

PASTA MACANORI ASAM PADEH DENGAN SUBSTITUSI NORI DAN IKAN KEMBUNG SEBAGAI HIDANGAN *ONE DISH MEAL* UNTUK REMAJA

Oleh :
Vidya Izzatunniswa¹
Dr. Nani Ratnaningsih, STP., MP.²

¹Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
E-mail : Vidyaizzatunniswa.2017@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Menemukan resep pasta macaroni asam padeh dengan substitusi nori dan ikan kembung. 2) Mengetahui pengemasan pada produk pasta macaroni asam padeh dengan substitusi nori dan ikan kembung, sehingga terlihat menarik. 3) Mengetahui daya terima konsumen terhadap produk pasta macaroni asam padeh dengan substitusi nori dan ikan kembung.

Jenis penelitian yang digunakan dalam pembuatan produk ini adalah RD (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangannya adalah 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). *Define* merupakan tahap menemukan dan menentukan resep acuan, *Design* merupakan tahap merancang pengembangan produk dengan substitusi, *Develop* merupakan tahap validasi produk, dan *Disseminate* merupakan tahap memperkenalkan produk melalui uji panelis pada masyarakat umum. Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan tempat tinggal mahasiswa yang berdomisili di Galur, Kulon Progo pada bulan Februari hingga Mei 2020. Bahan yang digunakan dalam pengujian ini terdiri dari sampel asli dan pengembangan produk, sedangkan alat pengujian yang digunakan yaitu borang tahap *Define, Design, Develop*, serta borang Uji Panelis Tidak Terlatih.

Hasil yang didapat dari penelitian produk ini adalah : 1) Resep yang tepat pada pengembangan produk pasta macaroni merupakan produk yang terbuat dari substitusi 2,5% *nori* dalam 100g tepung terigu dengan teknik *mixing, forming, dan boiling*. 2) Pengemasan yang tepat digunakan pada produk ini adalah menggunakan *paper bowl* berukuran 300 ml dengan berat per porsi 150 gram. 3) Daya terima masyarakat terhadap produk pasta macaroni asam padeh dari data yang telah disajikan menunjukkan hasil bahwa produk pasta macaroni asam padeh ini dapat diterima oleh kalangan masyarakat.

Kata kunci : *nori*, substitusi, pasta macaroni, ikan kembung

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang 2/3 wilayahnya berupa perairan dengan luas garis pantai sebesar 99.093 km² dan terdiri dari 13.466 pulau, sehingga dikenal sebagai negara maritim. Sebagai negara kepulauan terbesar di

dunia, Indonesia mempunyai potensi sumber daya

laut yang melimpah, antara lain rumput laut (Badan Informasi Geospasial, 2015).

Kekayaan spesies dari rumput laut ini tidak hanya berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem, namun dapat

diambil manfaatnya, diantaranya yaitu, sebagai bahan baku industri masakan, industri kosmetik, industri konstruksi, farmasi, kesehatan, dan kedokteran. Selain itu, pemanfaatan rumput laut dikembangkan juga menjadi asinan, sayur, salad, *wakame*, *kombu* dan *nori*. *Nori* adalah nama dalam bahasa Jepang untuk bahan makanan berupa lembaran rumput laut yang dikeringkan. Di Indonesia, pembuatan *nori* dapat menggunakan rumput laut jenis *Porphyra marcosi* yang banyak tumbuh dan tersebar di Maluku, Papua, dan Teluk Bitung (DKP, 2009).

Rumput laut *Porphyra marcosi* termasuk jenis rumput laut merah. Pigmen pada rumput laut merah dominan fikoetrin dan fikosianin yang menimbulkan warna merah. *Nori* yang dibuat dari rumput laut *Porphyra marcosi* memiliki warna hijau kehitaman (Teddy, 2009).

Pemanfaatan *nori* sebagai bahan tambahan pada makanan di Indonesia belum banyak dilakukan. Banyak masyarakat yang belum mengetahui pemanfaatan *nori* sebagai bahan tambahan pada makanan yang dapat meningkatkan nilai jual, mudah dicampurkan ke dalam masakan, serta meningkatkan gizi pada makanan. Akan tetapi, *nori* yang dibuat di Indonesia belum banyak dikenal oleh masyarakat dan dipasarkan secara luas, sehingga tidak mudah ditemukan.

Nori perlu dimanfaatkan secara optimal salah satunya sebagai bahan tambahan pada produk pasta macaroni. Pasta macaroni merupakan olahan yang digunakan pada masakan Italia, yang terbuat dari adonan tidak beragi berbahan tepung gandum durum (*semolina*) yang dicampur dengan air atau telur dan dibentuk menjadi bentuk macaroni, kemudian dimasak dengan cara direbus atau dipanggang (Doeser, 2004).

Penggunaan *nori* dilakukan dengan cara menghaluskan *nori* dengan *blender* agar menjadi potongan kecil lalu dicampurkan ke dalam adonan pasta macaroni. Substitusi *nori* dilakukan beberapa kali, mulai dari presentase 2%, 2,5%, 3%, 4%, 5% dan 7%, kemudian diperoleh presentase *nori* sebesar 2,5% yang sesuai dari segi rasa, tekstur, warna, aroma, dan keseluruhan. Pasta macaroni ini disajikan dengan pelengkap saus asam padeh yang telah ditambahkan daging ikan kembung agar menambah citarasa dan nilai gizi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui resep yang tepat melalui pengembangan resep, uji sensoris panelis terlatih dan tidak terlatih, serta penentuan kemasan dan daya terima konsumen terhadap produk pasta macaroni asam padeh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research*

and Development (R&D). Menurut Sugiyono (2015: 407) metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan dari produk tersebut. Desain penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*define, design, develop, dan disseminate*).

Define merupakan tahap menemukan dan menentukan resep acuan. Pada tahap ini akan dipilih 3 resep acuan untuk dilakukan pengujian resep yang cocok, sehingga akan didapatkan 1 resep acuan yang sudah divalidasi. *Design* merupakan tahap merancang pengembangan produk dengan substitusi. Pada tahap ini, akan dilakukan pengujian untuk mengetahui jumlah presentase substitusi *nori* yang sesuai, sehingga akan didapatkan 1 presentase substitusi *nori* yang sesuai dan dilakukan uji validasi. *Develop* merupakan tahap validasi produk sesungguhnya oleh panelis terlatih. Pada tahap ini akan ditentukan produk dari segala sisi agar benar-benar sesuai sebelum dipublikasikan. *Disseminate* merupakan tahap memperkenalkan produk kepada masyarakat umum.

Alat yang digunakan pada pembuatan pasta macanori asam padeh yaitu *pasta maker*, pisau, telenan, sendok kayu, sendok sayur, panci, *blender*, dan *teflon*.

Pada pembuatan pasta macanori asam padeh ini, bahan-bahan yang digunakan adalah tepung terigu protein tinggi, *nori*, telur ayam, air, ikan kembung, jahe, lengkuas, sereh, daun kunyit, daun salam, daun jeruk, asam kandis, dan rempah-rempah lainnya yang bisa didapatkan di *supermarket* dan pasar tradisional dengan mudah.

Untuk mengetahui kualitas produk dan sifat organoleptik pada produk macanori asam padeh, maka dilakukan uji kesukaan (uji hedonik). Uji hedonik ini dilakukan oleh 2 orang panelis terlatih dengan disajikan 1 sampel acuan dan 3 sampel pengembangan, serta 30 orang panelis tidak terlatih dengan disajikan 1 sampel acuan dan 1 sampel pengembangan. Kriteria penilaian panelis tidak terlatih berupa nilai 1 sangat tidak suka, nilai 2 tidak suka, nilai 3 agak suka, nilai 4 suka, dan nilai 5 sangat suka terhadap kategori rasa, warna, aroma, tekstur dan keseluruhan.

Data yang telah diperoleh selanjutnya akan dianalisis. Analisis data pada tahap *define, design, dan development* menggunakan metode penelitian kuantitatif, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, dan analisis data bersifat *kuantitatif/statistic* dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pada tahap *disseminate*, analisis data dilakukan dengan Uji T. Uji T adalah uji statistik yang digunakan untuk mengetahui

perbedaan antara dua variabel bebas yang menjelaskan tentang variasi variabel terkait (kontrol dan pengembangan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Tahap *define*

Pada tahap *define* akan dipilih 3 resep acuan macaroni yang diambil dari berbagai sumber.

Tabel 1. Resep Acuan

No.	Nama Bahan	R1	R2	R3
1.	Tepung terigu ptotein tinggi	100g	100g	500g
2.	Minyak sayur	5g	1 sdt	3 sdm
3.	Telur	20 g	½ btr	½ btr
4.	Garam	¼ sdt	¼ sdt	1 sdt
5.	Air	30 ml	-	-

R1 = Tuti Soenardi dkk (2017)

R2 = Dian Ronawati (2017)

R3 = Wayne Gisslen (2009)

Tabel 2. Hasil pengujian resep acuan

Parameter sensori	Sampel		
	R1	R2	R3
Bentuk	3	2	3
Ukuran	3	2	3
Warna	4	2	4
Aroma	4	3	3
Rasa	3	3	3
Tekstur	3	2	3
<i>Overall</i>	3	2	3

Saran : kecilkan ukuran pasta, perhatikan waktu merebus, dan perhatikan karakteristik adonan.

Dari Tabel 2. tersebut dapat diketahui bahwa hasil dari sampel R1 menunjukkan karakteristik yang sesuai dan paling baik. Dengan demikian,

resep acuan yang digunakan untuk resep pengembangan adalah resep sampel R2.

2) Tahap *design*

Pada tahap *design*, akan dilakukan perancangan resep substitusi pasta macaroni dengan nori menggunakan resep acuan R2. Perbandingan substitusi *nori* akan dilakukan dengan presentase 2%, 2,5%, dan 3%.^{1`}

Tabel 3. Hasil pengujian tahap *design*

Parameter sensori	Produk acuan	Pengembangan		
		F1	F2	F3
Bentuk	4	4	4	4
Ukuran	4	4	4	4
Warna	4	3	4	2
Aroma	4	3	3	3
Rasa	4	3	3	3
Tekstur	4	4	4	3
<i>Overall</i>	4	3	4	2

Saran : ukuran pasta diseragamkan

Tabel 3. tersebut dapat diketahui bahwa substitusi *nori* pada presentase 2,5% menunjukkan hasil yang paling baik. Dengan demikian, resep pengembangan yang akan digunakan untuk dikembangkan lebih lanjut adalah sampel F2 dengan presentasi substitusi *nori* sebesar 2,5%.

3) Tahap *develop*

Pada tahap *develop*, dilakukan uji validasi I dan uji validasi II. Hasil dari uji validasi I menunjukkan bahwa perlu adanya perbaikan pada warna produk, *plating* produk kurang sesuai

dan logo produk, sehingga perlu dilakukan uji validasi II. Untuk kemasan menggunakan *paper bowl* ukuran 360 ml sudah sesuai. Selanjutnya, pada uji validasi II, produk macanori asam padeh sudah sesuai dari segala sisi yang meliputi karakteristik (tekstur, warna, rasa, aroma, dan keseluruhan), logo, porsi, dan kemasan, sehingga siap untuk dipublikasikan.

4) Tahap *dissminate*

Setelah dilakukan pengujian dengan panelis masyarakat umum, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil uji sensoris warna

Kriteria (skor)	Kode sampel	
	122	232
Sangat tidak suka (1)	0	0
Tidak suka (2)	0	0
Agak suka (3)	2	5
Suka (4)	17	14
Sangat suka (5)	11	11
Rerata	4,3	4,2

Berdasarkan data Tabel 4., warna yang disukai panelis adalah kode sampel 122 dengan rerata 4,3. Tabel 5. Hasil uji sensoris aroma

Kriteria (skor)	Kode sampel	
	122	232
Sangat tidak suka (1)	0	0
Tidak suka (2)	0	1
Agak suka (3)	9	4
Suka (4)	15	20
Sangat suka (5)	6	5
Rerata	3,96	3,96

Berdasarkan data Tabel 5., aroma yang disukai panelis adalah kedua sampel dengan menunjukkan hasil rerata yang sama yaitu 3,96.

Tabel 6. Hasil uji sensoris rasa

Kriteria (skor)	Kode sampel	
	122	232
Sangat tidak suka (1)	0	0
Tidak suka (2)	0	0
Agak suka (3)	11	10
Suka (4)	12	14
Sangat suka (5)	7	6
Rerata	3,86	3,86

Berdasarkan data Tabel 6., rasa yang disukai panelis adalah kedua sampel dengan menunjukkan hasil rerata yang sama yaitu 3,86.

Tabel 7. Hasil uji sensoris tekstur

Kriteria (skor)	Kode sampel	
	122	232
Sangat tidak suka (1)	0	0
Tidak suka (2)	0	0
Agak suka (3)	8	5
Suka (4)	14	20
Sangat suka (5)	8	5
Rerata	4	4

Berdasarkan data Tabel 7., tekstur yang disukai panelis adalah kedua sampel dengan menunjukkan hasil rerata yang sama yaitu 4.

Tabel 8. Hasil uji sensoris terhadap keseluruhan

Kriteria (skor)	Kode sampel	
	122	232
Sangat tidak suka (1)	0	0
Tidak suka (2)	0	0
Agak suka (3)	6	4
Suka (4)	18	17
Sangat suka (5)	6	9
Rerata	4	4,16

Berdasarkan data Tabel 8., secara keseluruhan yang disukai panelis adalah kode sampel 232 dengan rerata 4,16.

Tabel 9. Hasil uji kesukaan Panelis Tidak terlatih

	Kontrol	Pengembangan	P Value T test
Warna	4,3	4,2	Tidak berbebeda nyata
Aroma	3,96	3,96	Tidak berbebeda nyata
Tekstur	4	4	Tidak berbebeda nyata
Rasa	3,86	3,86	Tidak berbebeda nyata
Keseluruhan	4	4,16	Tidak berbebeda nyata

Berdasarkan hasil dari data di atas, dapat diketahui bahwa kriteria antara produk kontrol dan produk pengembangan menunjukkan hasil tidak berbebeda nyata. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa produk pasta

macanori asam padeh ini dapat diterima oleh masyarakat secara umum.

KESIMPULAN

- 1) Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa substitui penggunaan *nori* pada produk pasta macanori asam padeh adalah sebesar 2,5% dari berat bahan utama.
- 2) Pengemasan pasta macanori asam padeh dikemas menggunakan *paper bowl* ukuran 360 ml dengan berat 150 gram per porsinya.
- 3) Berdasarkan hasil uji kesukaan/organoleptik terhadap 30 orang panelis tidak terlatih menunjukkan hasil tidak berbebeda nyata antara produk krontol dan pengembangan, sehingga produk pengembangan tersebut dapat diterima oleh masyarakat.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kandungan gizi pada produk macanori asam padeh.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto, *et al* (2018). Penerapan teori water boundaries untuk penentuan izin lokasi perairan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil di Indonesia. Seminar Nasional.
- Nugroho, Agnesia (2017). Variasi Jenis Pasta Dan Pengaplikasiannya Di Menu Utama Restoran

Nestcology, Land Of
Gastronomy (Skripsi)
Universitas Katolik Soegijapranata.

- Priatni, A dan Fauziati (2015).
Karakteristik sifat fisik kimia
dan deskriptif *nori* dari rumput
laut jenis *eucheuma cottoni*.
Jurnal riset teknologi industri, 9
(2), 96-103.
- Purnomo, Eko (2015). Optimasi
Penggunaan Hidrokoloid
Terhadap Pasta Makaroni
Berdasarkan Beras Beramilosa
Tinggi. *Jurnal
Teknologi Dan Industri Pangan*,
26 (2), 241-251
- Sanger, Grace. 2018. Potensi Beberapa
Jenis Rumput Laut Sebagai
Bahan Pangan Fungsional,
Sumber Pigmen, dan
Antioksidan Alami. Vol 21
(2) : 208-217.
- Tuti, R.M., Retni, U., & Anah, M.
(2019). Pengembangan
Produk Makaroni
Dari Tepung Talas Beneng
Dengan Penambahan Daun kelor
(*Moringa oleifera L*). *Gorontalo
Agriculture Technology journal*,
2 (2) :68-78.
- Voulda, D.L. (2014). Nori nutrient
analysis from seaweed of
porphyra marcosi in Maluku
ocean. Balai riset dan standarisasi
industri Ambon, 14 (2), 34-48.