

SABLE DE PARIS COOKIES WITH SEAWEED FLOUR SUBSTITUTE SEBAGAI CEMILAN TINGGI PROTEIN UNTUK MASYARAKAT

Ayu Meiliawati¹, Dr. Fitri Rahmawati, M.P.²

Universitas Negeri Yogyakarta

Ayumeiliawati.2017@student.unv.ac.id

ABSTRAK

Potensi sumber daya laut di Indonesia selama ini dikenal sangat berlimpah, akan tetapi hal ini berbanding terbalik dengan masyarakat Indonesia yang kurang minat mengonsumsi ikan dan sumber daya laut lainnya. Faktor rendahnya daya konsumsi masyarakat beragam, mulai dari infrastruktur yang membatasi cakupan distribusi sumber daya laut hingga masih rendahnya diversifikasi produk perikanan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat konsumsi hasil laut terutama rumput laut dikalangan masyarakat dengan cara menambahkan tepung rumput laut pada *cookies*, menentukan resep dan mencari tahu tingkat penerimaan masyarakat. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan dengan model 4D (define, design, development dan disseminate). Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 30 panelis tidak terlatih yang berada disekitar tempat tinggal peneliti. Berdasarkan dari penelitian formula yang diterima dan disukai oleh masyarakat adalah produk dengan penambahan 5% tepung rumput laut pada *cookies* dari total tepung terigu pada adonan *sable cookies*. Ini didasarkan pada Uji T yang dilakukan oleh peneliti dengan melihat hasil rata-rata setiap karakteristik produk (warna, rasa, tekstur, aroma, dan keseluruhan).

Keywords: *Rumput Laut, Tepung Rumput Laut, Sable Cookie*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara maritim terbesar di dunia dengan jumlah pulau sekitar 17.500 pulau dan memiliki garis panjang pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada, sehingga 2/3 luas wilayah Indonesia merupakan wilayah lautan. Dengan potensi tersebut Indonesia memiliki potensi ekonomi di sektor kelautan dan perikanan dan tentu saja potensi tersebut dapat dimanfaatkan untuk menuju Indonesia yang lebih maju dan sejahtera.

Rumput laut (*Eucheuma cottonii*) adalah *Algae* yang hidup di perairan dan merupakan produk hasil laut yang dibudidayakan hampir

diseluruh perairan di Indonesia. Rumput laut memiliki banyak khasiat dan dapat dikonsumsi dengan berbagai olahan. Hal ini dikarenakan rumput laut mempunyai kandungan nilai nutrisi yang besar, diantaranya sebagai sumber protein, karbohidrat, mineral, dan vitamin. Di samping itu, rumput laut merupakan salah satu sumber bahan pangan yang kaya akan iodium dan serat pangan. Kandungan iodium rumput laut pada ganggang coklat yaitu 0,1 - 0,8 % dan ganggang merah 0,1 - 0,15 % [17]. Rumput laut kaya akan serat, karena rumput laut mengandung karbohidrat berupa mannos, galaktosa, agarosa, dan sebagainya yang tidak mudah dicerna oleh pencernaan

manusia. Berbagai macam rumput laut merupakan salah satu produk unggulan alam Indonesia yang belum mendapat sentuhan teknologi secara optimal. Salah satu alternatif pemanfaatan rumput laut guna meningkatkan nilai tambah adalah dengan cara pembuatan tepung rumput laut.

Pada penelitian ini, tepung rumput laut berfungsi sebagai substitusi bahan utama pada pembuatan *sable cookies*. Penelitian bertujuan untuk pengembangan produk *cookies* dengan bahan baku tepung rumput laut (*substitute*) agar menghasilkan produk yang menarik dengan cita rasa yang lebih baik dan nilai gizi yang tinggi meskipun terbuat dari bahan baku pangan lokal namun memanfaatkan produk maritim. *Sable cookies* pada dasarnya adalah biskuit versi Perancis dari jenis kue *shortbread*, *sable cookies* juga disebut kue mentega, kue ini diciptakan untuk pertama kalinya di *Sablé-sur*, Sarthe Perancis pada tahun 1670. Kata *Sablé* Perancis berarti "pasir", yang merupakan istilah Perancis yang mengambil tempat dari bahasa Inggris "*breadcrumbs*". Umumnya, *Baker* memulai proses dengan menggosok mentega dingin menjadi tepung dan gula untuk membentuk partikel adonan sampai tekstur menyerupai remah roti atau pasir. *Sable cookies* biasanya di Perancis diberi rasa almond, lemon, atau orange.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan R&D (*research and development*) dengan model pengembangan 4D (*define, design, develop and disseminate*). *Research and Development* yang selanjutnya disingkat

R&D adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. (Sugiyono, 2012: 407). Metode penelitian yang berbentuk siklus, yang diawali dengan adanya kebutuhan, permasalahan yang membutuhkan pemecahan dengan suatu produk tertentu. Selain itu merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

Define atau tahap pendefinisian berguna untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Tahap ini dimulai dengan mencari tahu permasalahan dasar dengan memunculkan fakta-fakta dan alternatif penyelesaian. Setelah mendapatkan permasalahan, selanjutnya masuk ke tahap *design* atau tahap perancangan, yang bertujuan untuk merancang produk, dan berkonsultasi dengan ahli yang bersangkutan dengan produk yang akan dikembangkan. Tahap selanjutnya yaitu *develop* atau tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk yang sudah direvisi berdasarkan masukan ahli. Tahap terakhir adalah *disseminate* atau tahap diseminasi. Tujuan dari tahap ini adalah merupakan penyebar luasan atau publikasi. Pada tahap ini dilakukan uji kesukaan skala terbatas dengan jumlah panelis sebanyak 30 panelis tidak terlatih sekitar tempat tinggal peneliti.

Bahan dan Alat Pengujian Produk

1. Borang

a) Borang percobaan

Kegunaan borang percobaan yaitu untuk menilai produk yang mendekati kriteria yang diharapkan untuk pengembangan. Borang ini digunakan untuk 3 resep acuan produk. Penilaian dilakukan oleh teman sejawat atau yang lainnya. Penilaian yang dinilai meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil penilaian borang percobaan digunakan sebagai masukan untuk pengembangan produk

b) Borang uji sensoris validasi I

Borang uji sensoris validasi I diisi saat dilaksanakannya validasi I. Borang ini diisi oleh 2 *expert* terhadap produk *Sable Cookies*. *Expert* bertugas memberi penilaian pada produk acuan dan produk pengembangan. Pada kegiatan ini *expert* memberi masukan terhadap produk yang dibuat sehingga dapat memperbaiki produk.

c) Borang uji validasi II

Borang uji validasi II berlaku sama seperti borang uji validasi I, hanya saja pada validasi II produk yang dinilai adalah produk pengembangan yang telah diperbaiki. Penilaian yang dituliskan *expert* pada borang uji sensoris validasi II digunakan untuk perbaikan produk sebelum memasuki tahap uji panelis.

d) Borang uji sensoris panelis

Borang uji sensoris panelis diberikan kepada 30 panelis tidak terlatih. Borang ini digunakan untuk menilai produk melalui sesoris, seperti : warna, rasa, aroma, tekstur dan keseluruhan. Cara menggunakannya dengan cara panelis diminta untuk memberikan nilai terhadap tingkat kesukaan produk dan memberi komentar. Pemberian nilai berupa menuliskan angka dengan keterangan (1) Sangat Tidak Suka, (2) Tidak Suka, (3) Agak Suka, (4) Suka, (5) Sangat Suka.

Sumber Data/Subjek Pengujian Produk

Tabel 1. Sumber data/subjek pengujian produk

Tahap Penelitian	Sumber Data	Jumlah
Uji coba produk ke-1 (validasi I)	Expert	2 orang
Uji coba produk ke-2 (validasi II)	Expert	2 orang
Uji kesukaan (sensoris)	Panelis tidak terlatih sekitar tempat tinggal	30 orang

Prosedur Pengembangan

1. Define

Tahap *define* adalah tahapan awal yang dilakukan dengan cara pencarian resep acuan yang telah teruji melalui buku, jurnal maupun internet. Meski sudah teruji, peneliti melakukan pengujian kembali di Laboratorium Teknik Boga UNY yang hasilnya dianalisis oleh dosen pembimbing.

Tabel 2. Resep Acuan

Nama Bahan	Resep 1	Resep 2	Resep 3
Bahan Sable Cookies			
Garam	2 gr	0,5 gr	0,5 gr
Vanili Ekstrak	-	-	4 gr
Butter	240 gr	50 gr	180 ggr
Garam	2 gr	0,5 gt	0,5 gr
Tepung Terigu	525 gr	70 gr	300 gr
Gula Pasir	224 gr	-	154 gr
Maple Sugar	-	30 gr	-
Baking powder	0,5 gr	-	-
Telur Utuh	2 btr	-	-

Almond	-	20 gr	-
Flour			
Heavy Cream	-	5 gr	-
Kuning	-	-	2 gr
Telur			

Keterangan :

Resep 1 sumber : Resep *Food Network Sable Cookies*

Resep 2 Sumber : Resep *Franch Tart by Martha Stewart*

Resep 3 sumber : Resep *Cookpad by Cookies Lovely Sable Cookies*

Tahap ini telah ditentukan satu resep acuan dari Resep *Cookpad by Cookies Lovely Sable Cookies* yang akan dikembangkan dengan menambahkan tepung rumput laut. Resep acuan akan ditambahkan substitusi tepung rumput laut dengan cara bertahap dengan presentase 5%, 10% dan 15%.

Tabel 3. Resep Pengembangan Produk

Nama Bahan	Resep Acuan	Resep I (5%)	Resep II (10%)	Resep III (15%)
Bahan Sable Cookies				
Tepung terigu	300 gr	285 gr	270 gr	255 gr
Tepung srumpit laut	-	15 gr	30 gr	45 gr
Kuning telur	2 butir	2 butir	2 butir	2 butir
Garam	0,5 gr	0,5 gr	0,5 gr	0,5 gr
Gula Pasir	154 gr	154 gr	154 gr	154 gr
Baking powder	-	-	-	-
Vanila ekstrak	4 gr	4 gr	4 gr	4 gr

Unsalted Butter	180 gr	180 gr	180 gr	180 gr
-----------------	--------	--------	--------	--------

2. Develop

Kegiatan yang dilakukan pada tahap *develop* adalah pembuatan produk pengembangan terpilih. Tahap pembuatan produk dilakukan mulai dari persiapan bahan dan alat, pencampuran bahan, pengadukan, pencetakan adonan, pemanggangan, hingga pengemasan produk.

Hasil produk pengembangan terpilih selanjutnya akan dilakukan uji validasi I, dan II. Uji validasi dilakukan oleh 2 *expert*. Penilaian dan masukkan yang diberikan para *expert* pada uji validasi menjadi bahan perbaikan resep dalam pembuatan produk. Selanjutnya dilakukan uji kesukaan dengan dua skala terbatas dan skala besar.

Tabel 4. Resep Pengembangan Terpilih

Nama Bahan	Resep Acuan	Resep (5%)
Bahan Sable Cookies		
Tepung terigu	300 gr	285 gr
Tepung srumpit laut	-	15 gr
Kuning telur	2 butir	2 butir
Garam	0,5 gr	0,5 gr
Gula Pasir	154 gr	154 gr
Baking powder	-	-
Vanila ekstrak	4 gr	4 gr
Unsalted Butter	180 gr	180 gr

3. Disseminate

Produk pengembangan terpilih yang telah dinyatakan lulus uji validasi I dan II oleh *expert* selanjutnya dilakukan tahap akhir yaitu tahap

penyebarluasan atau pengenalan produk. Tahap penyebar luasan dan pengenalan produk dengan cara uji sesoris pada 30 panelis tidak terlatih di sekitar tempat tinggal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 4 penelitian penambahan atau substitusi tepung rumput laut pada *sable cookies* sebagai makanan tinggi protein didapatkan satu resep pengembangan dengan jumlah presentase 5% substitusi tepung rumput laut.

Uji Sensoris (Panelis Tidak Terlatih)

Tahap yang dilakukan setelah uji validasi II adalah uji penerimaan masyarakat melalui uji sensoris dengan panelis tidak terlatih sebanyak 30 orang. Pada tahap ini peneliti melakukan uji sensoris masyarakat sekitar tempat tinggal peneliti dengan jumlah 60 produk yaitu 30 produk acuan dan 30 produk pengembangan. Panelis diberikan sampel produk dengan kode 201 sebagai produk acuan dan 141 sebagai produk pengembangan. Berikut hasil uji sensoris panelis tidak terlatih :

Tabel 5. Hasil Uji Sensoris Tidak Terlatih

	Kontro	Pengembang	Value
		an	T test
Warna	3,67	3,97	,12
Aroma	3,6	3,67	,72
Rasa	4,1	4,1	,001
Tekstur	3,97	3,9	,71

Keseluruaha n	3,67	4,1	,007
------------------	------	-----	------

Uji sensoris (warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan) dengan panelis tidak terlatih didapatkan hasil seperti pada tabel diatas, yang dihitung dengan uji T-test. Hasil di atas menunjukkan bahwa (warna, aroma, tekstur) yang didapat lebih dari 0,05 untuk produk acuan dan pengembangan, sedangkan untuk rasa dan keseluruhan kurang dari 0,05. Maka dari itu, jika P Value lebih dari 0,05 maka control (acuan) dan pengembangan dapat dikatakan tidak berbeda nyata yang berarti produk diterima, dan P Value lebih dari 0,05 maka produk tidak dapat diterima.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Resep yang diterima dalam penelitian ini adalah resep pengembangan dengan prosentase penggunaan tepung rumput laut sebanyak 5% dari jumlah tepung terigu yang digunakan dalam pembuatan *sable cookies*. Bahan lain yang digunakan dalam pembuatan *sable cookies with seaweed flour* yaitu telur, garam, gula pasir, baking powder, vanili ekstrak, dan butter.
2. Berdasarkan hasil Uji T-test yang telah dilakukan pada produk, kategori (warna, aroma, tekstur) yang didapat lebih dari 0,05 untuk produk acuan dan pengembangan, sedangkan untuk rasa dan keseluruhan kurang dari 0,05. Maka dari itu, jika P Value lebih dari 0,05 maka control (acuan) dan pengembangan dapat dikatakan tidak berbeda nyata yang berarti produk diterima, dan P Value lebih dari 0,05 maka produk tidak dapat diterima.

3. DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Badan Standardisasi Nasional. (2009). SNI 3751:2009. Tepung terigu sebagai bahan makanan.

Jakarta.

Sons. Inc.

- [2.] Frei, K.B. (ed). (2004). Improving the nutrient availability in rice-biotechnology or bio- diversity. In A. Wilcke. Agriculture & Development. Contributing to International Cooperation 11(2): 64–65. Endang, Mulyatiningsih. 2011. Riset Terapan. Yogyakarta: UNY Press.
- [3.] Gisslen, Wayne. 2011. *Professional Baking*. Kanada : John Wiley &
- [4.] Hamidah, S dan Purwanti, S. 2009. *Patiseri*. Jurusan PTBB FT Universitas Negeri Yogyakarta.
- [5.] Pamela Kesuma, Cindhy, dkk. (2015). Pengaruh Susbtitusi Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Dan Jamur Tiram Terhadap Daya Terima Dan Kandungan Sserat Pada Biskuit . *Jurnal Media Gizi Indonesia, Vol. 10, 146-150*.