

# PENGEMBANGAN ONIGIRI DENGAN SUBSTITUSI BERAS SINGKONG

Feby Rahwanda<sup>1</sup>, Prof. Dr. Endang Mulyatiningsih, M.Pd.<sup>2</sup>

Universitas Negeri Yogyakarta

[febyrahwanda@gmail.com](mailto:febyrahwanda@gmail.com)

## ABSTRAK

Tingkat ketergantungan masyarakat Indonesia terhadap beras sangat tinggi karena beras menjadi makanan pokok dalam menu sehari – hari. Dalam penelitian ini dikembangkan onigiri yang semula menggunakan bahan utama beras putih diganti dengan beras singkong. Penelitian bertujuan untuk (1) menguji sifat sensoris (warna, aroma, rasa, tekstur, dan sifat keseluruhan) onigiri singkong; (2) menguji perbedaan sifat sensoris onigiri singkong dan beras. Metode penelitian eksperimen digunakan untuk menguji coba produk. Pengumpulan data dilakukan menggunakan boring uji sensoris skala 1 – 5 kepada 50 panelis. Hasil uji coba ini menunjukkan bahwa nilai rata – rata sifat sensoris sifat keseluruhan 4,06 pada produk acuan (menggunakan beras putih) dan 4,17 pada produk pengembangan (menggunakan beras singkong). Berdasarkan hasil yang diperoleh, kesimpulan dari uji coba ini yaitu beras singkong dapat diterima untuk menggantikan beras putih sebagai sumber karbohidrat dalam makanan yang dikonsumsi.

**Kata kunci** : beras analog, beras singkong, pengembangan, singkong

## PENDAHULUAN

Beras merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia. Menurut Ratnawati beras merupakan makanan sumber energi yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi namun proteinnya rendah. Beras selama ini dikenal memiliki indeks glikemik tinggi, sehingga mengakibatkan dapat meningkatkan kadar glukosa dalam darah. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi beras berkaitan dengan peningkatan resiko Diabetes Melitus (DM) tipe 2.

*Diabetes Mellitus* merupakan golongan penyakit kronis karena meningkatnya kadar gula akibat gangguan sistem metabolisme tubuh. Pankreas tidak

mampu memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan tubuh (Kemenkes RI, 2014). Diabetes terdiri menjadi 3 tipe, yaitu diabetes tipe 1 yang disebabkan oleh kerusakan pankreas sehingga produksi insulin berkurang, diabetes tipe 2 disebabkan oleh resistansi insulin, dan *gestational diabetes* yang terjadi pada wanita hamil (World Health Organization).

Penderita diabetes disarankan untuk menghindari makanan yang mengandung karbohidrat sederhana seperti gula, makanan yang mengandung tepung terigu seperti roti, dan makanan yang mengandung lemak berlebih.

Beras singkong merupakan produk pangan yang berasal dari singkong (*Manihot Esculenta*). Beras singkong mampu menjadi sumber energi karena kandungan karbohidrat yang terdapat di dalamnya hampir sama dengan beras padi dan dapat dijadikan sebagai pengganti beras. Pembuatan beras singkong sebaiknya menggunakan singkong manis atau kuning yang rendah kandungan hidrogen sianida (HCN). Beras singkong merupakan salah satu jenis beras analog.

Beras analog merupakan produk pangan yang terbuat dari bahan pangan non beras, dan mampu menjadi alternatif makanan pokok bagi masyarakat Indonesia. Bahan baku sumber karbohidrat non beras yang berpotensi antara lain jagung kuning, jagung putih, ubi kayu, dan sorgum. Keunggulan beras analog selain dapat menjadi alternative pengganti makanan pokok yaitu beras analog yang diperoleh juga memiliki sifat fungsional seperti nilai indeks glikemik (IG) rendah, mengandung serat pangan dan total fenol yang tinggi (Jurnal Pangan, 2017).

Onigiri merupakan nasi kepal ala Jepang berupa nasi yang dipadatkan dan dibentuk menjadi segitiga atau bulat. Nasi yang dipakai untuk onigiri memiliki tekstur yang lengket seperti beras Jepang agar mudah dibentuk.

Ada beberapa tipe Onigiri, yang pertama adalah Onigiri yang dibungkus dengan nori. Yang kedua adalah Onigiri yang ditaburi bumbu dibagian atas, biasanya dipakai Furikake yaitu campuran antara potongan nori,

telur, ume shiso, udang dan ikan kering. Onigiri yang ketiga adalah Yaki Onigiri atau Onigiri bakar hingga mendapatkan tekstur renyah pada bagian luar. Yang keempat adalah Onigiri Campur, yaitu Nasi yang digoreng dengan campuran edamame, kacang merah, jahe ataupun kerang lalu kemudian dibentuk menjadi segitiga atau bulat. Yang terakhir adalah Onigarazu atau Onigiri gulung, disebut juga sort anti onigiri karena bentuknya tidak bulat ataupun segitiga melainkan panjang dan digulung dan kemudian dipotong potong.

Selain bentuknya, hal yang tidak kalah penting dari Onigiri adalah isian dalamnya. Idian onigiri biasanya menggunakan ikan salmon, buah kesemek, rumput laut,ebi mayo, bonito (ikan kering yang dipotong kecil), ayam goreng, dan daging sapi.

Adapun tujuan dari uji coba ini yaitu untuk menguji sifat sensoris (warna, aroma, rasa, tekstur, dan sifat keseluruhan) antara Onigiri yang menggunakan bahan utama beras putih dengan yang menggunakan bahan utama beras singkong. Onigiri merupakan nasi kepal khas Jepang dengan berbagai macam isian yang dibungkus rumput laut kering. Onigiri yang diperlukan untuk uji coba diberi isian *chicken karage* dan saus mayonnaise pedas.

## **METODE PENELITIAN**

### **a. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di laboratorium Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik,

Universitas Negeri Yogyakarta. Uji sifat sensoris onigiri beras singkong dilakukan di Perumahan Polri Gowok Blok F2 No. 59, Depok, Sleman, Yogyakarta.

**b. Bahan**

Bahan pembuatan onigiri beras singkong adalah :

- a. Beras singkong
- b. Ayam
- c. Tepung
- d. Nori

Metode yang digunakan pada uji coba ini adalah metode kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan menggunakan uji sifat sensoris (warna, aroma, rasa, tekstur). Skala yang diuji terdiri dari 4 tahap, yaitu tahap *define*, tahap *design*, tahap *development*, dan tahap *disseminate*.



Tahap *define* menyajikan 3 sampel produk acuan dengan 3 resep yang berbeda. Pada tahap *design* responden diminta untuk menguji mutu hedonik dari 3

sampel produk pengembangan dengan 3 resep yang berbeda secara sensoris.



Tahap *development* menyajikan 2 sampel produk makanan, yaitu produk acuan dan produk pengembangan dengan resep terbaik. Tahap *disseminate* menyajikan 2 sampel produk. Responden diminta untuk menguji hedonik secara sensoris Pada tahap *disseminate* membutuhkan 50 responden untuk uji coba produk.

**c. Metode Analisis Data**

Penelitian menggunakan metode eksperimen murni. Design eksperimen :

Sifat Sensoris	Sampel	
	Acuan	Pengembangan
Warna	3,04	3,96
Aroma	3,86	3,94
Rasa	4,00	4,38
Tekstur	3,86	3,80

Data dikumpulkan menggunakan borang uji sensoris (warna, aroma, rasa, dan tekstur) skala 1-5. Panelis yang

menguji onigiri berjumlah 50 orang (panelis tidak terlatih).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Prosedur Pembuatan Onigiri



Proses pembuatan onigiri tidak terlalu sulit. (1) Beras dikukus hingga matang, (2) kemudian didinginkan dan diberi bumbu seperti minyak wijen, garam atau kecap asin, lada, dan penyedap rasa. (3) Diaduk hingga rata dan tekstur nasi menjadi lembut. (4) Masukkan sedikit nasi singkong. Aroma yang dihasilkan produk acuan tidak memiliki aroma yang khas,

ke dalam cetakan onigiri. (5) Tambahkan isian *chicken karage* dan saus mayonnaise pedas di dalamnya. (6) Kemudian tutup dengan nasi. (7) Tekan menggunakan alat yang disediakan khusus onigiri hingga nasi padat. (8) Keluarkan dari cetakan dan bungkus dengan rumput laut. (9) Kemasan onigiri menggunakan *plastic wrap* agar onigiri tetap terbentuk dengan rapi.

Hasil rata – rata perbandingan sifat sensoris antara produk acuan (onigiri beras putih) dengan produk pengembangan (onigiri beras singkong) kepada 50 responden sebagai berikut :

Sifat Sensoris	Sampel	
	Acuan	Pengembangan
Warna	3,04	3,96
Aroma	3,86	3,94
Rasa	4,00	4,38
Tekstur	3,86	3,80
Sifat Keseluruhan ( <i>Overall</i> )	4,06	4,17

**Tabel 1. Hasil Rata – Rata Sifat Sensoris Produk Acuan dan Produk Pengembangan kepada 50 Responden.**

Hasil uji coba menunjukkan bahwa warna pada produk acuan memiliki warna putih sedikit kekuningan. Produk pengembangan memiliki warna cream kecoklatan yang dihasilkan dari tepung sedangkan produk acuan memiliki aroma khas singkong.



Rasa dari produk acuan sedikit manis dari nasi putih, pedas dan gurih dari isian *chicken karage* dengan saus mayonnaise pedas. Produk pengembangan memiliki rasa yang pedas dan gurih dari isian *chicken karage* dengan saus mayonnaise pedas. Nasi singkong memiliki rasa khas singkong.

Hasil uji coba menunjukkan tekstur dari produk acuan lembut seperti nasi putih pada umumnya. Sedangkan produk pengembangan memiliki tekstur yang kenyal karena menggunakan nasi singkong. Singkong memiliki kandungan pati yang tinggi sehingga menyebabkan tekstur yang kenyal pada produk olahannya.

Dapat disimpulkan bahwa beras singkong dapat diterima oleh beberapa responden untuk menggantikan konsumsi beras putih sebagai makanan pokok.

## KESIMPULAN

Hasil dari uji coba produk inovasi ini memiliki tujuan jangka panjang untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat bahwa nasi putih dapat digantikan oleh beras singkong sebagai makanan pokok karena mengandung karbohidrat yang cukup dan dapat dikonsumsi oleh penderita *Diabetes Mellitus* dalam jumlah yang tidak berlebihan karena memiliki nilai indeks glikemik (IG) yang rendah.

## REFERENSI

- [1]. Noviasari. S.; Kusnandar. F.; Setiyono. A. (2015). *Beras Analog sebagai Pangan Fungsional dengan Indeks Glikemik Rendah*. *J. Gizi Pangan*.
- [2]. Nugroho. , F. D. (2020). *Analisa Perubahan Sifat Fisik Nasi Instan dengan Bahan Baku Beras Tiruan Berbahan Dasar Singkong (Manihot Esculenta)*. *Universitas Brawijaya Malang*.
- [3]. Rahayu, P. S. (2018). *Perbedaan Kadar Glukosa Darah pada Penderita DM Tipe II yang Mengonsumsi Beras Merah dan Beras Putih di Wilayah Kerja Puskesmas Colomadu 1 Kabupaten Karanganyar Stikes AisyiahSurakarta*.
- [4]. Rikumahu, J. V.;Adam. F. P.;Turukay. M. (2013). *Tingkat Ketergantungan Masyarakat terhadap Konsumsi Beras di Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon*. *Jurnal Agribisnis Kepulauan, Vol. 1.No. 4. Hlm 95*.