

PENGARUH PROPORSI BERAS DAN PUREE GANYONG (*Canna edulis*) TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK NASI KUNING

Anita Selfia Dewi Aziza

Program Studi S-1 Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Anitaselfiadewi@gmail.com

Lilis Sulandari

Dosen Program Studi S-1 Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Lissofyan.unesa@gmail.com

Abstrak

Nasi kuning adalah makanan khas Indonesia yang terbuat dari beras yang dimasak bersama dengan kunyit, santan dan rempah-rempah. Pada penelitian ini nasi kuning terbuat dari proporsi beras dan puree ganyong. Tujuan penelitian ini adalah untuk : 1) mengetahui pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap sifat organoleptik nasi kuning yang meliputi bentuk, warna, aroma, dan rasa, serta tingkat kesukaan, 2) mengetahui sifat organoleptik nasi kuning beras-ganyong terbaik meliputi: bentuk, warna, aroma, dan rasa, serta tingkat kesukaan 3) mengetahui sifat kimia nasi kuning beras-ganyong terbaik meliputi kadar karbohidrat, air, abu, lemak, serat pangan, dan inulin.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain faktorial tunggal, di mana variabel bebasnya adalah proporsi beras dan puree ganyong diantaranya (90% ; 10%) (80% ; 20%) (70% ; 30%) (60% ; 40 %), variabel terikatnya adalah mutu organoleptik meliputi bentuk, warna, aroma, dan rasa serta tingkat kesukaan. Pengumpulan data dengan cara observasi melalui uji organoleptik yang dilakukan oleh panelis terlatih 15 orang dan panelis semi terlatih 20 orang, dengan instrumen berupa lembar observasi dalam bentuk *check list*. Analisis data menggunakan analisis varian tunggal (anova) dan uji lanjut Duncan dengan bantuan SPSS. Kandungan karbohidrat, air, lemak, abu, serat pangan dan inulin nasi kuning beras-ganyong terbaik diperoleh dari hasil uji laboratorium.

Hasil penelitian menunjukkan 1) proporsi beras dan puree ganyong berpengaruh nyata terhadap sifat organoleptik nasi kuning meliputi: bentuk, warna, aroma, dan rasa, serta tingkat kesukaan; 2) Sifat nasi kuning beras-ganyong dari hasil uji organoleptik terbaik dengan proporsi beras 90% dan puree ganyong 10% adalah bentuk cukup berbulir antar bulir saling menempel tidak menggumpal, warna kuning, beraroma khas nasi kuning, berasa khas nasi kuning, serta cukup suka; 3) kandungan gizi nasi kuning beras-ganyong dari hasil uji organoleptik terbaik dengan proporsi beras 90% dan puree ganyong 10% adalah air 35,31%, lemak 4,89%, serat pangan 2,74%, abu 3,05%, inulin 15,62%, karbohidrat total 46,12%.

Kata Kunci : nasi kuning, puree ganyong, nasi kuning ganyong

Abstract

Yellow rice is a typical Indonesian food made of rice that had cooked with turmeric, coconut milk and spices. In this study, yellow rice made from rice and puree proportion canna. The purpose of this study was to: 1) the effect of the proportion of rice and puree canna to organoleptic properties of yellow rice which include shape, color, aroma, and flavor, as well as the level of preference, 2) determine the organoleptic properties of yellow rice rice-canna best include: shape, color, aroma, and taste, as well as the level of preference 3) determine the chemical nature of the yellow rice rice-best canna include carbohydrate, water, ash, fat, dietary fiber and inulin.

This study of research was experimental research with the single factorial design, in which the independent variables were the proportion of rice and puree canna including (90% ; 10%) (80% ; 20%) (70% ; 30%) (60% ; 40 %), the dependent variable was the organoleptic quality include shape, color, aroma, and taste and preference level. The collection of data by observation through organoleptic test conducted by 15 persons trained panelists and panelists semi-trained 20 people, with test instrument with the form observation sheet of a check list. Analysis of data using a single analysis of variance (ANOVA) using SPSS. Carbohydrate, water, fat, ash, dietary fiber and inulin canna yellow rice rice-best.were obtained from the results of laboratory test results.

The results showed 1) the proportion of rice and puree canna significantly affect the organoleptic properties of yellow rice include: shape, color, aroma, and flavor, as well as the level of preference; 2) The nature of yellow rice rice-canna results of organoleptic test best with the proportion of rice 90% and puree canna 10% were a form sufficiently ripened between the grains from sticking together does not clot, yellow, scented typical yellow rice, taste typical yellow rice, and enough love ; 3) The nutrient content of rice yellow rice-canna of the best organoleptic test results with the proportion of 90% rice and puree canna 10% water 35.31%, 4.89% fat, 2.74% dietary fiber, ash 3.05%, inulin 15.62%, 46.12% total carbohydrates.

Keywords: yellow rice, puree canna, canna yellow rice

PENDAHULUAN

Pangan pada dasarnya merupakan kebutuhan manusia yang sangat asasi, sehingga ketersediaannya harus dapat dijamin dalam kuantitas dan kualitas yang cukup. Sebagian besar masyarakat Indonesia menggunakan beras sebagai bahan pangan pokok. Susilowati (2010) kebutuhan beras di Indonesia terus meningkat karena laju pertumbuhan permintaan beras (3,0%) lebih tinggi dibandingkan dengan kenaikan produksi beras (2,6%) karena kenaikan jumlah penduduk masih tinggi.

Masyarakat yang sudah terbiasa mengkonsumsi nasi beras sebagai makanan pokok, belum merasa kenyang jika belum makan nasi walaupun sudah mengkonsumsi makanan sumber karbohidrat lain. Padahal yang dibutuhkan dari makanan tersebut adalah karbohidrat sebagai sumber energi bagi tubuh, untuk dapat melakukan suatu kegiatan, dan karbohidrat tidak hanya berasal dari beras. Di antara sumber karbohidrat lain yang mungkin digunakan adalah umbi ganyong.

Umbi ganyong kaya serat dan unggul dalam hal mineral (fosfor, 70 mg) dibanding dengan umbi lainnya, yaitu suweg, gembili, gadung, kentang, sukun dan tales (Nio, 1992). Umbi ganyong berdasarkan sumber dari Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, setiap 100 gram ganyong terdiri dari Kalori 95,00 kkal; karbohidrat 22,60g; protein 1,00g; lemak 0,11g; air 75,00g; kalsium 21,00g; fosfor 75,00g; zat besi 1,90mg; vitamin B1 0,10mg; vitamin C 10,00mg. Pati ganyong mengandung karbohidrat 84,34%, protein 0,44 k%, lemak 6,43 %, serat kasar 0,040%, amilosa 28%, air 7,42%, dan abu 1,37% (BKP Jatim bersama FTP Unej, 2001;Widowati, 2011). Umbi ganyong memiliki kandungan serat pangan larut 1,0874% lebih tinggi dibandingkan dengan umbi-umbi lainnya seperti ubi jalar, ubi kayu, talas, dan lain-lain (Sulandari, 2015).

Umbi ganyong selain unggul dalam kandungan kalsium dan fosfor juga berpotensi dikembangkan sebagai pangan fungsional yang berfungsi sebagai pangan prebiotik. Prebiotik tidak dapat dicerna secara alami oleh usus manusia, namun memberikan efek yang menguntungkan pada flora intestinal melalui stimulasi pertumbuhan dan aktivitas satu atau lebih jenis bakteri yang menguntungkan bagi kesehatan, berhubungan dengan kandungan inulin yang dapat berfungsi sebagai prebiotik. At Tachrirotul (2011) menyebutkan kandungan inulin paling banyak terdapat pada bagian umbi dan akar tanaman. Selama ini inulin dari umbi ganyong belum banyak digali sehingga informasi sangat terbatas. Penelitian mengenai inulin yang telah dilakukan antara lain: inulin dari beberapa jenis uwi (Istianah, 2010) dan inulin dari umbi bunga dahlia (Mahariani, dkk, 2013).

Umbi ganyong dimanfaatkan dengan direbus biasa dan langsung dimakan. Manfaat lain yaitu dengan disaring patinya dan digunakan sebagai bahan pembuatan kue, bihun, dan lain-lain. Umbi ganyong dimakan sebagai cemilan, atau menggantikan makanan pokok karena cukup menggantikan makanan pokok karena cukup mengandung karbohidrat dan mengenyangkan.

Umbi ganyong pada penelitian ini ditambahkan pada beras dalam bentuk puree yang diolah sehingga menjadi nasi umbi ganyong. Sebelumnya telah ada penelitian Susilowati (2010) bahwasanya nasi telah disubstitusikan dengan umbi ungu dan ubi kuning dengan menghasilkan proporsi yang terbaik Beras dicampur dengan pasta ubi jalar pada konsentrasi 30%, 35%, dan 40% kemudian ditambah air dengan perbandingan beras dan air 1:1,4. Dari hasil penelitian dan uji kimia nasi ubi alar ungu 40% memiliki aktifitas tertinggi dari anti oksidan (47,22%), kandungan serat pangan (92,77%), kandungan amilosa rendah (4,11%), dan dari hasil uji organoleptik panelis memiliki kecenderungan lebih menyukai nasi ubi jalar ungu 40%. Pembuatan nasi dengan puree ganyong belum pernah dilakukan, sehingga peneliti memilih umbi ganyong untuk diproporsikan dengan beras dan dijadikan nasi.

Berdasarkan hasil uji coba nasi putih campuran dengan puree ganyong mempunyai warna putih kusam keabu-abuan dan kurang bisa diterima menjadi produk penelitian, sehingga dipadukan dengan bumbu dan rempah yaitu dengan penambahan ekstrak warna dari kunyit. Pada penelitian ini umbi ganyong digunakan sebagai bahan proporsi pada beras untuk dibuat nasi kuning.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang menggunakan satu faktor yaitu pengaruh proporsi beras dan puree ganyong (*Canna edulis*). Desain eksperimen dalam penelitian ini adalah desain factor pola tunggal dengan variabel bebas yaitu beras dan puree ganyong. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu sifat organoleptik *nasi kuning beras-ganyong* yang meliputi bentuk, warna, aroma, dan rasa, serta tingkat kesukaan. Desain eksperimen untuk pengambilan data dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1 Desain Eksperimen

Nasi Kuning (N)	Puree beras dan ganyong	
	Beras (%)	Puree (%)
N ₁	90	10
N ₂	80	20
N ₃	70	30
N ₄	60	40

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi terhadap sifat organoleptik nasi kuning beras-ganyong kepada panelis terlatih 15 orang dan

panelis semi terlatih 20 orang. Sifat organoleptik nasi kuning beras-ganyong meliputi bentuk, warna, aroma, dan rasa, serta tingkat kesukaan. Analisis data uji organoleptik menggunakan metode anava tunggal (*one way anova*) dan uji lanjut *Duncan*. Produk terbaik dilakukan uji Laboratorium, meliputi: kandungan air, lemak, serat pangan, abu, inulin, karbohidrat.

ALAT DAN BAHAN

Tabel 2 Alat-alat dalam Pembuatan Nasi Kuning Beras-Ganyong

No	Nama Alat	Jumlah	Spesifikasi
Alat Persiapan			
1.	Timbangan	1	Stainleestel
2.	Piring	5	Plastik
3.	Sendok	1	Stainleestel
4.	Gelas ukur	1	Plastik
5.	Mangkok	5	Plastik
6.	Talenan	1	plastik
7.	Saringan santan	1	Stainleestel
Alat pengolahan			
8.	Panci	3	stainleestel
9.	Spatula kayu	2	Kayu
10.	Kukusan	1	Stainleestel
11.	Kompore	1	Stainleestel

BAHAN

Tabel 3 Bahan Pembuatan Nasi Kuning Beras-Ganyong

Nama Bahan	N1	N2	N3	N4
Puree ganyong	10 g	20 g	30 g	40 g
Beras	90 g	80 g	70 g	60 g
Santan	180 ml	160 ml	140 ml	120 ml
Garam	2 g	2 g	2 g	2 g
Daun jeruk	1 g	1 g	1 g	1 g
Daun salam	2 g	2 g	2 g	2 g
Serai	3 g	3 g	3 g	3 g
Kunyit	2 g	2 g	2 g	2 g

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Pembahasan Uji Organoleptik

1. Bentuk

Uji organoleptik aroma nasi kuning beras-ganyong menunjukkan rata-rata nilai rentang bentuk nasi kuning berdasarkan hasil uji organoleptik yang diperoleh yaitu 2,37 sampai dengan 3,77. Nilai mean tertinggi 3,77 dengan kriteria bentuk berbulir (antar bulir tidak saling menempel), diperoleh dari proporsi beras90% dan Puree ganyong 10%. Nilai mean terendah 2,37 dengan kriteria bentuk kurang berbulir (antar bulir saling menempel dan membenuk gumpalan kecil), diperoleh dari proporsi beras 60% dan puree ganyong 40%.

Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap bentuk nasi kuning dilakukan analisis dengan *one way anova*. Berdasarkan uji *anova* tunggal nilai F_{hitung}

proporsi beras dengan pure ganyong sebesar 24,892 dengan nilai signifikan 0,000 (kurang dari 0,01). Hasil uji *anova* menunjukkan bahwa ada pengaruh sangat nyata pada proporsi beras dan puree ganyong terhadap bentuk nasi kuning. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada pengaruh terhadap bentuk nasi kuning dapat diterima. Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap bentuk nasi kuning diketahui dengan Uji Lanjut *Duncan*. Hasil Uji Lanjut *Duncan* bentuk nasi kuning tersaji pada Tabel 4

Tabel 4. Uji *Duncan* Bentuk Nasi Kuning

Perlakuan	N	Subst for alpha = 0.01		
		1	2	3
BERAS60%PUREE GANYONG40%	35	2.3714		
BERAS70%PUREE GANYONG30%	35		2.8571	
BERAS80%PUREE GANYONG20%	35			3.4286
BERAS90%PUREE GANYONG10%	35			3.7714
Sig.		1.000	1.000	.053

Hasil uji lanjut *Duncan* pada bentuk nasi kuning beras-ganyong menyatakan proporsi puree ganyong 10% dan 20% memiliki hasil bentuk yang sama yaitu berbulir (antar bulir tidak saling menempel). Sedangkan proporsi puree ganyong 30% memiliki hasil bentuk yang berbeda yaitu cukup berbulir (antar bulir saling menempel tapi tidak menggumpal), berbeda dengan proporsi puree 40% memiliki hasil bentuk kurang berbulir (antar bulir saling menempel tetapi membentuk gumpalan kecil).

Proporsi puree yang ditambahkan semakin banyak maka bentuk nasi menjadi semakin tidak berbulir antar bulir akan saling menempel dan membentuk gumpalan besar. Bentuk tersebut dipengaruhi oleh puree ganyong yang mengandung amilosa dan amilopektin serta mengalami proses gelatinasi. Berdasarkan Anonim (2014), proses gelatinasi terjadi apabila granula pati dipanaskan di dalam air, maka energi panas akan menyebabkan ikatan hidrogen terputus, dan air masuk ke dalam granula pati. Air yang masuk selanjutnya membentuk ikatan hidrogen dengan amilosa dan amilopektin. Meresapnya air ke dalam granula menyebabkan terjadinya pembengkakan granula pati. Ukuran granula akan meningkat sampai batas tertentu sebelum akhirnya granula pati tersebut pecah. Pecahnya granula menyebabkan bagian amilosa dan amilopektin berdifusi keluar. Amilopektin merupakan molekul raksasa yang mudah ditemukan karena menjadi satu dari dua senyawa penyusun pati.

Proses gelatinasi dan kandungan amilopektin pada puree ganyong akan membuat bulir antar nasi akan menjadi lengket, dan diantara bulir satu dengan yang lain akan menempel sehingga akan menjadi sebuah gumpalan pada bentuk nasi. Semakin bertambahnya proporsi pure akan menjadikan bentuk nasi menjadi saling menempel dengan bulir lainnya dan membentuk gumpalan.

2. Warna

Uji organoleptik aroma nasi kuning beras-ganyong menunjukkan rata-rata nilai rentang warna nasi kuning berdasarkan hasil uji organoleptik yang diperoleh yaitu 1,91 sampai dengan 3,69. Nilai mean tertinggi 3,69 dengan kriteria warna kuning, diperoleh dari proporsi beras 90% dan puree ganyong 10%. Nilai mean terendah 1,91 dengan kriteria warna kuning kusam, diperoleh dari proporsi beras 60% dan puree ganyong 40%.

Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap warna nasi kuning dilakukan analisis dengan one way anova. Berdasarkan uji anova tunggal nilai F_{hitung} proporsi beras dengan pure ganyong sebesar 46,573 dengan nilai signifikan 0,00 (kurang dari 0,01). Hasil uji anova menunjukkan bahwa ada pengaruh sangat nyata pada proporsi beras dan puree ganyong terhadap warna nasi kuning. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada pengaruh terhadap warna nasi kuning dapat diterima. Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap warna nasi kuning diketahui dengan Uji Lanjut Duncan Hasil Uji Lanjut Duncan warna nasi kuning tersaji pada Tabel 7

Tabel 5. Uji Duncan warna Nasi Kuning

Perlakuan	N	Substet for alpha = 0.01			
		1	2	3	4
BERAS60%PURE EGANYONG40%	35	1.9143			
BERAS70%PURE EGANYONG30%	35		2.6000		
BERAS80%PURE EGANYONG20%	35			3.2571	
BERAS90%PURE EGANYONG10%	35				3.6857
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Hasil uji lanjut Duncan pada bentuk nasi kuning beras-ganyong menyatakan proporsi puree ganyong 10% memiliki hasil warna kuning memiliki perbedaan dengan proporsi puree 20% dengan hasil warna kuning sedikit kusam. Sedangkan proporsi puree ganyong 30% memiliki hasil bentuk yang berbeda yaitu kuning cukup kusam, berbeda dengan proporsi puree 40% memiliki hasil hasilwarna kuning kusam.

Jumlah proporsi puree ganyong yang ditambahkan semakin banyak maka warna nasi

kuning akan menjadi kuning kusam. Pewarna kuning yang diperoleh dari ekstrak kunyit dan di dalam kunyit mengandung kurkumin yang diperoleh dari rimpang kunyit selalu tercampur dengan senyawa analognya yaitu demotoksi kurkumin dan BIS demotoksi kurkumin. Campuran tiga senyawa tersebut dikenal dengan kurkuminoid (Anonim,2010).

Pada pembuatan puree ganyong, umbi ganyong akan mengalami warna kecoklatan ketika berada pada wadah terbuka, hal ini disebabkan karena adanya kandungan fenol yang lebih tinggi yang berakibat peningkatan enzim fenolase sehingga menimbulkan warna coklat. Setelah dilakukan perebusan pada ganyong terjadi perubahan pigmen. Daging ganyong berubah menjadi kuning kecoklatan, hal ini disebabkan karena pigmen yang terkandung dalam ganyong peka terhadap panas maka pure ganyong berubah warna menjadi kuning kecoklatan (Hardiyani, 2011). Sehingga dengan kandungan pikmen puree ganyong dapat mengikat kurkumin yang terdapat pada kunyit dan dapat menghasilkan warna kuning kusam pada nasi kuning beras-ganyong.

3. Aroma

Uji organoleptik aroma nasi kuning beras-ganyong menunjukkan rata-rata nilai berkisar antara 2,66-4,00. Nilai mean tertinggi 4,00 dengan kriteria beraroma khas nasi kuning, diperoleh dari proporsi beras 90% dan puree ganyong 10%. Nilai mean terendah 2,66 dengan kriteria kurang beraroma khas nasi kuning diperoleh dari proporsi beras 60% dan puree ganyong 40%.

Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap aroma nasi kuning dilakukan analisis dengan one way anova. Berdasarkan uji anova tunggal nilai F_{hitung} proporsi beras dengan pure ganyong sebesar 26,942 dengan nilai signifikan 0,00 (kurang dari 0,01). Hasil uji anova menunjukkan bahwa ada pengaruh sangat nyata pada proporsi beras dan puree ganyong terhadap aroma nasi kuning. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada pengaruh terhadap aroma nasi kuning dapat diterima. Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap aroma nasi kuning diketahui dengan Uji Lanjut Duncan. Hasil Uji Lanjut Duncan aroma nasi kuning tersaji pada Tabel 9.

Tabel 6. Uji Duncan Aroma Nasi Kuning

Perlakuan	N	Substet for alpha = 0.01		
		1	2	3
BERAS60%PURE EGANYONG40%	35	2.6571		
BERAS70%PURE EGANYONG30%	35	2.8000		
BERAS80%PURE EGANYONG20%	35		3.4571	
BERAS90%PURE EGANYONG10%	35			4.0000
Sig.		.400	1.000	1.000

Hasil uji lanjut Duncan pada aroma nasi kuning beras-ganyong menyatakan proporsi puree ganyong 10% memiliki hasil aroma khas nasi kuning berbeda dengan proporsi puree 20% memberikan hasil cukup beraroma khas nasi kuning. Sedangkan proporsi puree ganyong 30% dan 40% memiliki kesamaan kriteria yaitu dengan hasil kurang beraroma khas nasi kuning.

Aroma dibentuk oleh senyawa *volatile*, protein, lemak dalam bahan pangan yang mengup ketika diberikan perlakuan pemanasan. Sifat senyawa tersebut tidak larut dalam air. Adanya lemak akan menyebabkan oksidasi yang menimbulkan aroma yang kurang menyenangkan demikian, pula dengan adanya kadar protein yang tinggi maka akan menimbulkan aroma yang kurang sedap (BKP dan FTP UNEJ : 2002).

Ganyong mengandung kadar protein dibawah 1% dan kadar lemaknya tinggi yaitu 6,43% (Benita, 2014). Inilah penyebab munculnya aroma khas yang relative tajam pada produk puree ganyong. Dengan demikian puree ganyong ini memiliki aroma yang tidak netral. Kekurangan ini yang menjadikan kendala atas produk nasi kuning yang dibuat dari proporsi puree ganyong, karena merubah aroma nasi kuning yang dihasilkan.

4. Rasa

Uji organoleptik rasa nasi kuning beras-ganyong menunjukkan rata-rata nilai berkisar antara 2,38 – 3,83. Nilai mean tertinggi 3,83 dengan kriteria berasa nasi kuning diperoleh dari proporsi beras 90% dan puree ganyong 10%. Nilai mean terendah 2,38 dengan kriteria kurang berasa nasi kuning diperoleh dari proporsi beras 60% dan puree ganyong 40%.

Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap rasa nasi kuning dilakukan analisis dengan one way anova. Berdasarkan uji anova tunggal nilai F_{hitung} proporsi beras dengan pure ganyong sebesar 14,449 dengan nilai signifikan 0,00 (kurang dari 0,01). Hasil uji anova menunjukkan bahwa ada pengaruh sangat nyata pada proporsi beras dan puree ganyong terhadap rasa nasi kuning. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada

pengaruh terhadap rasa nasi kuning dapat diterima. Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap rasa nasi kuning diketahui dengan Uji Lanjut Duncan. Hasil Uji Lanjut Duncan rasa nasi kuning tersaji pada Tabel 11.

Tabel 7. Uji Duncan Rasa Nasi Kuning

Perlakuan	N	Substet for alpha = 0.01		
		1	2	3
BERAS60%PUREEG ANYONG40%	35	2.8286		
BERAS70%PUREEG ANYONG30%	35	2.9143		
BERAS80%PUREEG ANYONG20%	35		3.4000	
BERAS90%PUREEG ANYONG10%	35			3.8286
Sig.		.621	1.000	1.000

Hasil uji lanjut Duncan pada rasa nasi kuning beras-ganyong menyatakan proporsi puree ganyong 10% memiliki rasa nasi kuning, perbedaan dengan proporsi puree 20% dengan hasil cukup berasa nasi kuning. Sedangkan proporsi puree ganyong 30% dan 40% memiliki kesamaan kriteria yaitu dengan hasil kurang berasa nasi kuning.

Rasa nasi pada umumnya tidak ada kecuali sedikit manis karena memang mengandung glukosa. Penambahan puree ganyong 40% ternyata memiliki perubahan rasa nasi dan masih dapat diterima karena puree ganyong yang digunakan masih segar dan belum disimpan lama sehingga belum ada kenaikan kadar gula reduksi yang dapat menyebabkan rasanya bertambah manis.

Perbedaan ini dikarenakan proporsi beras dan puree ganyong mempengaruhi pada rasa nasi kuning. Semakin banyak proporsi puree yang digunakan maka akan mempengaruhi pada rasa nasi kuning. Rasa nasi kuning berasal dari bumbu dan santan yang ditambahkan pada saat pemasakan nasi, dan puree ganyong memiliki rasa ganyong yang cenderung manis. Semakin banyak proporsi puree yang diberikan maka akan semakin menjadi tidak berasa nasi kuning.

5. Kesukaan

Uji organoleptik kesukaan nasi kuning beras-ganyong menunjukkan rata-rata nilai berkisar antara 2,86 – 3,71. Nilai mean tertinggi 3,71 dengan kriteria suka diperoleh dari proporsi beras 90% dan puree ganyong 10%. Nilai mean terendah 2,86 dengan kriteria kurang suka diperoleh dari proporsi beras 60% dan puree ganyong 40%. Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap tingkat kesukaan nasi kuning dilakukan analisis dengan one way anova. Berdasarkan uji anova tunggal nilai F_{hitung} proporsi beras dengan pure ganyong sebesar 11,636 dengan nilai signifikan 0,00 (kurang dari 0,01). Hasil uji anova

menunjukkan bahwa ada pengaruh sangat nyata pada proporsi beras dan puree ganyong terhadap tingkat kesukaan nasi kuning. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada pengaruh terhadap kesukaan nasi kuning dapat diterima. Pengaruh proporsi beras dan puree ganyong terhadap kesukaan nasi kuning diketahui dengan Uji Lanjut Duncan. Hasil Uji Lanjut Duncan tingkat kesukaan nasi kuning tersaji pada Tabel 13.

Tabel 8. Uji Duncan Kesukaan Nasi Kuning

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.01	
		1	2
BERAS60%PUREEGANYONG40%	35	2.8571	
BERAS70%PUREEGANYONG30%	35	3.0857	
BERAS80%PUREEGANYONG20%	35		3.6000
BERAS90%PUREEGANYONG10%	35		3.7143
Sig.		.180	.502

Hasil uji lanjut Duncan pada tingkat kesukaan nasi kuning beras-ganyong menyatakan proporsi puree ganyong 10% dan 20% memiliki hasil cukup suka. Sedangkan proporsi puree ganyong 30% dan 40% memiliki kesamaan kriteria yaitu dengan hasil kurang suka.

Berdasarkan Tabel.8 dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi puree ganyong penilaian kesukaan terhadap parameter kesukaan nasi kuning cenderung semakin menurun. Penambahan puree ganyong sebanyak 40% ternyata menurunkan tingkat kesukaan pada panelis terhadap parameter kesukaan nasi kuning nilainya tidak signifikan.

6. Produk terbaik.

Penentuan produk terbaik diperoleh dari salah satu hasil organoleptik nasi kuning terbaik, dengan dilakukan uji lanjut Duncan dari proporsi beras dan puree ganyong 90%:10%, 80%:20%, 70%:30%, 60%:40%. Tabel analisis data pada produk nasi kuning beras-ganyong tersaji pada Tabel 14.

Tabel 14. Tabel Analisa Nilai Tertinggi Nasi Kuning Bras-ganyong

Kriteria	Nilai Tertinggi			
	N1 (90% :10%)	N2 (80% :20%)	N3 (70% :30%)	N4 (60% :40%)
Bentuk	√	√	-	-
Warna	√	√	-	-
Aroma	√	√	-	-
Rasa	√	√	-	-
Tingkat kesukaan	√	√	√	-

*ket : Tanda (√) adalah memiliki nilai tertinggi dari hasil Uji Lanjut Duncan

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan bahwa produk terbaik adalah nasi kuning yang dibuat dengan proporsi beras 90% dan puree ganyong 10%. Produk terbaik ini selanjutnya

diuji kandungan kimianya di Balai Penelitian dan Konsultasi Industri (BPKI) Surabaya untuk kandungan gizi karbohidrat, protein, air, lemak, serat pangan, abu, dan inulin

B. Uji Kimia

Penilaian 35 panelis terhadap mutu organoleptik nasi kuning beras-ganyong yang meliputi bentuk, warna, aroma, dan rasa, serta kesukaan, menghasilkan produk nasi kuning beras-ganyong terbaik dengan proporsi beras 90% dan puree ganyong 10%. Produk terbaik yang diperoleh dari uji Anava Tunggal dan uji lanjut Duncan, selanjutnya akan dilakukan uji kimia. Uji kimia nasi kuning beras-ganyong dilakukan di Laboratorium Balai Penelitian dan Konsultasi Industri (BPKI) Surabaya untuk mengetahui kandungan air, lemak, serat pangan, abu, inulin, karbohidrat.

Hasil uji laboratorium nasi kuning beras-ganyong menunjukkan bahwa produk tersebut memiliki kandungan jumlah lemak nasi kuning beras-ganyong 4,89% lebih banyak dibanding jumlah lemak 0,18%. Hal ini dikarenakan bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan nasi kuning adalah santan segar dan ditambahkan pula dengan puree ganyong. Nasi kuning beras-ganyong memiliki serat pangan 2,74% lebih besar dibandingkan dengan hasil serat nasi kuning yaitu 0,4% hal ini menunjukkan bahan pembuatan yang ditambahkan dengan pure ganyong yang juga mengandung serat 0,040% (Nio, 1992). Nasi kuning beras-ganyong memiliki karbohidrat 46,12% lebih tinggi dibandingkan dengan nasi kuning yaitu 32,84% hal ini menunjukkan bahwa proporsi penambahan puree ganyong yang memiliki kandungan karbohidrat 90,02% (Nio, 1992). Berdasarkan perbandingan zat gizi nasi kuning beras-ganyong terbaik dengan nasi kuning dapat disimpulkan bahwa nasi kuning beras-ganyong memiliki keunggulan yang terletak pada: air, protein, lemak, serat pangan, abu, karbohidrat, dan inulin.

Inulin sendiri tidak dicerna dan diserap di dalam perut, tapi di dalam usus, dimana disana terdapat banyak bakteri, sehingga inulin digunakan untuk mengembangkan dan menumbuhkan bakteri pencernaan yang baik dan mendukung peningkatan fungsi usus serta kesehatan umum. Inulin juga mampu menurunkan kemampuan tubuh untuk memproduksi beberapa jenis lemak (Sulandari, 2015). Serat pangan merupakan nutrisi bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan tersusun dari karbohidrat yang memiliki sifat resistan terhadap proses pencernaan dan penyerapan di usus halus manusia serta mengalami fermentasi sebagian atau keseluruhan di usus besar. Serat pangan lebih dikenal dengan manfaatnya untuk kesehatan

pencernaan (Anonim, 2014). Sehingga baik untuk dijadikan pengganti makanan pokok sehat. Namun, kelemahannya yang melebihi batas maksimal sehingga, kandungan lemaknya masih harus dikurangi.

PENUTUP

A. Simpulan

1. Proporsi beras dan puree ganyong berpengaruh nyata terhadap sifat organoleptik nasi kuning meliputi: bentuk, warna, aroma, dan rasa, serta tingkat kesukaan .
2. Sifat organoleptik nasi kuning terbaik diperoleh dari proporsi beras 90% dan puree 10% meliputi: bentuk cukup berbulir antar bulir saling menempel tidak menggumpal, warna kuning, beraroma khas nasi kuning, berasa khas nasi kuning, serta cukup suka.
3. Kandungan gizi nasi kuning beras-ganyong dari hasil uji organoleptik terbaik dengan proporsi beras 90% dan puree ganyong 10% adalah air 35,31%, lemak 4,89%, serat pangan 2,74%, abu 3,05%, inulin 15,62%, karbohidrat total 46,12%.

B. Saran

Saran yang disampaikan penulis setelah melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perlu peningkatan penggunaan proporsi puree ganyong lebih dari 10% dalam penggunaannya dan perlu dilakukan penelitian lanjut berbagai produk nasi ganyong lainnya.
2. perlu memperbaiki proses pengolahan dan tekstur pada pembuatan nasi ganyong.
3. Perlu memperbaiki proses pengolahan puree ganyong yang lebih efisien.

diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

- BKP Jatim dan FTP UNEJ & Widowati, 2001. *Kandungan Umbi-umbian*. Jakarta: DEPDIKBUD
- BKP dan FTP UNEJ, 2002 Depkes RI. *Petunjuk Praktek Pengolahan HasilPertanian*. Jakarta: DEPDIKBUD
- Febriani,Ika, 2011. *Aneka Olahan Nasi*. Klaten: PT. Macanan Jaya Cemerlang
- Hardiyani, 2011. Laporan ipd umbi-umbian. Universitas Negeri Sebelas Maret. Tidak di Terbitkan.
- Nio, Oey Kam. 1992. *Daftar Komposisi Bahan Makanan Departemen Kesehatan RI*. Jakarta: Bhatara.
- Sudjana, 2011. *Metode-metode Penelitian*. Jakarta: PT.Gramedia PustakaUtama
- Suladari, 2015. *Eksplorasi Ganyong (Canna Edulis) Sebagai Sumber Inulin Dalam Pembuatan Ragam Nasi Beras-Ganyong Untuk Diversifikasi Pangan Prebiotik Yang Sehat*. Tidak di Terbitkan.
- Susilowati, Eti. 2010. *Kajian Aktivitas Anti Oksidan, Serat Pangan, dan Kadar Amilosa pada Nasi yang Disubtitusi Dengan Ubi Jalar Sebagai Bahan makanan Pokok Program Studi Teknologi Pertanian Universitas Sebelas Maret*. Skripsi tidak diterbitkan. Surakarta: PPs Universitas Sebelas Maret.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. Kandungan Gizi dan manfaat Ganyong untuk Kesehatan.htm(diakses tanggal 05 agustus 2015)
- Anonim. 2010. Kurkumin kunyit/SIR Ossiris Home Site. Di akses tanggal 12 November 2015.
- Anonim. 2012. [http://kamusjowo.com /resep-masakan-tradisional-gatot-instan-dan-alami.html](http://kamusjowo.com/resep-masakan-tradisional-gatot-instan-dan-alami.html). Di akses 30 April 2015
- Anonim. 2014. Proses Gelatinas Dari Tepung Pati Foodchem Studio.htm. Diakses Tanggal 12 November 2015
- Benita, 2014. *Pengaruh Substitusi Pati Ganyong (Canna Edulis) dan Tepung Terigu Terhadap Sifat Organoleptik Pasta Raviolly Program Studi S1. Pendidikan tata Boga UNESA*. Skripsi tidak