

UJI ORGANOLEPTIK KERIPIK PEPAYA PADA PRODUK INOVASI PANGAN YANG BERGIZI

Organoleptic Testing Of Papaya Chips On Nutritional Food Innovation Products

Erna Yantini ¹⁾, Fikri Handira^{2*)}

1) Pendidikan Teknologi Agroindustri, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia

2) Pendidikan Teknologi Agroindustri, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia

*Email korespondensi : fikrihandira@upi.edu

Diajukan: 16/1/2024 Diperbaiki: 26/2/2024 Diterima: 20/3/2024

ABSTRAK

Pepaya merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sangat penting untuk dikonsumsi karena bergizi, sebagai sumber vitamin C, provitamin A dan sebagai macamnya mineral seperti kalsium, fosfor dan zat besi. Buah pepaya mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi produk olahan karena tingginya jumlah produksi. Keripik pepaya merupakan keripik yang diolah dari buah pepaya yang sudah matang maupun pepaya muda, masih keras namun mempunyai rasa yang manis dan tidak mengeluarkan banyak getah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui inovasi pangan keripik pepaya dan uji organoleptik (warna, aroma, rasa dan tekstur). Hasil penelitian menunjukkan pada uji organoleptik keripik pepaya berdasarkan kesukaan panelis terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa. Implikasi potensial dari penelitian ini termasuk inovasi produk keripik pepaya dan pemanfaatan bahan lokal buah pepaya dalam pembuatan keripik

Kata kunci: (Pepaya, keripik pepaya)

ABSTRACT (Arial, 12pt, italic, bold, kapital)

Papaya is a horticultural plant that is very important to consume because it is nutritious, as a source of vitamin C, provitamin A and various minerals such as calcium, phosphorus and iron. Papaya fruit has the potential to be developed into processed products due to the high production volume. Papaya chips are chips made from ripe papaya or young papaya, which are still hard but have a sweet taste and do not produce much sap. The aim of this research is to determine papaya chips food innovation and organoleptic testing (color, aroma, taste and texture). The research results showed that the organoleptic test of papaya chips was based on the panelists' preferences for color, aroma, texture and taste. Potential implications of this research include innovation in papaya chips products and the use of local papaya fruit ingredients in making chips.

Keywords: (Papaya, papaya chips)

PENDAHULUAN

Tanaman pepaya (*Carica papaya* L) yang dikenal di Indonesia adalah tanaman yang berasal dari Amerika Tengah dan Hindia Barat. Dari tempat asalnya pohon pepaya tersebar di mana-mana terutama di daerah tropis, tetapi ditanam juga di daerah sub tropis di Amerika Serikat (Tohir, 1979 : 15 dalam Harjana, 2009:B238).

Pepaya merupakan salah satu buah tropika unggulan Indonesia untuk ekspor maupun konsumsi dalam negeri. Buah ini untuk perdagangan termasuk buah yang menduduki tempat penting (Cresna et al., 2014). Pepaya merupakan buah rakyat yang sangat mudah diperoleh dan tersedia setiap saat dan juga dikenal sebagai buah yang murah harganya, enak rasanya, bergizi tinggi serta kandungan gizi pada buah memperlancar pencernaan sebanyak 1,8 g/100 g (Marzuqi, 2012).

Buah pepaya segar memiliki kecenderungan yang sangat tinggi untuk mengalami kerusakan sehingga menyebabkan umur simpannya menjadi lebih singkat. Jika tidak ditangani dengan cepat, buah pepaya akan mengalami penurunan kualitas secara fisiologi, kimia, dan mikrobiologi yang berdampak pada rusak dan busuknya buah pepaya tersebut. Menurut Rosida et al. (2020), upaya mempertahankan mutu dan daya simpan buah adalah mengolahnya menjadi makanan kering. Salah satu penanganan yang dapat dilakukan untuk memperpanjang masa simpan buah pepaya yaitu dengan mengolah buah pepaya menjadi keripik. Keripik merupakan produk olahan dimana aroma, rasa, dan tekstur serta tampilannya merepresentasikan bahan bakunya. Pemanfaatan pepaya menjadi keripik pepaya selain dapat meningkatkan nilai ekonomis juga dapat dijadikan sebagai produk pangan yang lebih menarik (Muktiani, 2011).

Keripik pepaya adalah keripik hasil olahan buah pepaya yang digoreng dan menarik untuk dikembangkan (Ponno et al., 2016). Keripik pepaya mempunyai kadar air rendah sehingga dapat disimpan lama. Buah pepaya yang digunakan adalah buah pepaya yang telah matang petik, masih keras tetapi memiliki rasa yang manis, dan tidak mengeluarkan banyak getah. Seiring berkembangnya waktu, kecenderungan masyarakat untuk mengkonsumsi camilan sehat akan membuat permintaan terhadap keripik pepaya meningkat. Keripik pepaya mengandung serat, vitamin, dan mineral yang tinggi sehingga sangat cocok dikonsumsi oleh masyarakat yang melakukan program diet atau yang sedang menerapkan pola hidup sehat dalam kesehariannya

(Jamaluddin, 2018). Pembuatan keripik krispi pepaya ini dimaksudkan untuk memberikan alternatif bagi masyarakat yang tidak suka terhadap sayuran agar makan makanan yang sehat dan bergizi dengan mudah

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kepustakaan atau studi literatur dimana peneliti mengandalkan berbagai literatur untuk memperoleh data penelitian dan menggunakan pendekatan kualitatif karena data yang dihasilkan berupa kata atau deskripsi. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian (Zed, 2008:3).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Buah pepaya sangat bermanfaat bagi seseorang yang mengalami gangguan pencernaan, menjalankan pola makan yang tidak sehat dan banyak mengonsumsi protein yang sulit tercerna. Pepaya tidak hanya banyak mengandung protein yang mudah diserap, tetapi juga membantu penyerapan berbagai protein lain di dalam tubuh. Kandungan nutrisi buah mentah lebih tinggi ketimbang buah matang, Buah mentah hanya mengandung 1/3 kalori buah matang, tetapi memiliki kandungan proteinnya lebih tinggi. Buah mentah hanya mengandung 2/3 karbohidrat. Daging buah mentah kurang mengandung beta karoten. Namun kandungan beta karoten dalam kulit buah mentah lebih tinggi (Karyani, 2001).

Selain mempunyai kandungan yang sangat penting, pepaya juga merupakan tanaman yang kaya manfaat. (Rahmat, 2013) menyatakan bahwa semua bagian tumbuhan pepaya mempunyai manfaat, antara lain: 1) akarnya bisa digunakan sebagai obat cacing kremi, ginjal, dan kandung kencing; 2) daunnya dapat dimanfaatkan untuk lalapan, menambah nafsu makan, sumber vitamin A, mengobati penyakit beri-beri, obat malaria, demam berdarah, kejang perut, dan sakit panas; 3) batangnya dapat diambil untuk pakan ternak; 4) bunganya dapat dimanfaatkan sebagai sayuran dan bunga hias; 5) buahnya dapat dimanfaatkan untuk sayuran, buah, bahan manisan, puree, campuran saus tomat, pasta, dan juice gangguan lambung, sariawan, kekurangan ASI (buah menta) 6) bijinya bermanfaat untuk

mengurangi berat badan, obat cacing, dan mengeluarkan keringat bagi penderita masuk angin; 7) getahnya bermanfaat untuk melunakkan daging, menghaluskan kulit pada industri penyamakan kulit, bahan baku industri farmasi, dan bahan kosmetik. Didalam buah pepaya hijau banyak terdapat kandungan vitamin A yaitu sebesar 0,7065 dalam 1 gram buah pepaya hijau. Vitamin A merupakan zat gizi mikro yang penting bagi ibu nifas. Vitamin A membantu hipofise anterior untuk merangsang sekresi hormon prolaktin di dalam epitel otak dan mengaktifkan sel-sel epitel pada alveoli untuk menampung air susu di dalam payudara (Chahyanto, A, B. Roosita, 2013).

Tabel 1. Komposisi buah pepaya masak dan buah pepaya muda dalam 100 g

Zat Gizi	Buah Pepaya	
	Buah pepaya masak	Buah pepaya muda
Energi (kkal)	46	26
Protein (g)	0,5	2,1
Lemak (g)	0	0,1
Karbohidrat (g)	12,2	4,9
Kalsium (mg)	23	50
Fosfor (mg)	12	16
Besi (mg)	1,7	0,4
Vitamin A (SI)	365	50
Vitamin B1 (mg)	0,04	0,02
Vitamin C (mg)	78	19
Air (g)	86,7	92,3

Sumber : Direktorat Gizi, Depkes RI (2005)

Nilai dari bahan utama pembuatan keripik pepaya dari buah pepaya yang masih muda menawarkan produk vegetarian, yang sangat cocok menjadi camilan ringan. Bahan baku utama buah pepaya muda sangat bagus dan juga dicampur dengan tambahan bumbu beserta tepung terigu, untuk itu dapat menjadi alternatif camilan yang memiliki kandungan gizi yang bermanfaat. Adapun kandungan gizi yang dimiliki dalam tepung terigu dapat dilihat dari tabel sebagai berikut ini

Tabel 2. Komposisi zat gizi tepung terigu (per 100 gram)

Zat Gizi	Tepung Terigu
Energi (kkal)	46
Protein (g)	0,5
Lemak (g)	0
Karbohidrat (g)	12,2
Kalsium (mg)	23
Fosfor (mg)	12
Besi (mg)	1,7
Vitamin A (SI)	365
Vitamin B1 (mg)	0,04
Vitamin C (mg)	78
Air (g)	86,7

Tepung terigu adalah serelia yang banyak diproduksi dan dikonsumsi sebagai bahan makanan pokok di dunia. Sebanyak 20% dari bahan makanan (kalori) yang dikonsumsi di dunia berasal dari tepung terigu, beras 20% dan 60% lainnya berasal dari jagung, kentang, dan lain-lain. Hampir 43 negara di dunia bahan pokoknya menggunakan tepung terigu, yaitu 35% dari seluruh penduduk dunia. Manfaat tepung terigu adalah sebagai bahan makanan lainnya seperti : kue-kue, es krim, biskuit, krekers, macaroni, spaghetti, pudding, kripik mi, roti, dan sebagainya.

Dari kedua bahan yang digunakan terutama buah pepaya muda maka dapat dihasilkan keripik pepaya yang menjadi camilan ringan yang bergizi. Dari campuran penggunaan tepung terigu juga sebagai bahan pelapis. Dan melalui upaya tersebut diharapkan akan memberikan nilai tambah dan mendatangkan keuntungan lebih untuk masyarakat

Warna penting bagi produk makanan, baik bagi makanan yang tidak diproses maupun yang dilakukan proses pengolahan. Warna produk makanan merupakan daya tarik utama sebelum konsumen mengenal dan menyukai sifatsifat lainnya. Warna merupakan sensori pertama yang dapat dilihat langsung oleh panelis dan dengan melihat warna konsumen telah dapat menilai mutu suatu produk pangan dengan cepat dan mudah (Soekarto, 1985). Proses blansing yang dilakukan sebelum

proses perendaman dalam larutan garam akan mempengaruhi warna pada keripik pepaya

Proses blansing ini akan berperan dalam menginaktivasi enzim sehingga akan mencegah terjadinya reaksi pencoklatan pada keripik pepaya. Hal ini juga sejalan dengan Zakaria et al. (2015), perlakuan blansing dapat mempengaruhi terjadinya oksidasi pada saat pengeringan, sehingga dapat mempengaruhi warna karena waktu pengeringannya lebih cepat; sedangkan pada perlakuan tanpa blansing waktu pengeringannya lebih lama sehingga terjadi oksidasi dan menyebabkan perubahan warna. Perubahan warna juga diduga disebabkan terjadi reaksi antara reaksi maillard dan komponen volatile dalam minyak, yang sejalan dengan penelitian Putri (2012) yang menyatakan bahwa penggorengan ditujukan untuk meningkatkan karakteristik warna yang merupakan kombinasi dari reaksi maillard dan komponen volatil yang diserap dari minyak goreng.

Aroma merupakan faktor yang sangat penting untuk menentukan tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk sebelum dikonsumsi. Aroma yang enak dapat menarik perhatian konsumen dan kemungkinan besar memiliki rasa yang enak pula sehingga konsumen lebih cenderung menyukai makanan dari aromanya (Winarno, 2010). Aroma yang dihasilkan ialah khas pepaya.

Tekstur merupakan salah satu parameter uji yang digunakan untuk mengetahui tingkat kekerasan dari keripik. Pada perlakuan blansing juga tidak memberikan pengaruh nyata terhadap tekstur keripik pepaya yang dihasilkan meskipun tingkat kerenyahan meningkat. Semakin tinggi nilai tekstur yang dihasilkan maka tingkat kerenyahan pada keripik pepaya semakin mengalami peningkatan. Menurut Putri (2012), uji tekstur yang dilakukan terhadap keripik pisang kepok dengan adanya perlakuan blansing dengan penggorengan biasa pada suhu 150 oC diperoleh semakin tinggi nilai kadar air maka semakin meningkat tekstur. Rendahnya kualitas tekstur dapat dipengaruhi oleh perlakuan pemanasan yang terlalu berlebihan maupun produk terlalu lama terpapar oleh oksigen setelah proses penggorengan sehingga kualitas tekstur menurun.

Pada penggorengan selama 15-20 detik, kandungan air dalam keripik sudah cukup rendah. Dalam hal ini sesuai dengan pendapat Suprana (2012) yang menyatakan bahwa semakin lama penggorengan maka kadar air yang terkandung

dalam keripik buah semakin berkurang dan keripik yang dihasilkan semakin renyah. serta semakin sedikit waktu penggorengan maka kadar air yang terkandung dalam keripik semakin berkurang dan keripik yang dihasilkan semakin kurang renyah.

Rasa termasuk komponen yang sangat penting untuk menentukan penerimaan konsumen. Setiap bahan makanan akan memiliki rasa yang khas sesuai dengan sifat bahan itu sendiri atau adanya zat lain yang ditambahkan pada saat proses pengolahan sehingga rasa aslinya jadi berkurang atau bahkan lebih baik. Rasa keripik pepaya ada keseimbangan rasa antara asam, manis dan asin dari keripik pepaya yang dihasilkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pepaya merupakan salah satu buah tropika unggulan Indonesia untuk ekspor maupun konsumsi dalam negeri. Selain enak akan rasanya buah pepaya juga kaya akan vitamin dan mineral yang berfungsi melancarkan pencernaan dan lainnya. Buah pepaya ini termasuk kedalam makanan perishable yang kaya akan air dan mudah busuk. oleh karena itu perlu adanya pengolahan lebih lanjut. Salah satu cara untuk membuat pepaya awet adalah dengan mengurangi kadar air yang terkandung dalam buah. dengan cara di buat keripik pepaya. Pepaya yang sudah menjadi keripik dapat bertahan lebih lama dari pada pepaya biasa. Keripik pepaya dapat dibuat dengan mencampurkan sedikit tepung terigu untuk memperkuat tekstur. Keripik pepaya memiliki karakteristik warna oranye seperti pepaya akan tetapi sedikit gelap, tekstur keripik pepaya renyah, dan rasanya manis.

DAFTAR PUSTAKA

- Cresna, MN & Ratman. 2014. Analisis Vitamin C Pada Buah Pepaya, Sirsak, Srikaya dan Langsung yang Tumbuh Di Kabupaten Donggala. *J. Akad. Kim.* 3(3): 58-65. ISSN 2302-6030.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. (2005). *Daftar Komposisi Bahan Makanan.* Bhartara Karya Aksara. Jakarta.
- Karyani, D. (2001). *Buku Pintar Terapi Pepaya.* Ladang Pustaka & Intimedia. Jakarta.

- Jamaluddin. 2018. Pengolahan Aneka Kerupuk dan Keripik Bahan Pangan. Cetakan 1. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, Makassar. 110 halaman. ISBN :978- 602-5554-55-1.
- Marzuqi, Y. 2012. Khasiat Daun Pepaya untuk Penderita Kanker. Penerbit Dunia Sehat. Jakarta Timur.
- Muktiani. 2011. Bertanam Varietas unggul Pepaya California. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Ponno, YZ., A Sukainah & Jamaluddin. 2016. Perubahan Massa Air, Volume, dan Uji Organoleptik Keripik Buah dengan Berbagai Variasi Waktu pada Penggorengan Tekanan Hampa Udara. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* 2: 1-8.
- Putri, AR. 2012. Pengaruh Kadar Air Terhadap Tekstur dan Warna Keripik Pisang Kepok (*Musa parasidiaca formatypica*). Makassar: Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.
- Rahmat, R. (2013) *Pepaya*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Rosida, D F., B Syehan., Dedid C H., F T Anggraeni & N Hapsari. 2020. Keripik Salak Vacuum Frying Sebagai Alternatif Pengembangan Produk Inovatif Di Daerah Agroklimat Bangkalan Madura. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Service)*. 4 (1): 23-30.
- Suprana, YA. 2012. Pembuatan Keripik Pepaya Menggunakan Metode Penggorengan Vacuum dengan Variabel Suhu dan Waktu. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Winarno, FG. 2010. *Enzim Pangan (Edisi Revisi)*. M-Brio Press. Jakarta
- Zakaria, AT, Nursalim & Irmayanti. 2015. Pengaruh Perlakuan Blanching Terhadap Kadar β -karoten Pada Pembuatan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Media Gizi Pangan. Vol. XIX, Edisi 1. 19 (1): 23-28.