

ALTERNATIF SNACK UNTUK IBU HAMIL DAN MENYUSUI

Ani Nuraeni ¹⁾ Celine Marianti ²⁾

Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi, Sekolah Vokasi-Institut Pertanian Bogor; ¹⁾

Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi, Sekolah Vokasi-Institut Pertanian Bogor ²⁾

email: ani.hanhan@gmail.com

ABSTRACT

The general purpose of this research is the development of snack products in the form of crackers. As for the purpose in particular (1) Reviewing crackers products made from katuk and green Beans, (2) reviewing the procurement of materials and equipment needs of products crackers Daun katuk and green Beans, (3) Reviewing the production activity crackers the leaves of the katuk and green Beans, (4) calculating the energy content and nutrient substances crackers the leaves of katuk and green beans, (5) analyzing the consumer's receiving power to the product crackers Catuk leaves and green beans , (6) Analyzing the cost of materials and selling price crackers the katuk leaves and green beans.

The study began on 22 November 2018 until 29 November 2018 and continued on 21 March 2019 until 27 March 2019 at Dapur Kulineri and CA Gedung dieting, Sekolah Vocational School, Bogor. Data taken in the form of general condition data of culinary and diet laboratory, procurement of materials, production, marketing, energy content and nutrients crackers, consumer receipt, and cost of material crackers. Product development is an effort to find and develop products such as existing shapes and colors are then packaged more attractive to meet the customer satisfaction.

The stages of product development starting from the procurement phase is the planning of the materials according to the type and amount required, purchase and storage of materials, production, and packaging. Purchases are made directly the day before production, while storage of materials consists of storage of dry materials and wet materials. Production activities include the preparation of tools and materials. Crackers Daun Katuk and green beans are processed with baking technique. Crackers are being pored into a package containing ten pieces. The content of energy and nutrients crackers one prescription amounting to 2774 Kal, 41.9 grams of protein, 167 grams of fat, 279.1 grams of carbohydrates, with a one-portion nutrient content of 277 Kal, 4.2 grams of protein, 16.7 grams of fat, and 27.9 grams of carbohydrates.

The cost of the material used in the processing of dishes crackers katuk leaves and green beans in one production with a total cost of Rp 38,770 with the cost per serving of Rp 3,877. Selling price crackers Daun katuk and green beans per serving of Rp 10,000 with a percentage of profit of 38.77%. The Total cost of the product is two Rp 42,420 with the cost per serving of Rp 4,242. Percentage profit of 42.42% with a selling price of Rp 10,000.

Keywords: Crackers, dwarf leaves, mung beans, pregnant and nursing mothers

ABSTRAK

Tujuan umum dari penelitian ini adalah melakukan pengembangan produk *snack* berupa crackers. Adapun tujuan khususnya (1) Mengkaji produk crackers berbahan dasar daun katuk dan kacang hijau, (2) Mengkaji pengadaan bahan dan kebutuhan peralatan produk crackers daun katuk dan kacang hijau, (3) Mengkaji kegiatan produksi crackers daun katuk dan kacang hijau, (4) Menghitung kandungan energi dan zat gizi hidangan crackers daun katuk dan kacang hijau, (5) Menganalisis daya terima konsumen terhadap produk crackers daun katuk dan kacang hijau, (6) Menganalisis biaya bahan dan harga jual crackers daun katuk dan kacang hijau.

Penelitian dimulai tanggal 22 November 2018 sampai 29 November 2018 dan dilanjutkan pada tanggal 21 Maret 2019 sampai 27 Maret 2019 di Dapur Kuliner dan Diet Gedung CA Kampus Sekolah Vokasi IPB Cilibende, Bogor. Data yang diambil berupa data keadaan umum laboratorium kuliner dan diet, pengadaan bahan, produksi, pemasaran, kandungan energi dan zat gizi crackers, daya terima konsumen, dan biaya bahan crackers. Pengembangan produk merupakan upaya mencari dan mengembangkan produk seperti bentuk dan warna yang telah ada kemudian dikemas lebih menarik agar memenuhi kepuasan konsumen.

Tahapan pengembangan produk yang dimulai dari tahap pengadaan yaitu, perencanaan bahan sesuai jenis dan jumlah yang dibutuhkan, pembelian dan penyimpanan bahan, produksi, dan pengemasan. Pembelian dilakukan secara langsung sehari sebelum hari produksi, sedangkan penyimpanan bahan terdiri dari penyimpanan bahan kering dan bahan basah. Kegiatan produksi meliputi persiapan alat dan bahan. Crackers daun katuk dan kacang hijau diolah dengan teknik *baking*. Crackers diporsikan ke dalam satu kemasan yang berisi sepuluh buah. Kandungan energi dan zat gizi crackers satu resep sebesar 2774 Kal, 41.9 gram protein, 167 gram lemak, 279.1 gram karbohidrat, dengan kandungan gizi satu porsi sebesar 277 Kal, 4.2 gram protein, 16.7 gram lemak, dan 27.9 gram karbohidrat.

Biaya bahan yang digunakan pada pengolahan hidangan crackers daun katuk dan kacang hijau dalam satu kali produksi dengan total biaya keseluruhannya sebesar Rp 38.770 dengan biaya per porsi sebesar Rp 3.877. Harga jual crackers daun katuk dan kacang hijau per porsi sebesar Rp 10.000 dengan persentase keuntungan yaitu 38,77%. Total biaya yang digunakan untuk produk dua sebesar Rp 42.420 dengan biaya per porsi sebesar Rp 4.242. Persentase keuntungan sebesar 42,42% dengan harga jual Rp 10.000.

Kata Kunci : Crackers, daun katuk, kacang hijau, ibu hamil dan menyusui

PENDAHULUAN

Hamil merupakan proses bertemunya sel ovum dan sel sperma atau biasa disebut dengan pembuahan. Kehamilan membutuhkan perhatian dan perawatan khusus, agar kesehatan ibu hamil beserta janin yang dikandungnya senantiasa sehat, hingga tiba masa melahirkan (Naviri 2011). Menyusui merupakan proses pemberian susu kepada bayi atau anak kecil dengan air susu ibu (ASI) dari payudara ibu. Bayi menggunakan refleks menghisap untuk mendapatkan dan menelan susu. Makanan yang terbaik dan paling utama bagi bayi yang baru lahir adalah Air Susu Ibu (ASI). ASI sangat penting untuk dijaga mutunya dan harus memperhatikan kuantitas dari ASI tersebut, yaitu dengan memperhatikan menu makanan sehari-hari untuk ibu. Pada zaman sekarang ibu menyusui kerap mengonsumsi makanan atau cemilan yang tidak memperhatikan kebutuhan sang ibu untuk meningkatkan produksi ASI untuk bayinya. ASI memberikan yang terbaik bagi bayi dan juga kepada ibu. Pemberian ASI kepada bayi terbukti dapat mendukung tumbuh kembang bayi secara optimal dan memperkuat sistem imunitas si kecil sehingga tak mudah sakit serta lebih cerdas (Nurdiansyah 2011). Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi ASI yaitu keadaan gizi semasa hamil.

Beberapa manfaat menyusui eksklusif untuk ibu yang baru melahirkan adalah mengurangi berat badan, mengurangi risiko terkena kanker payudara dan kanker rahim, sebagai ungkapan kasih sayang dan sebagai alat kontrasepsi alamiah (Sembiring 2017). Menurut data WHO, cakupan ASI eksklusif di seluruh dunia hanya sekitar 36% selama periode 2007-2014. Berdasarkan hasil Riskesdas (2012), cakupan pemberian ASI eksklusif di Indonesia sebesar 54,3%, dimana persentase tertinggi terdapat di Provinsi NTB sebesar 79,7% dan terendah di Provinsi Maluku sebesar 25,2% (Balitbangkes, 2013). Cakupan ASI eksklusif di Jawa Barat baru mencapai 45% masih dibawah cakupan nasional 52,3% terlebih Target nasional sebesar 80%, walaupun demikian masih ada beberapa Kab/Kota yang telah melampaui target nasional, yaitu Kab Tasikmalaya, Kota Sukabumi dan Kota Banjar.

Berdasarkan data di atas, kebutuhan ASI di Indonesia mengalami penurunan setiap tahunnya, sehingga dibutuhkan asupan gizi yang sesuai untuk meningkatkan ASI. Daun katuk dan kacang hijau dapat dijadikan sebagai nutrisi bagi ASI. Daun katuk dan kacang hijau dapat diolah menjadi cemilan sehat yang mudah dikonsumsi oleh ibu hamil untuk meningkatkan ASI. *Crackers* merupakan salah satu

cemilan yang praktis dan mudah dikonsumsi oleh ibu hamil.

Produk ini dibuat karena pada saat ini masyarakat cenderung lebih suka mengonsumsi cemilan, sehingga produk olahan dari daun katuk dan kacang hijau yang bermanfaat untuk meningkatkan produksi ASI dibuat dalam bentuk *crackers*. *Crackers* yang akan diproduksi memiliki tinggi kandungan gizi. Daun katuk memiliki kandungan karbohidrat, protein, lemak, vitamin A, beberapa vitamin B, vitamin C, kalsium, zat besi, dan masih banyak lagi. Kandungan vitamin C dalam daun katuk menambah fungsi daun katuk sebagai antioksidan. Daun katuk dapat meningkatkan ekspresi gen prolaktin dan oksitosin. Prolaktin dan oksitosin adalah dua hormon yang mempengaruhi produksi ASI. Kacang hijau juga mengandung kalsium, zat besi, zinc, potasium, fosfor, vitamin B1, B2, B3, B5, B6, vitamin C, vitamin E. Kacang hijau tinggi akan protein sehingga akan membantu untuk memproduksi ASI lebih banyak. Berdasarkan uraian tersebut, mendasari penulis untuk membuat produk *crackers* berbahan dasar daun katuk dan kacang hijau.

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis produksi *crackers* daun katuk kacang hijau untuk ibu hamil dan menyusui. Adapun tujuan khususnya adalah mengkaji produk *crackers* berbahan dasar daun katuk

dan kacang hijau, mengkaji manfaat bahan *crackers* daun katuk dan kacang hijau, mengkaji kegiatan produksi *crackers* daun katuk dan kacang hijau, menghitung kandungan gizi pada *crackers* daun katuk dan kacang hijau, menganalisis daya terima konsumen terhadap *crackers* daun katuk dan kacang hijau, serta menganalisis biaya bahan dan harga jual *crackers* daun katuk dan kacang hijau

METODE PENELITIAN

Pengamatan dan produksi ini dimulai dengan uji coba produksi untuk menentukan standar resep pada tanggal 22-29 November 2018 serta uji kesukaan konsumen pada tanggal 21 sampai 27 Maret 2019. Uji kesukaan produk dilakukan di Posyandu Bantarjati pada bulan Maret 2019. Uji kesukaan produk dilakukan dengan pemberian *sample* terhadap konsumen dengan jumlah panelis 25 orang.

Tabel 1 Waktu produksi

Uji Coba	Waktu Produksi
1	Pukul 09.00 – 11.30 WIB
2	Pukul 08.00 – 10.30 WIB
3	Pukul 13.00 – 15.30 WIB
4	Pukul 13.00 – 15.30 WIB

Jenis dan Cara Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Pengambilan data membutuhkan beberapa jenis dan cara agar data yang didapatkan sesuai

dengan tujuan. Terdapat lima pengambilan data yang dilakukan meliputi pengadaan bahan, proses produksi hidangan *crackers* daun katuk dan kacang hijau, kandungan energi dan zat gizi, daya terima konsumen, dan biaya bahan serta harga jual produk.

Pengadaan bahan serta produksi dikerjakan secara langsung dengan cara melakukan pembelian bahan, persiapan, pengolahan, pengemasan hingga pemasaran. Kandungan energi dan zat gizi dihitung secara langsung berdasarkan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) dengan melihat standar resep yang telah dibuat. Biaya bahan dihitung saat pembelian bahan.



Gambar 1 Uji organoleptik

Daya terima konsumen didapatkan dengan cara memberikan kuisioner uji organoleptik kepada konsumen khususnya ibu hamil dan menyusui. Pemberian *sample* untuk uji organoleptik dapat dilihat pada Gambar 2. Jenis dan cara pengambilan data dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Jenis dan cara pengambilan data

Data	Cara Pengambilan Data
Keadaan umum dapur kuliner dan diet	Pengamatan secara langsung
Pengadaan bahan makanan	Melakukan perencanaan, pembelian dan penyimpanan bahan
Proses produksi hidangan <i>crackers</i> daun katuk dan kacang hijau	Melakukan persiapan, pengolahan, pengemasan hingga pemasaran
Kandungan energi dan zat gizi	Melakukan perhitungan berdasarkan data yang sudah didapat
Daya terima konsumen	Memberikan uji organoleptik kepada konsumen
Biaya bahan dan harga jual	Melakukan perhitungan berdasarkan data yang sudah didapat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Produk

ASI adalah cairan hidup yang kandungan atau komposisinya berubah setiap waktu sesuai kebutuhan bayi (Monika 2014). Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan utama bayi yang baru lahir hingga usia enam bulan. Selama masa menyusui, seorang ibu biasanya memproduksi ASI \pm 800-850 ml per hari. Pada umumnya dalam 100 gram terkandung 60 ml Kal dan protein 1,2 gram. Oleh karena itu, ibu menyusui harus cermat dalam menyusun pola makan. Ibu menyusui juga harus cermat dalam memilih bahan makanan yang dapat memperlancar produksi ASI. Ibu menyusui sebaiknya memperbanyak konsumsi sayuran dan buah-buahan.

Sayuran tertentu seperti daun katuk dapat memperlancar produksi ASI karena mengandung laktagogum. Daun katuk juga kaya betakaroten (provitamin A), vitamin C, zat besi, fosfor dan kalsium yang penting bagi ibu menyusui (Sutomo 2010).

Produk yang akan diolah dan dikembangkan dengan menggunakan daun katuk dan kacang hijau yaitu *crackers*. Produk ini merupakan produk modifikasi dari *crackers*. Produk ini berguna untuk menambah produksi ASI pada ibu menyusui. *Crackers* adalah jenis biscuit yang terbuat dari adonan keras, melalui proses fermentasi atau pemeraman, berbentuk pipih yang rasanya lebih mengarah ke rasa asin dan renyah serta bila dipatahkan penampang potongannya berlapis-lapis (Rohimah 2014). Bentuk dari *crackers* daun katuk kacang hijau dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2 *Crackers* daun katuk kacang hijau

Proses Pembuatan Crackers Daun Katuk dan Kacang Hijau

Proses produksi *crackers* daun katuk dan kacang hijau meliputi proses persiapan, pengolahan dan

pemorsian. Persiapan dimulai dari persiapan bahan makanan yang sebelumnya telah dilakukan perencanaan dan pembelian bahan, serta persiapan alat produksi. Persiapan bahan makanan dimulai dari bahan yang sudah dibeli terutama daun katuk, dilakukan pemisahan antara daun dan batang yang selanjutnya dilakukan penimbangan dengan berat yang sesuai dengan standar resep. Proses pengolahan dilakukan dengan cara mencampur semua bahan dan dicetak sesuai dengan bentuk yang telah ditetapkan dan dilakukan proses *baking* dengan waktu kurang lebih 30 menit. Pemorsian dilakukan setelah pengolahan selesai, produk diporsikan dengan berat 50 gram per porsi.

Persiapan

Persiapan terbagi menjadi dua yaitu persiapan peralatan dan persiapan bahan makanan. Peralatan yang dibutuhkan dalam proses produksi *crackers* daun katuk dan kacang hijau terdiri dari alat persiapan dan alat pengolahan. Peralatan persiapan yang dibutuhkan berupa timbangan, piring *stainless*, mangkuk *stainless*, dan waskom. Peralatan pengolahan yang dibutuhkan berupa panci, saringan, sutil, *blender*, cetakan, loyang, kompor, oven, dan *rolling pin*. Pemorsian hidangan *crackers* menggunakan timbangan dan piring *stainless* yang selanjutnya langsung

dikemas menggunakan plastik *pouch zipper*.

Tabel 3 Waktu persiapan bahan makanan

Uji Coba	Tanggal	Waktu Persiapan
1	27-11- 2018	09.00–09.30 WIB
2	29-11-2018	08.00 – 08.30 WIB
3	21-03- 2019	13.00 – 13.30 WIB
4	26-03-2019	10.00 – 10.30 WIB
5	27-03-2019	13.00 – 13.30 WIB

Bahan makanan yang digunakan dalam pembuatan *crackers* daun katuk dan kacang hijau terdiri dari tepung terigu, margarine, daun katuk, kacang hijau, soda kue, gula, dan garam. Tepung terigu adalah bahan yang diambil (ekstrak) dari bagian dalam (endosperm) biji gandum, berwarna putih sedikit kekuningan dan mengandung protein yang disebut gluten. Gluten inilah yang membedakan tepung terigu dengan tepung jenis lain, seperti tepung beras, tepung kentang dan lain-lain. Pada umumnya, semakin tinggi kadar protein suatu terigu maka kadar glutennya juga semakin besar. Kadar gluten dari terigu biasanya tergantung dari jenis gandum yang digunakan. Ketepatan penggunaan jenis tepung sangat penting dalam pembuatan suatu makanan. Tepung terigu terbagi menjadi tiga jenis yaitu tepung terigu protein tinggi, protein sedang dan protein rendah. Tepung terigu yang digunakan yaitu tepung terigu protein rendah. Tepung terigu protein rendah

mempunyai kadar protein gluten sekitar 8% hingga 11%, terbuat dari gandum yang lunak. Ciri-cirinya mempunyai daya serap air dan gula yang rendah, hasil adonan tidak lunak dan cenderung sulit diuleni. Biasanya digunakan untuk membuat kue kering, pastel, gorengan dan pao (Cahya 2015).

Pengolahan

Pengolahan dilakukan setelah proses persiapan selesai. Pengolahan dilakukan sebanyak enam kali, meliputi uji coba satu, uji coba dua, uji coba tiga, uji coba empat dan produksi. Waktu dan tanggal pengolahan uji coba satu, uji coba dua, uji coba tiga dan uji coba empat, serta produksi dapat dilihat pada Tabel 4.

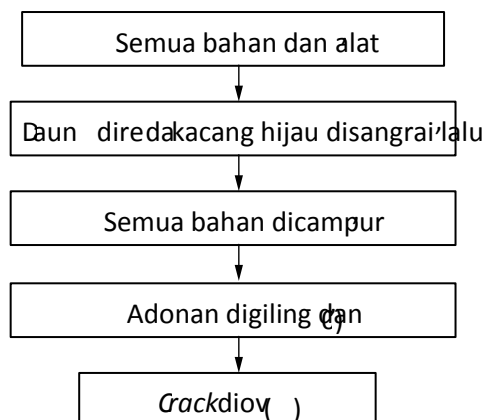
Tabel 4 Waktu dan tanggal Pengolahan

Uji Coba	Tanggal	Waktu
1	27-11-2018	09.30 – 11.30 WIB
2	29-11-2018	08.30 – 15.30 WIB
3	21-03-2019	13.30 – 15.30 WIB
4	26-03-2019	10.30 – 12.30 WIB
5	27-03-2019	13.30 – 15.30 WIB

Pengolahan uji coba satu dilakukan selama 2 jam 30 menit meliputi pencampuran bahan-bahan menjadi adonan *crackers*, penggilingan adonan menggunakan *rolling pin*, pencetakan adonan menjadi *crackers* dan pemanggangan adonan menggunakan oven. Penggilingan adonan dilakukan di atas meja pengolahan. Pemanggangan

atau *baking* dilakukan selama 30 menit dengan suhu 130 derajat. Alur pengolahan *crackers* dapat dilihat pada Gambar 6. Pengolahan uji coba satu masih kurang baik dikarenakan mengalami kesulitan pada saat pencetakan, yaitu adonan terlalu lembek. Hal ini disebabkan jumlah margarin yang digunakan untuk membuat adonan terlalu banyak, maka akan dilakukan pengolahan kembali untuk uji coba dua. Resep *crackers* daun katuk dan kacang hijau uji coba satu dapat dilihat pada Lampiran 2.

Pengolahan uji coba dua dilakukan 2 jam 30 menit. Proses pengolahan uji coba dua sama dengan pengolahan uji coba satu yaitu meliputi pencampuran bahan-bahan, penggilingan adonan, pencetakan adonan dan pemanggangan atau *baking* adonan *crackers* selama 30 menit dengan suhu yang digunakan 130 derajat. Alur pengolahan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 3. Alur pengolahan uji coba 3

Perbedaan antara uji coba satu dengan uji coba dua yaitu dari jumlah margarin yang digunakan, pada uji coba dua margarin dan garam yang digunakan dikurangi. Perbedaan antara uji coba dua dan uji coba tiga terdapat pada bahan yang ditambah pada uji coba tiga yaitu penambahan susu bubuk dan keju, serta dari proses pengolahan pada uji coba tiga kacang hijau disangrai. Pada uji coba empat perbedaan yang terjadi yaitu pada penggunaan margarine.

Kesimpulan dari ketiga uji coba yang sudah dilakukan adalah resep baku dapat diambil dari pengolahan uji coba dua dikarenakan rasa, tekstur, bentuk, dan warna sudah sesuai dengan produk yang diinginkan. Perbandingan bahan uji coba satu, dua, tiga dan empat dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Perbandingan bahan uji coba 1, 2, 3, dan 4

Bahan	Trial 1	Trial 2	Trial 3	Trial 4
	(gr)	(gr)	(gr)	(gr)
Terigu	300	150	150	300
Butter	225	100	100	-
Margarin	-	-	-	200
D. katuk	25	25	25	50
Kc. hijau	50	25	25	50
Susu	-	-	15	15
Keju	-	-	10	10

Pemorsian dan Pengemasan

Pemorsian hidangan *crackers* daun katuk dan kacang hijau dilakukan setelah proses pengolahan selesai.

Pemorsian dilakukan dengan menimbang *crackers* yang telah jadi dengan berat 50 gram setiap porsinya. Bentuk, warna, dan bahan kemasan perlu direncanakan dengan baik. Kemasan merupakan faktor penting dalam upaya untuk memastikan bahan makanan atau minuman yang dihasilkan mudah didistribusikan dan aman.

Kemasan *crackers* daun katuk dan kacang hijau dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Kemasan *crackers* daun katuk kacang hijau

Kemasan yang digunakan untuk *crackers* daun katuk dan kacang hijau ini terbuat dari plastik dengan bentuk *standing pouch* ukuran 10x17 cm. Keunggulan dari kemasan ini adalah bentuk yang mudah untuk dipegang dan disimpan karena memiliki *zipper* sehingga mempermudah konsumen saat ingin mengambil *crackers* dan bisa disimpan kembali apabila *crackers* belum habis dan transparan. Pada bagian depan kemasan ditempel label produk yang berbentuk bulat. Label dalam kemasan memiliki peran yang sangat penting yaitu untuk memberikan informasi

kepada calon konsumen mengenai produk, komposisi produk dan kandungannya.

Kandungan Energi dan Zat Gizi

Kandungan energi dan zat gizi *crackers* daun katuk dan kacang hijau dihitung dengan melihat jenis dan jumlah bahan yang digunakan dalam produksi. Kandungan energi dan zat gizi hidangan *crackers* dihitung menggunakan DKBM. Kandungan energi dan zat gizi *crackers* produk satu untuk satu resep sebesar 2774 Kal, 41.9 gram protein, 167 gram lemak, 279.1 gram karbohidrat, dengan kandungan gizi satu porsi sebesar 277 Kal, 4.2 gram protein, 16.7 gram lemak, dan 27.9 gram karbohidrat. Kandungan energi dan zat gizi produk satu secara keseluruhan dapat dilihat pada Lampiran 7. Kandungan energi dan zat gizi produk dua untuk satu resep sebesar 2883 Kal, 57.9 gr protein, 173.5 gr lemak dan 285.8 gr karbohidrat, dengan kandungan gizi satu porsi sebesar 288 Kal, 4.8 gr protein, 17.4 gr lemak dan 28.6 gr karbohidrat.

UJI KESUKAAN

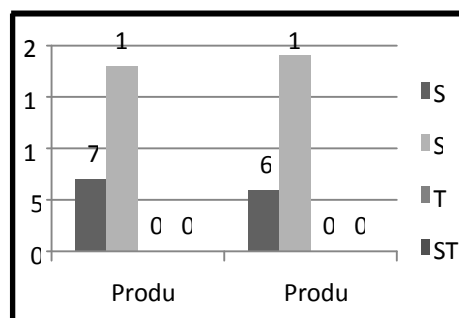
Uji kesukaan dilakukan untuk mengetahui, mengukur, dan menganalisis daya terima konsumen terhadap produk yang dihasilkan (Kaffah FFS 2012). Uji kesukaan dilakukan dengan memberikan lembar

uji organoleptik kepada konsumen dengan jumlah panelis sebanyak 25 orang yaitu ibu hamil dan ibu menyusui di lingkungan Sekolah Vokasi IPB dan daerah Bantarjati. Uji organoleptik dilakukan untuk dua produk *crackers* yang berbeda. Lembar uji organoleptik yang diberikan dapat dilihat pada Lampiran 10. Parameter yang diuji adalah kesukaan konsumen terhadap penampilan, warna, rasa, dan tekstur. Skala yang digunakan ada empat tingkatan, yaitu sangat suka, suka, tidak suka dan sangat tidak suka. Berikut adalah hasil uji organoleptik yang didapatkan:

Penampilan

Penampilan merupakan parameter visual yang dinilai panelis sebelum mencicipi produk. Penampilan yang dimaksud meliputi bentuk dari *cracker* serta kemasan yang digunakan. Data yang didapat dari uji organoleptik terhadap parameter penampilan adalah rata-rata panelis menyukai dari segi penampilan. Grafik perbandingan hasil uji organoleptik produksi satu dan produksi dua parameter penampilan dapat dilihat pada Gambar 9. Produk satu memiliki penampilan yang menarik dengan bentuk bulat berdiameter kurang lebih 2.5 cm meter. Produk dua memiliki penampilan yang menarik sama dengan produk satu hanya saja dari segi bentuk lebih rapih produk satu sehingga dari hasil uji organoleptik

kepada 25 panelis produk satu lebih disukai dibandingkan dengan produk dua.

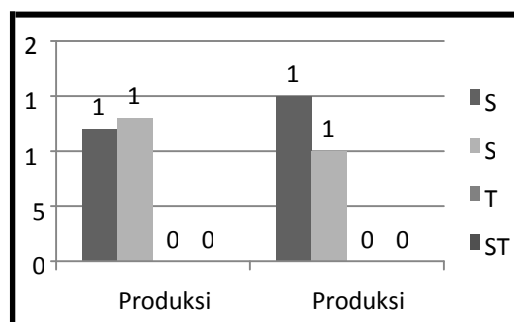


Gambar 5 Hasil uji organoleptik parameter penampilan

Produk satu sebanyak tujuh panelis sangat menyukai penampilan *crackers*, sebanyak 18 panelis suka dengan penampilan *crackers*. Produk dua sebanyak enam panelis sangat menyukai dan 19 panelis suka dengan penampilan *crackers*.

Warna

Warna yang dinilai yaitu warna dari *crackers* apakah sudah sesuai dan memberikan kesan bahwa *crackers* memiliki rasa yang enak. Perbandingan hasil uji organoleptik parameter warna dapat dilihat pada Gambar 6.

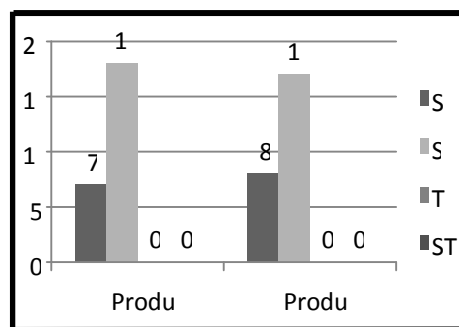


Gambar 6 Hasil uji organoleptik parameter warna

Rata-rata panelis sangat menyukai dari segi warna. Warna dari *crackers* yaitu berwarna hijau dari daun katuk dan kecoklatan dari kacang hijau serta proses pemanggangan. Hasil uji organoleptik dari segi warna untuk produk satu sebanyak 12 panelis sangat menyukai dan 13 panelis suka dengan warna *crackers*. Produk dua menghasilkan 15 panelis sangat menyukai dan 10 panelis suka dengan warna *crackers*.

Rasa

Rasa dinilai dengan adanya tanggapan rangsangan kimiawi oleh indra pengecap (lidah). Rasa merupakan faktor yang paling penting bagi konsumen untuk menentukan apakah konsumen menerima atau menolak suatu makanan. Walaupun tekstur atau penampilan produk disukai namun jika rasanya tidak enak maka konsumen akan menolak makanan tersebut. Perbandingan hasil uji organoleptik parameter rasa dapat dilihat pada Gambar 11. Berdasarkan hasil uji organoleptik yang dilakukan, *crackers* daun katuk dan kacang hijau dari segi rasa mendapatkan penilaian secara rata-rata panelis menyukai rasa dari *crackers*. Rasa yang dihasilkan dari produk satu yaitu rasa yang gurih sedangkan produk dua yaitu rasa yang lebih gurih karena penambahan keju dan susu.

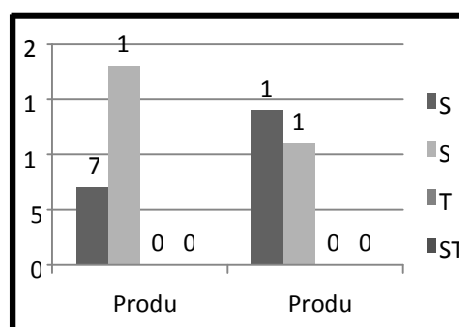


Gambar 7 Hasil uji organoleptik parameter rasa

Hasil uji organoleptik dari segi rasa untuk produk satu sebanyak 7 panelis sangat menyukai dan 18 panelis suka rasa *crackers*. Produk kedua sebanyak 8 panelis sangat suka dan 17 panelis suka dengan rasa *crackers*.

Tekstur

Penilaian terhadap tekstur dapat berupa kekerasan atau keempukan dan kerenyahan. Data yang didapatkan dari hasil uji organoleptik terhadap parameter tekstur adalah rata-rata panelis menyukai dari segi tekstur. Perbandingan hasil uji organoleptik parameter tekstur dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Hasil uji organoleptik parameter tekstur

Hasil uji organoleptik dari segi tekstur untuk produk satu sebanyak 7 panelis sangat suka dan 18 panelis suka dari segi tekstur. Produk kedua sebanyak 14 panelis sangat suka dan 11 panelis suka dari segi tektur. Hasil uji organoleptik dari segi penampilan, warna, rasa, dan tekstur mendapatkan hasil yang bagus dari panelis. Rata-rata panelis suka dengan hidangan *crackers* daun katuk dan kacang hijau. Produk kedua lebih disukai dari segi warna, rasa, dan tekstur, sedangkan dari segi penampilan hasil yang didapatkan lebih tinggi pada produk satu. Kategori warna lebih disukai produk dua karena memiliki warna yang sedikit lebih terang dibandingkan dengan produk satu, dari segi rasa produk dua memiliki rasa yang lebih gurih, dan dari segi tekstur produk dua memiliki tekstur yang renyah.

SIMPULAN

Berdasarkan data yang didapat setelah melakukan pengembangan produk hidangan *crackers* daun katuk dan kacang hijau dapat disimpulkan:

1. Produk *crackers* daun katuk dan kacang hijau merupakan produk modifikasi dari *crackers* atau yang biasa disebut dengan biscuit. Produk ini dimodifikasi dengan menambahkan daun katuk dan kacang hijau sehingga menambah manfaat yaitu meningkatkan produksi ASI pada ibu hamil dan menyusui. Target dari produk ini yaitu ibu hamil dan menyusui.
2. Pengadaan bahan dilakukan dengan melakukan perencanaan meliputi jumlah, jenis dan spesifikasi bahan yang digunakan. Bahan yang telah dibeli lalu disimpan sesuai dengan spesifikasinya. Daun katuk disimpan didalam lemari pendingin dan bahan lain disimpan di dalam rak penyimpanan.
3. Persiapan dilakukan di dapur pribadi yaitu menyangi daun katuk dan menimbang bahan. Kegiatan pengolahan *crackers* daun katuk dan kacang hijau dilakukan sebanyak tiga kali uji coba untuk menentukan standar resep yang akan digunakan sebagai produk yang dipasarkan.
4. Kandungan energi dan zat gizi *crackers* daun katuk dan kacang hijau satu resep yang menghasilkan sepuluh porsi sebesar 2774 Kal, 41.9 gram protein, 167 gram lemak, 279.1 gram karbohidrat, dengan kandungan gizi satu porsi sebesar 277 Kal, 4.2 gram protein, 16.7 gram lemak, dan 27.9 gram karbohidrat.
5. Daya terima konsumen secara umum baik dari segi tekstur, warna dan penampilan. Segi rasa secara

umum konsumen sudah menyukai, tetapi kebanyakan konsumen memiliki pendapat bahwa rasa dari *crackers* kurang gurih.

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan Made. 2009. Sehat dengan Hidangan Kacang & Biji-bijian. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Balitbangkes. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta (ID): BPDANP Kesehatan.
- Cahya Diana. 2015. Charadon Donat Karakter. Surabaya (ID): PT Trubus Agrisarana.
- Irmadona Ryas. 2018. Chocolate Ala Dona's Delight. Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kaffah FFS. 2012. Karakteristik Tepung Talas (*Colocasia esculenta* (L) Schott) dan Pemanfaatannya dalam Pembuatan Cake [skripsi]. Program Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Kaihatu Thomas. 2014. Manajemen Pengemasan. Yogyakarta (ID): CV Andi Offset.
- Marsanti AS, Widiarini Retno. 2018. Prinsip Higiene Sanitasi Makanan. Ponorogo (ID): Uwais Inspirasi Indonesia.
- Monika. 2014. *Buku Pintar ASI dan Menyusui*. Jakarta (ID): PT Mizan Publika.
- Muaris Hinda. 2013. *Hidangan Sehat Untuk Ibu Menyusui*. Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama.
- Narivi Tim. 2011. *Buku Pintar Ibu Hamil*. Jakarta (ID): PT Elex Media Komputindo.
- Nurdiansyah Nia. 2011. *Buku Pintar Ibu dan Bayi*. Jakarta (ID): Bukune.
- Ramayulis Rita. 2015. *Green Smoothie Ala Rita Ramayulis 100 Resep 20 Khasiat*. Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sembiring Julina BR. 2017. Asuhan Neonatus Bayi, Balita, Anak Pra Sekolah. Yogyakarta (ID): Deepublish.
- Sutomo Budi. 2010. *Menu Sehat untuk Ibu Menyusui*. Jakarta (ID): Tim DeMedia.
- Titis SK, dkk. 2017. Pengawasan Mutu Makanan. Malang (ID): Universitas Brawijaya Press.
- Yuyun A, Gunarsa D. 2011. *Cerdas Produk Makanan & Minuman*. Jakarta (ID): PT Agromedia Pustaka.