

KANDUNGAN ZAT GIZI DAN DAYA TERIMA BISJAKA DENGAN PENAMBAHAN SARI TEPUNG DAUN KATUK

Rodien Ajeng Ratu Sasaka ¹, Abdul Salam ², I Gde Narda Widiada ³ dan Made Darawati ⁴

¹Alumni Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

²⁻⁴Dosen Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Jalan Praburankasari Dasan Cermen, Sandubaya Kota Mataram

Telp./Fax. (0370) 633837,

Email: jurnalgiziprimal@gmail.com

Article Info

Article history:

Received July 16th, 2018

Revised August 23th, 2018

Accepted September 18th, 2018

Keyword:

Acceptance test; Biscuit;
Formulation powder; Product
marketing

ABSTRACT

Background. Biscuits are bakery products made by baking dough made from wheat flour or substitution, oil or fat, with or without the addition of other foodstuffs and permissible food additives. Indonesia is a consuming country of big wheat flour. This can be seen from the needs of wheat in Indonesia from year to year increasing, until in 2013 reached 2.6 million metric tons per year or up about 1.08% compared to the year 2012 (Hidayat in Midlanda, 2014). One solution to solve the problem is to utilize the flour from local foodstuff to produce wheat flour. So far, many products in the market are in the form of breastfeeding capsules or milk milk, but biscuits are not available in the market yet. the purpose of this research is to know the properties of Organoleptic and Nutritional Content of Biscuits Biscuits with Various Addition of Fat Katuk Leaf Extract.

Research Methods. The method used is experimental method with Completely Randomized Design consisting of 3 treatment levels.

Research Result. The result of research conducted is the most preferred biscuit products is t1 with the addition of 5% katuk leaf essence. Bisjaka contains carbohydrates, fats, ash and protein in high category while for the water content of biscuits is low. However, all parameters have met the quality requirements of biscuits according to SNI No.01-2973-93. Consumer panel acceptance test as many as 35 people (67%) can accept and 10 people (33%) can not accept biscuit products. The marketing of biscuit biscuit products is done in Juring Village Neighborhood of Praya District, Central Lombok regency, which buy biscuit biscuits are lactating mothers and children, but many buy biscuit biscuit products are pregnant and lactating mothers.

Conclusion. Bisjaka bikuit products replace katuk leaf flour and have an interest in supporting bisjaka color, smell and biscuit flavor with $p < 0.05$.

Copyright © Jurnal Gizi Prima
All rights reserved.

PENDAHULUAN

Biskuit adalah produk bakeri kering yang dibuat dengan cara memanggang adonan yang terbuat dari tepung terigu atau substitusinya, minyak atau lemak, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang di izinkan (SNI, 2011).

Biskuit merupakan salah satu jenis makanan kering yang digemari masyarakat (Nurdjanah *et al.*, 2014) produk ini merupakan produk kering yang memiliki kadar air rendah. Biskuit sering kali dikonsumsi

sebagai makanan selingan disamping makanan pokok. Sebagai makanan selingan, diharapkan dapat menyumbangkan energi dan sebagai pengganti energi yang telah dikeluarkan. Pada umumnya biskuit kaya akan energi, teruma karbohidrat dan lemak, lemak yang ditambahkan pada biskuit yang berfungsi untuk membuat renyah, sehingga membuat biskuit menjadi lebih renyah (Astawan, 2008). Protein dapat juga digunakan sebagai bahan bakar apabila keperluan energi tubuh tidak terpenuhi oleh karbohidrat dan lemak (Winarno, 2004).

Indonesia merupakan negara pengonsumsi tepung terigu yang cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari kebutuhan terigu di Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat, hingga pada tahun 2013 mencapai 2,6 juta metrik ton per tahun atau naik sekitar 1,08% dibandingkan dengan tahun 2012 (Hidayat dalam Midlanda, 2014). Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah memanfaatkan tepung dari bahan pangan lokal untuk memproduksi makanan berbasis terigu. Dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan, pembuatan makanan berbasis terigu dapat diganti dengan komoditas lokal seperti jagung, ubi jalar dan kacang hijau serta komoditas lain yang dapat dijadikan tepung untuk pembuatan biskuit (Suarni, 2009).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Murtaningsih, *dkk* (2013), dalam pembuatan biskuit dengan menggunakan tepung jagung yaitu di dapatkan perbandingan terbaik pada perbandingan tepung terigu: tepung jagung (25:75). Sedangkan penelitian yang dilakukan Zaidah Siti, *et al* (2012) tentang “Pengaruh Pencampuran Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata. L*) dalam Pembuatan Cookies Terhadap Sifat Organoleptik dan Kadar Proksimat” di dapatkan hasil bahwa dari pencampuran tepung kacang hijau sebesar 15% tepung kacang hijau menghasilkan rasa khas kacang hijau.

Provinsi NTB yang kaya akan potensi pangan lokal dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan makanan tambahan. Jagung merupakan makanan sumber energi yang dapat dijadikan sebagai pengganti beras dan terigu. Jagung dan kacang hijau merupakan salah satu komoditas potensial dan unggulan serta digunakan pada industri makanan yang banyak diusahakan oleh masyarakat petani di NTB.

Tanaman jagung (*Zea Mays L*) merupakan salah satu komoditas strategis dan bernilai ekonomis, serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras. Jagung mengandung sekitar 70% pati dari bobot biji jagung yang merupakan komponen penting tepung jagung. Jagung dapat diolah menjadi tepung jagung. Jagung mengandung serat yang tinggi meliputi polisakarida yang tidak dapat dicerna yaitu selulosa, hemiselulosa, oligosakarida, pektin, gum dan waxes (Syamsir dalam Auliah, 2012).

Kacang-kacangan merupakan sumber bahan pangan yang relatif lebih murah dibandingkan dengan bahan pangan hewani dan mudah untuk diperoleh. Diantara jenis kacang-kacangan, yang cukup banyak ditanam di Indonesia adalah kacang hijau. Diversifikasi olahan pangan berbasis kacang hijau sampai saat ini masih sangat kurang. Kacang hijau secara tradisional baru dimanfaatkan menjadi berbagai olahan seperti bubur, bahan pengisi bakpia dan sari minuman kacang hijau. Selain itu kacang hijau juga dimanfaatkan menjadi tepung kacang hijau karena karbohidrat patinya mudah dicerna, maka tepung patinya baik sebagai bahan makanan bayi maupun orang dewasa. Namun, masih banyak peluang untuk memanfaatkan kacang hijau menjadi suatu produk olahan lainnya yang menyehatkan sehingga dapat memberikan banyak pilihan kepada konsumen (Rahman dan Agustina, 2010).

Di Indonesia, daun katuk umumnya dimanfaatkan untuk melancarkan air susu ibu. Daun ini sudah diproduksi sebagai sediaan fitofarmaka yang berkhasiat untuk melancarkan ASI. Selain itu, konsumsi sayur katuk oleh ibu menyusui dapat memperlama waktu menyusui bayi perempuan secara nyata dan untuk bayi pria hanya meningkatkan frekuensi dan lama menyusui. Daun katuk merupakan satu-satunya tanaman lokal yang memiliki kadar klorofil tinggi, di dalamnya terkandung antioksidan dalam jumlah besar untuk mencegah radikal bebas dan mencegah penuaan dini. Daun ini juga berkhasiat untuk menanggulangi penyakit kurang darah (anemia), meningkatkan efisiensi absorpsi saluran pencernaan, mencegah kelelahan, dan menghambat terjadinya penyakit kronis pembuluh darah (<http://khasiatbuah.com/daun-katuk.htm>).

Untuk itu perlu suatu terobosan baru untuk mengolah daun katuk menjadi suatu produk makanan berupa biskuit pelancar ASI dengan sasaran ibu menyusui dengan bentuk dan ukuran yang bermacam-macam (Anonim, 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas penting dilakukan untuk melakukan penelitian mengenai Kandungan Zat Gizi dan Daya Terima Bisjaka dengan Penambahan Sari Tepung Daun Katuk. Selama ini produk yang banyak beredar dipasaran berupa kapsul pelancar ASI atau susu pelancar ASI, namun untuk produk biskuit pelancar ASI belum ada dipasaran. Produk ini diharapkan dapat diterima dikalangan masyarakat terutama pada ibu menyusui dengan memanfaatkan produksi pangan lokal sebagai produk yang memiliki nilai gizi tinggi dan ditambah dengan adanya penambahan tepung sari daun katuk bisa menjadikan nilai gizi biskuit menjadi tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan percobaan laboratorium dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan substitusi sari tepung daun katuk (5%, 10%, 15%), masing-masing 5 kali pengulangan. Pada penelitian ini panelis konsumen yang digunakan adalah ibu menyusui yang ada di Lingkungan Desa Juring Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2017 – Januari 2018. Penetapan variasi substitusi sari tepung daun katuk mengacu pada penelitian pendahuluan yang telah dilakukan dengan menggunakan substitusi tepung daun katuk 20%, 30% dan 40% berdasarkan sifat uji daya terima yang baik.

Adapun data nilai zat gizi yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah uji proximat yang meliputi uji kadar air dengan metode Termogravimetri (metode oven), uji kadar abu dengan metode *Drying Ash*, uji kadar lemak dengan metode Soxhletasi, uji kadar protein dengan metode *Kjehdahl*, uji kadar karbohidrat dengan metode *by difference*.

Data yang diperoleh dari hasil uji organoleptik akan disajikan dalam bentuk tabel untuk mengetahui karakteristik sifat organoleptik biskuit bisjaka. Masing-masing variabel akan dianalisa menggunakan program S.P.S.S. yaitu Analisis Of Varians (One Way Anova). Pada tingkat kepercayaan 95% atau α 0,05. Pengolahan data uji sifat organoleptik disajikan dalam bentuk tabulasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Proses Pembuatan Biskuit Bisjaka

Bahan dasar pembuatan biskuit bisjaka adalah tepung terigu, tepung jagung, tepung kacang hijau dan tepung daun katuk. Pembuatan biskuit bisjaka dimulai dari tahap persiapan bahan, pembuatan tepung, penimbangan bahan pencampuran bahan, pembuatan adonan biskuit, pemanggangan, pendinginan dan pengemasan biskuit. Proses pembuatan tepung jagung, tepung kacang hijau dan tepung daun katuk. Dimulai dengan sortasi bahan, kemudian bahan disangrai lalu di giling halus serta diayak menggunakan ayakan 80 mesh. Sedangkan untuk pembuatan tepung daun katuk sendiri dilakukan dengan cara daun katuk disortasi terlebih dahulu menggunakan daun katuk yang segar, kemudian dibersihkan, daun katuk diblansing, dijemur di dalam suhu ruang lalu daun katuk digiling halus kemudian tepung daun katuk diayak.

Proses pembuatan buskuit bisjaka diawali dengan pencampuran bahan yaitu gula halus sebanyak 100 gram, margarin 150 gram serta menggunakan 2 kuning telur yang di mixer secara bersamaan. Setelah bahan tercampur rata sampai bahan lembut, kemudian tepung terigu 200 gram, tepung jagung 80 gram, tepung kacang hijau 37,5 gram dan tepung daun katuk 12,5 gram dicampurkan sedikit demi sedikit kedalam bahan yang telah di mixer sampai adonan tercampur rata dan kalis.

Tahap selanjutnya yaitu adonan yang telah di buat dicetak menggunakan alat pencetak kue yang besarnya sama rata. Setelah semua adonan dicetak kemudian biskuit dipanggang atau dioven selama 25-35 menit.

Tabel 1. Sifat Organoleptik

Perlakuan	Rata-rata hasil uji sifat organoleptik Bisjaka			
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
t1	3,76 ^a	4,16 ^b	4,11 ^b	4,18
t2	4,20 ^b	3,67 ^a	3,29 ^a	4,07
t3	3,62 ^a	3,20 ^b	3,27 ^a	3,67

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada α 5%.

Warna Biskuit Bisjaka

Warna biskuit yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah coklat kehijauan. Warna ini didapatkan dari kolaborasi bahan yang digunakan dalam pembuatan biskuit yaitu tepung terigu berwarna putih, tepung jagung berwarna kuning, tepung kacang hijau berwarna hijau muda dan tepung daun katuk berwarna hijau, sehingga warna biskuit yang dihasilkan adalah coklat kehijauan.

Warna hijau tersebut disebabkan oleh kandungan pigmen pada daun katuk yang disebut klorofil. Warna kecokelatan pada biskuit diduga karena adanya reaksi Maillard. Reaksi Maillard terjadi antara gugus aldehid dari gula pereduksi dengan gugus amina dari asam amino yang menyebabkan produk menjadi berwarna coklat. Reaksi ini tidak hanya pada biskuit, tetapi juga pada proses pembuatan roti, pemanggangan daging dan lain-lain (Winarno,2008).

Aroma Biskuit Bisjaka

Aroma makanan dapat menentukan kelezatan dari makanan itu sendiri. Aroma menjadi daya tarik tersendiri dalam menentukan rasa enak atau tidak dari produk makanan yang dihasilkan. Aroma lebih banyak dipengaruhi oleh panca indera penciuman. Pada umumnya, aroma yang dapat diterima oleh hidung dan otak merupakan campuran empat macam aroma yaitu harum, asam, tengik dan hangus (Winarno,2008).

Hasil penilaian menggunakan panelis agak terlatih didapatkan skor nilai terhadap aroma untuk tiga perlakuan biskuit bisjaka adalah 3,20 – 4,16. pada perlakuan t1 disukai oleh panelis dengan skor nilai 4,16 dibulatkan menjadi 4 termasuk dalam skala nilai suka. Sedangkan, perlakuan t2 dan t3 agak disukai panelis dengan skor nilai 3,20 – 3,67 dibulatkan menjadi 3 yaitu termasuk dalam skala nilai agak suka.

Menurut Matz dan Matz 1978, aroma yang timbul disebabkan karena pada saat proses pemanggangan senyawa folatil yang terdapat pada bahan menguap. Aroma biskuit juga dapat disebabkan oleh berbagai komponen bahan lain dalam adonan seperti margarin, gula. Bahan pengembang dalam pembuatan cookies berfungsi sebagai pengatur aroma (Subandoro, 2013).

Tekstur Biskuit Bisjaka

Tekstur dan konsistensi suatu bahan akan mempengaruhi citarasa yang ditimbulkan oleh bahan tersebut. Dari penelitian-penelitian yang dilakukan diperoleh bahwa perubahan tekstur bahan dapat mengubah rasa dan bau yang timbul karena dapat mempengaruhi kecepatan timbulnya rangsangan terhadap sel reseptor olfaktori dan kelenjar air liur (Winarno,2004).

Menurut Handayani dalam Turisyawati (2011), komponen utama dalam tepung yang berpengaruh terhadap tekstur adalah protein. Protein yang terdapat dalam tepung terigu akan dapat membentuk gluten bila ditambah air. Dengan adanya gluten dapat menyebabkan adonan bersifat elastis dan mampu menahan gas. Apabila jumlah gluten dalam adonan sedikit menyebabkan adonan kurang mampu menahan gas, sehingga pori-pori yang terbentuk dalam adonan juga kecil-kecil. Akibatnya adonan tidak mengembang dengan baik, maka setelah pembakaran selesai akan menghasilkan produk yang keras (Singh *et al* dalam Turisyawati, 2011).

Rasa Biskuit Bisjaka

Rasa dalam bahan pangan sangat penting dalam menentukan daya terima konsumen. Selain itu, rasa juga merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan mutu. Biasanya rasa sangat diperhatikan oleh konsumen setelah warna. Rasa yang ditimbulkan oleh produk pangan dapat berasal dari bahan pangan itu sendiri juga berasal dari zat-zat yang ditambahkan dari luar saat proses belangsung, sehingga dapat menimbulkan rasa yang tajam atau jadi berkurang (deMan, 1997).

Kesan yang diberikan panelis menunjukkan bahwa rasa biskuit pada perlakuan t2 dan t3 atau penambahan 10% dan 15% tepung daun katuk menyebabkan rasa pahit, kurang manis sehingga kurang disukai oleh panelis. Sedangkan pada perlakuan t1 mendapatkan kesan yang bagus dari panelis yaitu lebih manis dan rasa yang lebih enak.

Hal ini dapat disebabkan karena pada perlakuan t2 dan t3 jumlah tepung daun katuk yang diberikan semakin banyak sehingga mengurangi rasa manis pada biskuit. Kesan pahit yang ditimbulkan berasal dari daun katuk. Daun katuk mengandung senyawa astringent yang memiliki rasa pahit dari gugus polifenolnya yang dapat

mengikat dan mengendapkan atau menyusutkan protein. Zat astringent dari tanin menyebabkan rasa kering dan pucker (kerutan) di dalam mulut (Ismarani, 2012).

Chemical Score

Dari hasil perhitungan chemical score bisjaka dapat diperoleh nilai terendah terdapat pada nilai isoleucyn yaitu 82,7%. Sedangkan nilai tertinggi terdapat pada leucyn yaitu 135,5%. Nilai kandungan lysin 90,72%, total SAA yaitu 83,4%, total AAA yaitu 92,4%, dan tryptopan yaitu 98,4%.

Kandungan Nilai Zat Gizi

Analisis zat gizi yang digunakan pada penelitian inihanyalah pada produk terbaik yaitu t1 dengan substitusi 5% tepung daun katuk meliputi kadar air, kadar abu, protein, lemak dan Karbohidrat.

Kadar Air

Air merupakan komponen penting dalam bahan makanan karena dapat mempengaruhi penampakan, tekstur serta citarasa makanan. Kandungan air darisuatu bahan pangan penting untuk diketahui karena ikut menentukan penerimaan dan daya simpan bahan pangan tersebut (Winarno,2004). Kandungan air dan aktivitas air mempengaruhi perkembangan reaksi pembusukan secara kimia dan mikrobiologi dalam makanan. Penurunan aktivitas air dapat dilakukan dengan pengeringan atau dengan penambahan senyawa yang larut dalam air, seperti gula atau garam (deMan, 1997).

Berdasarkan syarat mutu biskuit menurut SNI 01-2973-1992, Hasil analisis zat gizi menunjukkan bahwa kadar air pada biskuit bisjaka sebesar 12,35%. Melihat hasil analisis dari produk biskuit ini maka produk ini layak dikonsumsi oleh ibu menyusui karena hasil penelitian ini memenuhi standar.

Kadar Abu

Bahan pangan mengandung kadar abu atau komponen anorganik dalam jumlah yang berbeda. Abu disusun oleh berbagai jenis mineral dan komposisi yang beragam tergantung pada jenis dan sumber bahan pangan. Kandungan abu dan mineral pada bahan pangan menjadi sangat penting untuk mendapatkan abu atau mineral yang diperlukan oleh tubuh (Andarwulan dkk, 2011) *Ash* adalah kadar abu yang ada pada tepung yang mempengaruhi proses dan hasil akhir produk antara lain: warna produk dan tingkat kestabilan adonan. Semakin tinggi kadar *ash* semakin buruk kualitas tepung dan sebaliknya semakin rendah kadar *ash* semakin baik kualitas tepung (Anonim,2008).

Hasil penelitian ini menunjukkan kadar abu biskuit bisjaka sebesar 1,28%, dapat dilihat pada Tabel 14. Jika dibandingkan dengan persyaratan mutu Standar Nasional Indonesia (SNI No. 01-2973-93) kadar abu maksimum 1,5% untuk biskuit. Melihat hasil analisis dari produk biskuit ini layak dikonsumsi oleh ibu menyusui karena hasil penelitian ini telah memenuhi standar.

Protein

Protein merupakan suatu zat makanan yang amat penting bagi tubuh, karena zat ini disamping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Protein adalah sumber asam amino yang mengndung unsur C, H, O dan N yang tidak dimiliki oleh lemak atau karbohidrat. Molekul protein juga mengandung pula fosfor, belerang dan ada jenis protein yang mengandung unsur logam seperti besi dan tembaga.

Hasil analisis biskuit bisjaka menunjukkan bahwa kadar protein sebesar 8,19%. Jika dibandingkan dengan Standar Nasional Indonesia, kadar protein adalah minimum 8%. Standar ini sudah memenuhi persyaratan mutu biskuit. Penggunaan telur yang lebih banyak dapat meningkatkan kadar protein karena telur adalah sumber protein yang baik (Almatsier,2002).

Lemak

Lemak dan minyak merupakan zat makanan yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh manusia. Selain itu lemak dan minyak juga merupakan sumber energi yang lebih efektif dibanding dengan karbohidrat dan protein. Lemak terdapat pada hampir semua bahan pangan dengan kandungan yang berbeda-beda (Winarno, 2007).

Kadar lemak biskuit bisjaka pada penelitian ini sebesar 23,42%. Jika dibandingkan dengan komposisi zat gizi masih masuk dalam kisaran spesifikasi persyaratan mutu Standar Nasional Indonesia (SNI No.01-2973-93) dengan kadar lemak minimum 9,5% untuk biskuit sebagai makanan tambahan bagi ibu menyusui. Karena hasil penelitian biskuit ini memenuhi Standar Nasional Indonesia, maka produk ini layak dikonsumsi oleh ibu menyusui.

Karbohidrat

Karbohidrat mempunyai fungsi utama menyediakan kebutuhan energi tubuh. Namun, fungsi karbohidrat bukanlah hanya sebagai sumber energi, tetapi juga fungsi lain dalam keberlangsungan proses metabolisme dalam tubuh (Adi,2016).

Berdasarkan syarat mutu biskuit menurut SNI 01-2973-1992. Berdasarkan hasil analisis kandungan karbohidrat biskuit didapatkan bahwa kadar karbohidrat Biskuit Bisjaka 54,76%, kadar ini telah memenuhi syarat mutu biskuit.

Uji Daya Terima dan Pemasaran Biskuit Bisjaka

Hasil uji daya terima yang dilakukan pada 45 panelis konsumen terdapat 35 (77,7%) panelis dapat menerima produk bisjaka dan 10 (22,3%) panelis tidak dapat menerima biskuit. Alasan konsumen menyukai biskuit bisjaka adalah karena biskuit bisjaka terasa enak dan gurih, sedangkan ada juga yang berpendapat biskuit bisjaka terasa pahit. Dari hasil kuisioner uji daya terima terhadap produk biskuit bisjaka di dapatkan hasil bahwa, biskuit bisjaka tidak hanya dikonsumsi oleh ibu hamil maupun ibu menyusui saja, namun dikonsumsi bersama keluarga. Hasil wawancara yang dilakukan bahwa konsumen dalam sehari dapat menghabiskan 10-20 keping biskuit yang dikonsumsi sendiri atau dikonsumsi bersama keluarga. Dengan harga jual biskuit bisjaka yaitu Rp 1.000,00 konsumen berpendapat bahwa harga tersebut dapat diterima oleh masyarakat, karena harganya yang terjangkau dan ekonomis bagi keuangan masyarakat.

Pemasaran produk biskuit bisjaka dilakukan di Lingkungan Desa Juring Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah dengan panelis konsumen para ibu-ibu menyusui dan anak-anak namun yang banyak membeli produk biskuit bisjaka dalam penelitian ini adalah ibu hamil dan ibu menyusui. Dengan harga biskuit yang dipasarkan seharga Rp 1.000,00.

Pada saat melakukan pemasaran produk dari 200 bungkus biskuit yang dipasarkan hanya terjual 140 bungkus biskuit. Hal ini jika memperhitungkan analisis biaya termasuk rugi dikarenakan biskuit yang dipasarkan dengan harga Rp 1.000,00 yang pada umumnya sama dengan harga biskuit atau camilan yang biasa dijual. Dan dari 200 bungkus biskuit yang dipasarkan hanya terjual 140 bungkus, hal ini termasuk dalam kategori untung dalam proses pemasaran produk. Kendala yang dihadapi adalah dari segi promosi kepada konsumen. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pemasaran dan mendistribusikan secara langsung kepada konsumen, sehingga sekaligus dapat memberikan informasi tentang keunggulan dari produk bisjaka sendiri. Selain itu sebagian produk bisjaka di titip pada pemilik warung yang ada disekitaran Lingkungan Desa Juring.

Keunggulan dari produk biskuit bisjaka sendiri adalah adanya penambahan tepung daun katuk. Untuk hasil analisis kandungan zat gizi dari biskuit bisjaka keunggulannya adalah dari segi parameter yang di uji meliputi kadar air, kadar abu, protein, lemak dan karbohidrat semua parameter telah memenuhi standar syarat mutu dari SNI.

KESIMPULAN

Pembuatan Biskuit Bisjaka melalui tahap-tahap yaitu pembuatan tepung, persiapan bahan, penimbangan bahan, pencampuran bahan, pembuatan adonan, pencetakan adonan, pemanggangan, pendinginan dan proses pengemasan biskuit. Biskuit yang dihasilkan kuning keemasan. Biskuit Bisjaka dengan perlakuan t1 lebih disukai oleh panelis dari parameter warna, bau, rasa dan tekstur. Produk biskuit bisjaka dengan perbandingan tepung daun katuk dan memiliki pengaruh yang bermakna terhadap warna, bau, dan rasa biskuit bisjaka dengan $p < 0,05$.

Uji daya terima pada panelis konsumen sebanyak 45 orang terdapat 35 konsumen menyukai produk biskuit bisjaka dan 10 panelis konsumen tidak menerima biskuit bisjaka. Dari 200 produk yang dipasarkan dan terjual

140 produk. Hal ini termasuk dalam kategori untung dalam proses pemasaran produk. Pemasaran ini dilakukan dengan metode wawancara untuk mendapatkan tingkat kepuasan panelis konsumen.

SARAN

Perlu dilakukan pemasaran yang lebih luas kepada peneliti selanjutnya untuk memperkenalkan produk baru yaitu Biskuit Bisjaka. Perlu dilakukan uji kandungan zat gizi lain seperti kandungan Fe pada biskuit bisjaka dikarenakan adanya penambahan tepung daun katuk pada pembuatan biskuit. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai daya simpan biskuit untuk mengetahui lama penyimpanan Biskuit Bisjaka.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul,R.S., 2007. Analisis Makanan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press. IKAPI.
- Anonim , 2013d. Daun Katuk. <http://id.wikipedia.org/wiki/katuk>. Diakses pada tanggal 19 Desember 2017. Mataram
- Astawan,M.,2008. Sehat Dengan Hidangan Hewani. Penerbit Swadaya: Depok.
- Badan Ketahanan Pangan NTB, 2015. Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan NUSA TENGGARA BARAT 2015, Mataram: BKP Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Bahalwan,F., 2015. Roti Empuk (Resep Dasar Roti). NCC Indonesia in Bread Recipe.
- Fellows,P.J., 2015. Food Processing Technology, Principle and Practice 2nd Ed. CRC Press. England.
- Koswara,S. 2009. Teknologi Pengolahan Jagung (Teori dan Praktek), EbookPangan.com
- Kottler,A. 2004. Prinsip-Prinsip Pemasaran.Erlangga.
- Kottler,P. 2005. Manajemen Pemasaran. Jilid II. Edisi Kesebelas. Alih Bahasa Benyamin Molan. Jakarta: Erlangga.
- Mahmud,M.K., Hermana.Zulfianto., N.A. 2009. Tabel Komposisi Pangan Indonesia, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Moehji, S. 2000. Ilmu Gizi Dan Diet. Bharata Karya Aksara, Jakarta.
- Murtaningsih., Latifah., dan Andriyani 2013. Kajian Kualiatas Biskuit Tepung Jagung. J. Rekapangan. Vol. 7
- Muchtadi,TR., Sugiyono, 2013. Prinsip dan Teknologi Pangan. Bandung: Alfabeta.
- Retnaningsih, C.H. 2008. Potensi Fraksi Antioksidan,Anti Kolesterol Kacang Koro (Mucuna Pruriens Dalam Pencegahan Aterosklerosis). Laporan Penelitian Hibah Bersaing DIKTI 2008/2009 UKS semarang.
- Rohman, A., Sumantri, 2007. Analisis Makanan, Jogjakarta: UGM Press.
- Rohman, Abdul. 2013. Analisis Komponen Makanan. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Santoso, Urip. 2013. Katuk, Tumbuhan Multi Khasiat. Bengkulu : Badan Penerbit Fakultas Pertanian Unib.
- Setyaningsih,D., A, Apriyantono., and M. Puspita Sari. 2010. Analisis Sensori Untuk Industri Pangan dan Agro. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Shinta, Agustina. 2011. Manajemen Pemasaran. Universitas Brawijaya Press (UB Press). Malang.
- Siti Nurdjanah, Nanti Musita, and Dwi Indriani, 2014. Karakteristik Biskuit Coklat dari Campuran Tepung Pisang Batu (Musa balbisiana Colla) dan Tepung Terigu pada berbagai Tingkat Substitusi. Jurnal Teknologi dan Industri Hasil Pertanian, Volume 16. No.1.

[SNI] Standar Nasional Indonesia, 2011. Biskuit. SNI 2973:2011, Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.

Suarni, 2009. Prospek Pemanfaatan Tepung Jagung Untuk Kue Kering (Cookies). Jurnal Litbang Pertanian 28(2) : 63-71.

Tjiptono, Fandy. 2008. Strategi Pemasaran. Andi. Yogyakarta.

Turisyawati, ratih. 2011. Pemanfaatan Tepung Suweg (*Amorphopallus campanulatus*) sebagai Substitusi Tepung Terigu pada Pembuatan Cookies. Universitas Sebelas Maret.

Winarno, F.G, 2004. Kimia Pangan dan Gizi, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Winarno, F.G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. Bogor :Mbrio Press

Zaidah,Siti., Waluyo., and Margaretha Arinanti (2012) Pengaruh Pencampuran Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata*. L) dalam Pembuatan Cookies Terhadap Sifat Organoleptik dan Kadar Proksimat

Zakaria.,Tamrin,A.,Sirajuddin.,Hartono,R.,2012. Penambahan Tepung Daun Kelor pada Menu Makanan Sehari-hari dalam Upaya Penanggulangan Gizi Kurang pada Anak Balita. Media Gizi Pangan, XIII(1),PP.41-47