produk dengan kadar air yang relatif rendah menghasilkan tortilla menjadi keras. Hal ini sejalan dengan pernyataan Muchtadi (1988 :144) bahwa kerenyahan dipengaruhi oleh jumlah air yang terikat pada matriks karbohidrat, terutama makanan ringan yang apabila

kadar air terlalu tinggi akan menyebabkan tekstur menjadi kurang renyah.

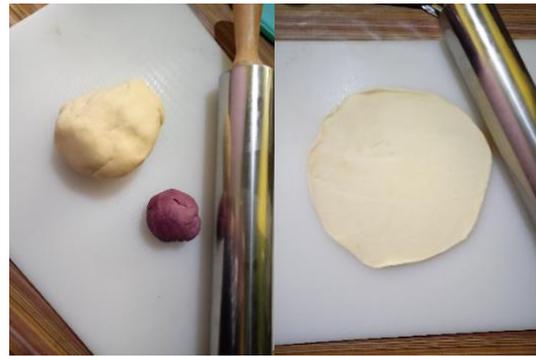
Sensori (organoleptik) dengan menggunakan indera perabaan (tangan) yang dinyatakan dalam keras atau lunak. Tekstur bisa diterima bila bahan yang dalam keadaan normal dan tergantung pada spesifik bahan (Kusmawati, dkk, 2000 :146).

Keseluruhan

Parameter Sensoris	Acuan	Pengembangan
Warna	4,4	4,2
Aroma	4	4
Rasa	4,5	4,3
Tekstur	4,4	4
Overall	4	4

Berdasarkan hasil pengujian oleh panelis terhadap tingkat kesukaan kebab ubi jalar ungu mendapatkan hasil yang terbaik, hasil uji panelis menunjukkan bahwa yaitu dengan pencampuran tepung ubi jalar ungu 40% dengan tepung cakra 60% diperoleh tingkat kesukaan dan penerimaan masyarakat oleh sampel panelis yaitu suka dalam pengembangan tortilla kebab ubi jalar ungu dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa.

Foto produk



KESIMPULAN

Rasio tepung ubi jalar ungu dan tepung cakra mempengaruhi mutu tortilla ubi jalar ungu dan memberikan pengaruh nyata terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur pada tortilla. Kesimpulan pada penelitian ini setelah melalui empat tahap adalah bahwa masyarakat yang telah menjadi panelis dalam penelitian ini

menyukai produk kebab ubi ungu secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kusmawati, Aan, Ujang H., dan Evi E. 2000. Dasar-dasar Pengolahan Hasil Pertanian I. Central Grafika. Jakarta
- [2] Lingga, P. 1984. Pertanaman Ubi-ubian. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [3] Muchatdi T.R. 1988, Teknologi Pemasakan Ekstruksi. Pusat Antar Universitas. Intitut Pertanian Bogor, Bogor.
- [4] Muchatdi, TR., Suhnyono dan F. Ayustaningwarno, 2010. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Alfabeta, Bandung.
- [5] Fitriani, B., Asriani., Gatot, S. 2018. Mutu Organoleptik Tortilla Ubi Jalar Ungu. Studi Magister Ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Tadulako.
- [6] Mappiratu., syahraeni, K. 2018. Pemanfaatan Pangan Lokal Untuk Produksi Tortilla Fungsional Berbasis Labu Kuning. Universitas Tadulako, Palu.
- [7] Fitri, R., Andian, A.A. 2016. Labsheet Praktikum teknologi Pengawetan Makanan “Pembuatan Tepung Ubi Ungu”. Universitas Negeri Yogyakarta.