

PEMANFAATAN BIJI JALI PADA PEMBUATAN OMURICE BERBASIS

BAHAN PANGAN LOKAL

Nancy Okti Setiawati¹, Rizqie Auliana²

¹Pendidikan Teknik Boga dan Busana; ²Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: nancy.okti2016@student.uny.ac.id, cybre06@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this study was to find a recipe for Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan with substitution of hanjeli. This type of research uses the *R&D (Research and Development)* method and the *4D* research method in the manufacture of *Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan* to find out the community's appeal to the local food ingredients of the hanjeli. This research is carried out from January 2019 to May 2019. The population of this study was the community of PTBB FT UNY and the wider community. The research sample was obtained from 2 expert, 30 semi-trained panelists and 80 untrained panelists. The data collection method used in this study is a product acceptance test method for consumers. The data tested were qualitative data, then the data were analyzed descriptively. The result of the study were the determination of omurice standard recipe with substitution of hanjeli by 75%, *Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan* with hanjeli substitution as local food, P Value T test result between control and development were not significantly different and community acceptance of *Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan* with hanjeli substitution shows that the product can be accepted by the wider community.

Keywords: Omurice, Hanjeli, Alternative Food

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan resep Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan dengan substitusi biji jali. Jenis penelitian ini menggunakan metode pengembangan *R&D (Research and Development)* dan metode penelitian *4D* dalam pembuatan *Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan* untuk mengetahui daya tarik masyarakat terhadap bahan pangan lokal biji jali. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Mei 2019. Populasi penelitian ini adalah masyarakat PTBB FT UNY dan masyarakat luas. Sampel penelitian diperoleh dari 2 orang *expert*, 30 panelis semi terlatih, dan 80 panelis tidak terlatih. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode uji penerimaan produk terhadap konsumen. Data yang diuji merupakan data kualitatif, kemudian data tersebut dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian yaitu Penetapan resep standar Omurice dengan substitusi biji jali sebesar 75%, *Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan* dengan substitusi biji jali sebagai pangan lokal, Hasil P value T test antara kontrol dengan pengembangan tidak berbeda nyata dan Daya terima masyarakat terhadap produk *Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan* dengan substitusi biji menunjukkan bahwa produk tersebut dapat diterima oleh masyarakat luas.

Keywords: Omurice, Biji Jali, Pangan Alternatif

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan di Indonesia menjadi salah satu hal yang diperhatikan saat ini. Hingga saat ini Indonesia dikenal sebagai

negara berkembang yang mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani. Namun, saat ini Indonesia justru menghadapi masalah serius dengan ketahanan pangan. Sadar akan kenyataan ini, Pemerintah dan para peneliti melakukan berbagai upaya agar bahan

makanan pokok lokal yang selama ini ditinggalkan dapat diolah menjadi makanan pokok lagi, sehingga dapat mengurangi jumlah bahan makanan pokok yang diimpor.

Nasi merupakan makanan pokok Indonesia yang berbahan dasarnya beras. Dimana Indonesia juga merupakan salah satu penghasil beras namun dengan keterbatasan persediaan beras yang semakin menipis di Indonesia membuat Indonesia mengimpor beras dari negara lain. Di beberapa pulau-pulau yang ada di Indonesia menyiasati keterbatasan persediaan beras tersebut dengan mencampurkan bahan pangan pokok beras ditambahkan jagung ataupun singkong bahkan menjadikan jagung dan singkong tersebut sebagai bahan pangan pokok utamanya. Namun lain halnya, di Kalimantan dan Sumatera, pulau tersebut dahulu menjadikan biji jali sebagai bahan pokok yang dimasak dengan beras untuk menghasilkan nasi yang terbuat dari bahan dasar beras dan biji jali. Seiring perkembangan waktu, biji jali hampir punah dikarenakan tidak banyak orang yang mengetahui bahwa biji jali dapat dikonsumsi sebagai bahan pangan utama maupun hidangan lainnya serta tidak banyak juga yang mengetahui fungsi dari mengkonsumsi biji jali tersebut.

Beras merupakan bahan pangan pokok yang mengandung karbohidrat sama halnya dengan biji jali. Pada umumnya Indonesia mengkonsumsi beras sebagai sumber karbohidrat. Menurut Hutagalung, karbohidrat atau hidrat arang adalah suatu zat gizi yang berfungsi sebagai penghasil energi. Dimana karbohidrat berpengaruh besar bagi tubuh. Fungsi dari karbohidrat adalah sebagai sumber energi, cadangan energi, serta sebagai pembentuk lemak dan protein. Maka seseorang harus mampu menjaga dan mengatur pola makanserta mampu memilih bahan makanan yang sesuai dan dibutuhkan oleh tubuh. Kebutuhan akan karbohidrat tersebut dapat juga diperoleh dari biji jali.

Biji jali dijadikan sebagai alternatif sebagai pengganti beras pada pembuatan nasi. Jali (*Coix lacryma-jobi* L.) adalah tanaman

rumput-rumputan (*Poaceae*) yang menghasilkan biji dan dapat dikonsumsi seperti sereal. Biji jali dimanfaatkan sebagai bahan pangan, pakan, obat dan kerajinan tangan (Nurmala dan Irwan, 2007). Di Indonesia tanaman jali menyebar pada berbagai ekosistem baik iklim kering maupun basah, seperti yang ditemukan di Sulawesi, Sumatra, Kalimantan. Pengolahan biji jali di beberapa daerah di Indonesia terutama Jawa Barat yaitu dengan mengolah menjadi bubur, tape, dan kue-kue yang menggunakan tepung jali sebagai tepung campuran (*composite flour*). Namun tanaman jali ini belum banyak dikenal oleh masyarakat, khususnya masyarakat Indonesia. Sehingga proses pengembangan untuk tanaman ini masih sangat minim.

Produk yang akan dikembangkan pada proyek akhir ini yaitu *omurice*. *Omurice* merupakan makanan jepang dan makanan korea berupa nasi putih yang digoreng bersama saus tomat dan dibungkus dengan telur goreng omelet. *Omurice* juga merupakan penggabungan dari kata *omellete* dan *rice*. *Omurice* biasanya di beri daging ayam, udang, cumi-cumi, dan bawang bombay. Nasi untuk *omurice* diletakkan diatas telur dadar setengah matang yang dibuat diatas penggorengan. Namun produk tersebut memiliki daya simpan yang pendek. Alasan memilih *omurice* karena hidangan *omurice* merupakan hidangan yang populer dan sebagian besar kalangan anak muda suka dan mengkonsumsinya. Pengembangan produk *pasta tortellini* dengan pemanfaatan bahan pangan lokal masih terbatas, sehingga masih dapat diinovasi dengan menggunakan biji jali.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk menemukan resep dan daya tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk *Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah variasi produk *omurice/nasi goreng* dengan menggunakan

biji sereal lokal yang lebih sehat dan disukai masyarakat.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pengembangan produk (R & D) atau sering disebut juga *Research and Development* dan model penelitian 4D yaitu singkatan dari 4 tahap penelitian yaitu *Define, Design, Development dan Dissemination*. Proses penelitian ini memerlukan beberapa kali pengujian dan revisi, sehingga produk yang dikembangkan dapat memenuhi syarat dan teruji secara empiris (Endang Mulyatiningsih, 2011: 195).

Berikut adalah penjelasan singkat mengenai 4D dalam penelitian ini:

1. Define

Define atau sering disebut pendefinisian adalah tahapan pertama yang berisikan penetapan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Tahap define sering disebut sebagai tahap analisis kebutuhan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah kegiatan analisis kebutuhan pengembangan dan syarat-syarat pengembangan produk. Dalam penelitian ini, tujuan pada tahap define dilakukan dengan cara menyusun spesifikasi objek atau pencarian resep acuan dari referensi.

Tabel 1. Resep Acuan Nasi Goreng Jawa

RA I	RA II	RA III
150gr nasi	150gr nasi	200gr nasi
35gr ayam	35 gr ayam	40 gr ayam
1btg d.bawang	1btg d.bawang	1btg d.bawang
1sdm kecap	1sdm kecap	1 ½ sdm kecap
¼ sdt lada	¼ sdt lada	¼ sdt lada
½ sdt garam	½ sdt garam	¾ sdt garam
3siung bamer	5siung bamer	4siung bamer
2siung baput	3siung baput	3siung baput
2biji cabai	3biji cabai	3biji cabai
1buah kemiri	2buah kemiri	2buah kemiri
¼ sdt terasi	¼ sdt terasi	¼ sdt terasi

Acuan I : Sajian Sedap (2018)

Acuan II : Cavinton Hotel (2018)

Acuan III : Afifah (2009)

Tabel 2. Resep Acuan Telur Dadar

RA I	RA II	RA III
1btr telur	1btr telur	1btr telur
½ sdm tepung	1sdm tepung	-
2sdm air	3sdm air	sdm air
¼ sdt garam	¼ sdt garam	¼ sdt garam

Acuan I : buku kue-kue Indonesia (2008)

Acuan II : Cavinton Hotel (2018)

Acuan III : buku kue tradisional anti gagal (2011)

2. Design

Tujuan pada tahap design atau perencanaan ini adalah tahap lanjutan dari define. Dalam tahap ini sudah ditentukan resep acuan yang akan digunakan dan dikembangkan dengan pemanfaatan tepung jali-jali. Dari resep acuan dilakukan pemanfaatan bahan pangan lokal tepung jali-jali dengan cara bertahap sehingga didapatkan formula yang tepat dengan penerimaan positif oleh panelis (Mulyatiningsih, 2012: 196). Dalam tahap ini memungkinkan terjadinya perbaikan dan perubahan dengan saran yang didapat dari panelis.

3. Devolep

Tahap develop mempunyai tahapan development atau tahap pengembangan mempunyai dua kegiatan. Dua kegiatan tersebut adalah *expert* dan development testing. *Expert* adalah teknik untuk melakukan validasi atau menilai kelayakan dari rancangan produk. Sedangkan *develop testing* adalah kegiatan uji coba produk yang dilakukan pada sasaran objek yang sesungguhnya (Endang Mulyatiningsih (2012: 198).

Kegiatan *development* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membuat produk yang telah dikembangkan kemudian diujikan kepada beberapa panelis semi terlatih yaitu mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah Pengendalian Mutu Pangan serta beberapa expert atau dosen yang ahli dalam bidang boga. Kritik dan saran yang ditampung berguna untuk perbaikan resep dan perbaikan sebelum dilakukannya tahap akhir, yaitu dissemination.

4. Dissemination

Dissemination adalah tahap terakhir dari model penelitian ini. Tahap ini sering disebut juga dengan tahap penyebarluasan atau publikasi. (Endang Mulyatiningsih, 2013: 198). Dalam penelitian ini kegiatan dissemination dilakukan dengan menyebarkan atau publikasi melalui Pameran Proyek Akhir Boga. Dalam tahap ini dapat diketahui tingkat kesukaan masyarakat umum terhadap produk *Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan*.

Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga Dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

Waktu penelitian dimulai dari bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Mei 2019.

Bahan Alat Pengujian Produk

Dalam pengujian produk, adanya bahan dan alat adalah suatu hal yang wajib. Bahan yang digunakan untuk pengujian produk yaitu *Omurice* atau yang disebut *Javanese Fried Jali Riice in crepes Pandan*. Sedangkan alat yang digunakan untuk pengujian produk terdiri dari:

1. Borang Percobaan

Borang Percobaan digunakan untuk mengetahui produk yang mendekati kriteria yang diharapkan untuk pengembangan. Borang ini digunakan untuk 3 resep acuan setiap produknya. Penilaian dapat dilakukan oleh teman sejawat atau yang lainnya. Karakteristik yang dinilai meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil penelitian tersebut akan digunakan sebagai masukan untuk pengembangan produk.

2. Borang Uji Sensoris Validasi I

Borang uji sensoris validasi terhadap produk *Tortellini Rica Pasta* merupakan alat untuk uji sensoris oleh expert yang isinya meliputi nama, tanggal, nama produk, penilaian dan tanda tangan. Cara

penggunaan borang validasi, expert harus menilai produk hasil praktik yang meliputi karakteristik warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil penilaian tersebut akan dijadikan sebagai saran dalam perbaikan produk.

3. Borang Uji Sensoris Validasi II

Borang uji validasi II sama seperti pada tahap validasi I. Penilaian yang dituliskan expert pada borang uji sensoris validasi II digunakan untuk perbaikan produk sebelum memasuki tahap uji panelis.

4. Borang Uji Panelis

Borang uji sensoris (panelis) digunakan untuk uji penerimaan produk skala terbatas terhadap 30 orang. Cara penggunaan borang uji sensoris adalah panelis diminta untuk memberikan nilai terhadap tingkat kesukaan produk yang meliputi karakteristik warna, aroma, rasa dan tekstur serta komentar hasil produk. Pemberian nilai berupa menyilang angka yang mewakili dari sangat tidak disukai, tidak disukai, disukai, sangat disukai.

5. Borang Penerimaan

Setelah uji validasi dan penerimaan produk, hasil produk pengembangan yang telah menghasilkan resep baku kemudian dilakukan pameran untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat umum dan melakukan uji skala luas. Borang berisi nama, tanggal, nama produk dan penilaian. Penilaian tingkat kesukaan produk berupa disukai atau tidak disukai.

Subjek Pengujian Produk

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa penelis sebagai sumber data. Penelis memberikan penilaian terhadap warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan terhadap produk *Javanese Fried Jali Rice in Crepes Pandan*. Sumber data yang disajikan pada tabel.

Tabel 3. subjek pengujian produk

Tahap	Sumber Data	Jumlah
Validasi I	Expert	2 orang
Validasi II	Expert	2 orang
Uji kesukaan	Panelis semi terlatih	>30orang
Pameran proyek	pengunjung	>50orang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pembuatan *Javanesse Fried Jali Rice in Crepes Pandan* dengan menggunakan biji jali yang didapatkan dari supplier aneka sereal di Janti, Yogyakarta.

Resep Omurice substitusi biji jali

Pada penelitian ini ada 3 resep yang diajukan sebagai berikut:

Tabel 4. Resep Omurice Substitusi Biji Jali

Bahan	Acuan (0%)	Substitusi 1 (50%)	Substitusi 2 (75%)
Nasi putih	150	75	37,5
Biji jali	-	75	112,5
Ayam	35	35	35
Daun bawang	1 batang	1 batang	1 batang
Kacang polong	-	50	50
Jagung	-	50	50
Kecap	1 sdm	1 sdm	1 sdm
Lada	¼ sdt	¼ sdt	½ sdt
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Bawang merah	5	5	5
Bawang putih	3	3	3
Kemiri	2	2	2
Cabai	3 biji	3 biji	3 biji
Terasi	¼ butir	¼ butir	¼ butir

Hasil uji sensoris terhadap tiga sampel**Tabel 5. Hasil uji sensoris tahap *define* oleh panelis semi terlatih**

Parameter sensoris	Acuan (0%)	Substitusi 1 (50%)	Substitusi 2 (75%)
Bentuk	4	4	4
Ukuran	4	4	4
Warna	4	4	4
Aroma	4	4	4
Rasa	4	4	3
Tekstur	4	4	4
Sifat keseluruhan (overall)	4	4	4

Hasil Uji Sensoris (Panelis Semi Terlatih)

Uji sensoris semi terlatih dilakukan setelah tahap validasi 2 oleh expert (2 orang). Panelis semi terlatih berjumlah 30 orang. Pada tahap ini peneliti melakukan uji kesukaan atau sensoris kepada mahasiswa boga dengan jumlah produk 60pcs yaitu 30 produk acuan dan 30 produk pengembangan. Panelis diberikan sampel produllpertama dengan kode 618 sebagai produk acuan dan kode 610 sebagai produk pengembangan. Berikut hasil uji sensoris semi terlatih:

Tabel 6. Hasil Uji Sensoris Semi Terlatih

Karakteristik	Kontrol	Pengembangan	P Value T test
Warna	3,8	3,9	0,09
Aroma	3,8	3,9	0,007
Tekstur	3,8	3,9	0,2
Rasa	3,8	3,8	0,3
Keseulruhan	3,8	3,9	0,5

Hasil uji sensoris (warna, aroma, tekstur, rasa dan keseluruhan) dengan panelis semi terlatih didapatkan hasil pada tabel di atas, yang dihitung menggunakan uji T-test. Hasil diatas menunjukkan dari 0,05 untuk produk acuan dan pengembangan. Jika P Value lebih dari 0,05 maka kontrol dan pengembangan dapat dikatakan tidak berbeda nyata yang berarti produk diterima.

Hasil Uji Sensoris (Panelis Tidak Terlatih)

Pada tahap ini dilakukan uji sensoris pada panelis tidak terlatih dengan diadakannya pameran. Peneliti membuat 80 produk pengembangan untuk mendapatkan penilaian dari masyarakat luas. Produk pengembangan tersebut dibuat dengan resep standar yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya dan dicicipi langsung oleh pengunjung. Berikut hasil uji sensoris panelis tidak terlatih berdasarkan pada 80 borang:

Tabel 7. Hasil Uji Sensoris Panelis Tidak Terlatih (80 orang)

	Rerata Skor
Warna	3,8
Aroma	3,8
Tekstur	3,8
Rasa	3,7
Keseluruhan	3,8

Keterangan:

1. Sangat tidak disukai
2. Tidak disukai
3. Disukai
4. Sangat disukai

Hasil Uji Proksimat

Pada tahap ini dilakukan uji proksimat yang dilaksanakan di FTP UGM. Peneliti membuat produk pengembangan untuk mendapatkan hasil dari uji proksimat. Berikut hasil uji proksimat:

Tabel 8. Hasil Uji Proksimat

Sampel	Macam analisis	Hasil analisa	
		UL 1	UL 2
Nasi goreng	Air (%)	50,56	50,59
Biji jali	Abu (%)	1,56	2,00
	Lemak (%)	15,19	14,99
	Protein total (%)	2,61	2,93
	Serat kasar (%)	1,88	1,74
	Karbohidrat by diff (%)	28,20	27,44

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan hasil dari uji proksimat per100g. Uji proksimat dilakukan sebanyak dua kali pengulangan

untuk mengakuratkan data yang diperoleh. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa kandungan yang paling banyak ada pada air dengan hasil 50,59 ml dan yang paling kecil yaitu kandungan abu sebanyak 1,56 g.

KESIMPULAN

1. Penetapan resep *Javanesse Fried Jali Rice in Crepes Pandan* dengan substitusi biji jali sebesar 75% dengan perbandingan biji jali : nasi yaitu 112,5 : 37,5.
2. *Javanesse Fried Jali Rice n Crepes Pandan* dengan substitusi biji jali sebagai pangan lokal.
3. Hasil P value T test antara kontrol dengan pengembangan tidak berbeda nyata.
4. Daya terima masyarakat terhadap produk *Javanesse Fried Jali Rice in Crepes Pandan* dengan substitusi biji menunjukkan bahwa produk tersebut dapat diterima oleh masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2012. Pengertian Omurice. (<https://id.m.wikipedia.org/wiki/omurice>) (Diakses 5 Mei 2019)
- Endang Mulyatiningsih. 2007 .*Diktat Teknik-Teknik Memasak*. Yogyakarta:Pendidikan Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta.
- Faesal. (2013). Peningkatan Peran Penelitian Tanaman Serealia Menuju Pangan Mandiri. Balai Penelitian Tanaman Sereal.
- Juhaeti, Titi. (2015). Jali (*coix lacryma-jobi*.;Poaceae) untuk diverivikasi pangan: Produktivitas pada berbagai taraf pemukiman. Cibinong
- Kurniasih, Rafika. (2016). Formulasi, Daya Terima, Kandungan Gizi Dan Kapasitas Antioksidan Pasta Jali (*Coix Lachrymajobi* Linn) Dengan Enambahan Ekstrak Torbangun (*Coleus Amboinicus* Lour). Bogor. Institut Pertanian Bogor.

Pekik. 2007. Pengertian karbohidrat.
(<http://www.diwarta.com/427/pengertian-karbohidrat-dan-fungsi-karbohidrat/>)
(Diakses 5 Mei 2019)