

OATMEAL COOKIES SEBAGAI PENGGANTI MAKANAN SELINGAN UNTUK PENDERITA DIET RENDAH KALORI

Novi Dwi Utami¹, Siti Hamidah², Badraningsih Lastariwati³

Ion's Culinary College¹, Universitas Negeri Yogyakarta^{2,3}
novidwiutami91@gmail.com

ABSTRAK

Oats merupakan bahan makanan yang berfungsi sebagai serat alami, termasuk karbohidrat kompleks yang membutuhkan waktu lebih lama untuk dicerna oleh tubuh, yang dapat membantu makan lebih sedikit dengan memperlambat pencernaan sehingga menimbulkan efek kenyang yang lebih lama. Di sisi lain, peminat kue kering/*cookies* di Indonesia cukup banyak, namun masih sedikit produk inovasi serta penambahan bahan yang memiliki nilai gizi tinggi. Oatmeal *cookies* merupakan penambahan oatmeal sebagai sumber karbohidrat kompleks pada kue kering. Tujuan penelitian ini untuk 1) mengetahui daya terima konsumen terhadap oatmeal *cookies*, 2) mengetahui kandungan gizi oatmeal *cookies* per sajian. Jenis penelitian ini merupakan penelitian research and development (R&D) yang menggunakan model 4D yang terdiri dari *define, design, development, dan disseminate*. Instrumen penelitian berupa borang uji sensoris. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk terbaik dengan penambahan oatmeal 60% dan 100% dari gula rendah kalori. Dari hasil uji mutu sensoris terhadap produk oatmeal *cookies* diperoleh bahwa dengan penambahan oatmeal 60% dan 100% gula rendah kalori dapat diterima oleh konsumen. Kandungan kalori pada oatmeal *cookies* sebesar 150kal per saji.

Keyword: Oatmeal, Cookies, Rendah kalori.

PENDAHULUAN

Obesitas merupakan salah satu permasalahan gizi yang prevalensinya terus meningkat di Indonesia, di samping permasalahan gizi kurang yang belum dapat teratasi. Data Riset kesehatan dasar (Riskesdas) oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2013 menunjukkan kecenderungan status gizi dewasa mengalami peningkatan untuk masalah pendek-gemuk dan normal-gemuk. Prevalensi obesitas pada laki-laki dewasa sebanyak 19,7% pada tahun 2013, lebih tinggi dari tahun 2007 (13,9%) dan 2010 (7,8%). Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk dalam 16 provinsi dengan prevalensi obesitas teratas dalam skala nasional (1)

Konsekuensi obesitas terhadap kesehatan bervariasi mulai dari kematian prematur sampai kualitas hidup yang rendah.

Pada umumnya, obesitas dikaitkan dengan noncommunicable disease seperti non-insulin-dependent diabetes melitus (NIDDM), penyakit kardiovaskuler, kanker, dan berbagai gangguan psikososial (2). Selain komplikasi fisik dari obesitas, juga dapat terjadi komplikasi sosial dan emosional mayor. Beberapa penderita obesitas mengeluhkan masalah kecemasan, depresi, dan penarikan diri dari sosial karena masalah berat badan mereka (3). Kegemukan ditinjau dari segi psikososial merupakan beban bagi individu yang bersangkutan karena dapat menghambat kegiatan jasmani, sosial, dan psikologis. Selain itu, akibat bentuk yang kurang menarik, sering menimbulkan problem dalam pergaulan dan seseorang menjadi rendah diri dan merasa putus asa (2).

Oat (*Avena sativa*) sudah dikenal sejak jaman Yunani kuno. Tanaman ini termasuk jenis tanaman padi-padian (*Graminaceae*) atau sereal. Juga masih kerabat dekat padi (*Oriza sativa*), wheat atau gandum (*Triticum spp*), barley alias jali (*Hordeum vulgare*), juga sorgum (*Sorghum bicolor*) (Gibson and Benson, 2002). Oat di Indonesia dikenal juga dengan nama havermut, sayangnya bahan pangan ini belum begitu akrab pada masyarakat Indonesia. Struktur biji oat hampir mirip seperti gandum. Oat adalah gandum utuh, yang termasuk karbohidrat kompleks sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk dicerna oleh tubuh, yang dapat membantu makan lebih sedikit dengan memperlambat pencernaan sehingga menimbulkan efek kenyang yang lebih lama.

Perkembangan teknologi saat ini menimbulkan banyaknya inovasi produk pangan yang menggunakan Oat. Beberapa inovasi yang telah dilakukan pada produk pangan seperti food bar, cake, brownies, muffin dan makanan cepat saji (Zakaria, 2016; Sri Wahyuli, 2017; Ai Kustiani, 2017; Inggih Candra, 2015; Qorry, 2014). Peminat kue kering/*cookies* di Indonesia masih cukup banyak, namun masih sedikit produk inovasi yang dihasilkan dari produk kue kering/*cookies*. *Cookies* merupakan salah satu produk berjenis kue yang mudah dijumpai di pasar tradisional maupun ditoko-toko kue hampir di seluruh Indonesia. *Cookies* merupakan jenis kue yang mengandung kalori tinggi, sehingga perlu inovasi dalam produk *cookies*. Salah satunya dengan menggunakan oatmeal yang memiliki kandungan serat tinggi, sehingga nantinya kandungan serat pada *cookies* dapat meningkat dan dapat membantu meningkatkan nilai jual produk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap oatmeal *cookies* dan mengetahui kandungan kalori pada oatmeal *cookies* per sajian untuk penderita diet rendah kalori.

METHOD

Penelitian ini merupakan penelitian *research and development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk baru dengan melakukan inovasi produk oatmeal *cookies*. Tahapan pelaksanaan dimulai dari menganalisis kebutuhan pengembangan, merancang produk yang akan

dikembangkan, implementasi rancangan produk, dan yang terakhir mengevaluasi produk. Model penelitian tersebut menggunakan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Model 4D terdiri dari empat langkah, yaitu:

1. *Define*, mencari dan menemukan resep dasar yang diperoleh dari berbagai sumber baik buku, majalah, ataupun social media lainnya. Kemudian melakukan eksperimen dengan membandingkan beberapa resep hingga memperoleh resep dasar atau standar terbaik untuk oatmeal *cookies*.
2. *Design*, merancang resep serta melakukan pengembangan produk dengan menambahkan oatmeal ke dalam adonan.
3. *Develop*, pada tahap ini produk dilakukan validasi atau dilakukan penilaian kelayakan produk dan melakukan uji coba rancangan produk kepada sasaran subyek. Hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki produk.
4. *Disseminate*, tahap dimana dilakukan percobaan produk hasil pengembangan kepada panelis terlatih dengan melakukan uji sensoris.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Program Studi Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta. Dimulai pada bulan Januari hingga maret 2019. Bahan dan alat yang digunakan yaitu: oatmeal, tepung terigu protein sedang, telur, gula rendah kalori, butter, baking powder, coklat blok, serta borang uji sensoris.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Produk (Oatmeal *cookies*)

Proses pengembangan produk *cookies* dimulai dengan mencari resep terbaik. Kemudian dilakukan eksperimen dengan menambahkan oatmeal sebagai bahan pengganti tepung terigu. Setelah melakukan beberapa kali eksperimen dengan menambah oatmeal dan mengurangi tepung terigu jumlah yang dapat diterima yaitu sebesar 60%. Pengembangan produk oatmeal *cookies* menghasilkan produk dengan bentuk lingkaran, berukuran sedang, berwarna coklat muda, memiliki aroma khas butter dan memiliki rasa manis serta renyah.

Pada pengembangan produk oatmeal *cookies* dilakukan beberapa kali eksperimen untuk mendapatkan hasil terbaik. Validasi produk pada penelitian ini dilakukan oleh dua orang dosen ahli di bidang boga dengan memberikan komentar terkait produk yang telah dibuat. Berdasarkan validasi ahli dosen boga, produk oatmeal *cookies* perlu diperbaiki pada rasa yang sedikit kurang manis, dan tekstur yang kurang renyah. Pada penelitian ini dilakukan beberapa tahapan dalam pembuatan oatmeal *cookies* yaitu:

Proses Pembuatan Oatmeal Cookies:

1. Timbang semua bahan.
2. Aduk dengan mixer butter dan gula rendah kalori sampai lembut dan mengembang, masukkan telur mixer kebalikan hingga adonan tercampur rata.
3. Masukkan tepung terigu, oatmeal, baking powder, vanilla ekstrak dan garam.
4. Masukkan potongan dark chocolate dalam adonan, aduk rata.
5. Bentuk adonan bulat seperti bola, kemudian tata di atas loyang yang sebelumnya sudah dioles margarine.
6. Panggang didalam oven ± 20 menit dengan suhu 170°C hingga berwarna coklat muda.

Setelah melakukan perbaikan pada produk maka dilakukan perancangan kemasan serta label yang akan digunakan pada produk oatmeal *cookies* supaya lebih menarik dan dikenal masyarakat luas. Berikut ini rancangan kemasan serta label yang digunakan pada produk Oatmeal *Cookies*:



Gambar 1. Kemasan dan Label Oatmeal Cookies

Kajian Kandungan Kalori Oatmeal Cookies

Penambahan oatmeal sebanyak 60% dan penggantian gula rendah kalori sebanyak 100% dilakukan dengan menghitung kandungan kalori sebelum dan sesudah diberi tambahan oatmeal dan penggantian gula rendah kalori dengan menggunakan tabel komposisi pangan Indonesia (TKPI). Dalam menghitung kandungan kalori perlu memperhatikan bahan yang digunakan dalam pembuatan produk oatmeal *cookies*. Adapun kandungan kalori pada *cookies* dengan resep standar tanpa penambahan dan *cookies* dengan penambahan oatmeal sebanyak 60% dan penggantian gula rendah kalori sebanyak 100% dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



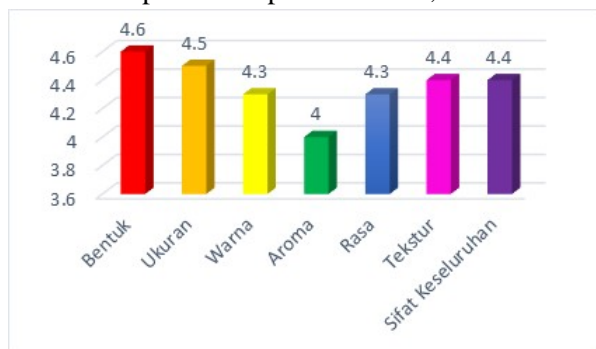
Gambar 2. Perbandingan Kalori Cookies dengan Oatmeal Cookies

Berdasarkan perhitungan kandungan kalori oatmeal *cookies* memiliki kandungan kalori lebih rendah dibandingkan chocochip *cookies*. Chocochip *cookies* mengandung 370kal per takaran saji, sedangkan oatmeal *cookies* mengandung kalori lebih rendah yaitu 150kal pertakaran saji. Berdasarkan perhitungan kandungan kalori tersebut oatmeal *cookies* memiliki kalori lebih terkontrol yang sesuai dengan kebutuhan kalori untuk selingan makan pagi atau sore pada pasien diet rendah kalori.

Hasil Uji Sensoris Produk Oatmeal Cookies

Uji Sensoris terhadap produk oatmeal *cookies* berdasarkan nilai rerata bentuk, ukuran, warna, aroma, rasa, dan sifat keseluruhan. Adapun kriteria produk yang diinginkan yaitu berbentuk bulat, berukuran

sedang (15 gram), berwarna coklat muda, beraroma khas butter, berasa manis, dan bertekstur yang renyah. Adapun rerata Uji Sensoris dapat dilihat pada Grafik 1,



Grafik 1. Nilai rerata uji sensoris panelis terhadap bentuk, ukuran, warna, aroma, rasa, tekstur, dan sifat keseluruhan dari oatmeal cookies

Berdasarkan uji sensoris oatmeal cookies diketahui bahwa nilai rata-rata dari bentuk sebesar 4.6 yaitu berbentuk bulat, ukuran rata-rata sebesar 4.5 sesuai dengan kriteria yang diinginkan yaitu 15g, warna nilai rata-ratanya 4.3 yang memiliki warna coklat muda, aroma nilai rata-rata sebesar 4 yang sesuai dengan kriteria yaitu beraroma khas butter, sedangkan rasa sebesar 4.3 berasa khas oatmeal cookies, untuk tekstur mendapat nilai 4.4 dan secara keseluruhan mendapatkan nilai rata-rata 4.4 yang berarti termasuk ke dalam kategori yang baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk oatmeal cookies dapat diterima sesuai dengan kriteria yang diinginkan, memiliki kandungan kalori terkontrol yang sesuai dengan kebutuhan kalori untuk selingan makan pagi atau sore pada pasien diet rendah kalori.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pengembang produk berupa oatmeal cookies dengan penambahan oatmeal sebanyak 60% dan penggantian gula rendah kalori sebanyak 100%. Hasil uji mutu sensoris oatmeal cookies sesuai dengan kriteria yang diinginkan yaitu berwarna coklat muda, beraroma khas butter, berasa manis, dan

bertekstur yang renyah. Kandungan kalori yang terdapat pada oatmeal cookies sebesar 150kal pertakaran saji.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Saarusree, "Nutrients Of Oats," *Asian Journal of Phytoedicine and Cinica Research*, vol 1, no. 5, pp. 207-210, 2013.
- [2] L. A. Widyastuti, W. A. Nugroho, A. P. Rilianti, "Oats-bekatul sebagai bahan pangan fungsional" *E-jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan* vol.1, no.2, pp. 86-91, Agustus 2014 ISSN: 2355-6226
- [3] D. A. K. Wardani, E. Huriyati, M. Mustikaningtryas, J. Hastuti. "Obesitas, body image, dan perasaan stres pada mahasiswa di Daerah Istimewa Yogyakarta", *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, vol.11, no.3, pp. 161-169, April 2015 ISSN: 3255-7226
- [4] API, F. P. (2015, November 25). *FatSecretIndonesia kue kering*. [online] Retrieved April 20, 2019, from Fat Secret Indonesia: <https://www.fatsecret.co.id/kalori-gizi/umum/kue-pukis>
- [5] Kementerian Kesehatan RI, *Pedoman Gizi Seimban*, Kementerian Kesehatan RI, Direktur Jendral Bina Gizi dan KIA, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2014.
- [6] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: 2018.
- [7] Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Daftar Peningkatan Obesitas di Indonesia* Kementerian Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, 2014
- [8] L. Prasetyan & A. Bahar, "Pengaruh Sustitusi Mocaf (*Modified Cassava Flour*) dan Penambahan Wortel

(Daucus Carrota) Terhadap Hasil Jadi Kue kering". E-journal Boga, vol 3, no 1, pp 283-296. Feb, 2014. Retrieved April 20, 2019.

