

PAPER NAME

**44 Modifikasi Beras Ketan (*Oryza sativa*
L. var. *glutinosa*) Pada Pembuatan Golla
Kambu (Kue Tradision**

WORD COUNT

3661 Words

CHARACTER COUNT

22626 Characters

PAGE COUNT

11 Pages

FILE SIZE

1.1MB

SUBMISSION DATE

May 15, 2023 11:45 AM GMT+8

REPORT DATE

May 15, 2023 11:45 AM GMT+8

● **8% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 8% Internet database
- 0% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 1% Submitted Works database

● **Excluded from Similarity Report**

- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less than 15 words)
- Manually excluded sources

2 MODIFIKASI BERAS KETAN (*Oryza sativa* L. var. *glutinosa*) PADA PEMBUATAN GOLLA KAMBU (KUE TRADISIONAL MANDAR)

Purnama Sinar¹⁾, Muh. Rais²⁾, Andi Sukainah²⁾

¹⁾Alumni Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian

¹⁾ ²⁾ dan ³⁾ Dosen PTP FT UNM

purnamasinar10@yahoo.com

ABSTRACT

Golla Kambu is a traditional cake of Mandar which made from glutinous rice, nira liquid and scrapes of coconut. The study have purpose to know which have short time of cooking to made Golla Kambu, and the level of hedonic by consumer of Golla Kambu. The study was conducted into two phases. The first phase, modiflicated the glutinous become instant rice and made Golla Kambu. Observed the time cooking of each treatment and conducted hedonic experiment. The data analysis with variance analysis (ANOVA), continued with Duncan (DMRT) on degree 5%. The result of study on the first phases showed that the best instant glutinous rice from its boiling was on cooking in 10 minutes with rendemen 38.97% and cooking during 15 minutes with kamba density 0.24 g/ml and capacity of rehidrasi 3.87 ml/g. Meanwhile, the best instant rice on pan with exerting pressure was cook in 10 minutes with rendemen 38.48%, kamba density 0.24 g/ml and capacity of rehidracy 3.40 ml/g. The result of study on the second phase showed that Golla Kambu of instant rice with pressurized pan is the best kind of modification to shorten the cooking time of Golla Kambu and the best level of consumer acceptance is Golla Kambu of instant rice with pressurized pan.

Key words: *Golla Kambu, starch modification, instant rice, pressurized pan, hedonic*

PENDAHULUAN

Bangsa Indonesia terdiri dari ragam suku yang tersebar di pelosok daerah dengan kebudayaan terpelihara. Keberagaman budaya tersebut direpresentasikan berupa bahasa daerah, pakaian tradisional, bentuk rumah adat, makanan, dan sebagainya. Kebudayaan yang bersangkutan akan senantiasa dipelihara keasliannya oleh masyarakat setempat. Sakkal (2001) mengatakan bahwa makanan tradisional adalah bagian dari budaya. Untuk itu, pemahaman mengenai gizi, selera, dan finansial perlu dikembangkan.

2 Makanan tradisional secara umum dan kue tradisional secara khusus sebagai salah satu produk pangan primer yang sangat bervariasi dalam proses pengolahannya. Suatu jenis kue tradisional cenderung terbuat dari bahan baku yang menjadi komoditas daerah tersebut. Bahan baku yang dimaksud sebagian besar berupa sumber karbohidrat seperti beras, ketan, sagu, singkong, jagung, dan kelapa. Daerah Polewali Mandar sebagai salah satu daerah penghasil kelapa menginterpretasikannya dalam bentuk kue tradisional Golla Kambu yang sangat dijaga keaslian bahan dan proses pembuatannya.

Golla Kambu adalah kue tradisional yang terbuat dari tiga bahan utama antara lain beras ketan, air nira, dan kelapa parut dengan proses pembuatan yang tergolong sederhana tetapi tetap dijaga konsistensinya dalam hal waktu pemasakan, resep asli, dan pengadukannya. Dikatakan dijaga konsistensinya dalam hal waktu pemasakan karena waktu pemasakan kue tradisional Golla Kambu menghabiskan waktu yang lama. Selanjutnya, dikatakan dijaga konsistensinya dalam hal resep asli karena seiring perkembangan zaman yang disertai peningkatan harga bahan baku, beberapa produsen kue tradisional Golla Kambu mensubstitusi salah satu bahan baku utama pembuatannya untuk mendapatkan warna dan bentuk kue tradisional Golla Kambu dengan menggantikan resep asli. Substitusi bahan baku yang dimaksud adalah mengganti penggunaan bahan baku air nira menjadi gula aren yang telah dilelehkan terlebih dahulu.

Konsumen kue tradisional Golla Kambu cenderung tidak menyukai tekstur Golla Kambu yang keras. Hal ini perlu mendapat perhatian bagi para produsen sebagai bahan pertimbangan pengembangan produk dalam memenuhi selera konsumen. Tekstur keras yang dimaksud tersebut berasal dari bahan beras ketan. Secara morfologi, beras ketan memiliki perbedaan komposisi pati dengan beras biasa.

Modifikasi beras ketan adalah pemberian perlakuan tertentu terhadap beras ketan dengan tujuan akhir diperoleh jenis perlakuan beras ketan yang memiliki waktu pemasakan paling singkat pada pemasakan kue tradisional Golla Kambu. Modifikasi terhadap beras ketan yang dimaksudkan yaitu membuat beras ketan instan dengan cara

perlakuan perebusan dan perlakuan panci bertekanan (masing-masing dengan variasi waktu tertentu). Penelitian ini bertujuan mengetahui jenis modifikasi beras ketan paling singkat pada pembuatan Golla Kambu dan tingkat kesukaan konsumen terhadap Golla Kambu yang diujikan.

METODE PENELITIAN

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah baskom, kompor gas, wajan, panci bertekanan, sendok, timbangan, timbangan digital, gelas ukur, tiris, cabinet dryer dan arloji. Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian adalah beras ketan, air nira, kelapa parut, air bersih secukupnya, dan aluminium foil.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap. Pertama, membuat beras ketan menjadi beras ketan instan, antara lain dengan cara pencucian kemudian perendaman terlebih dahulu di dalam air pada suhu kamar, selanjutnya beras ketan dibagi menjadi 2 jenis yaitu wadah yang beras ketannya akan diberi perlakuan perebusan dan perlakuan panci bertekanan dengan masing-masing perlakuan waktu 10 menit, 15 menit, 20 menit, dan 25 menit. Selanjutnya, beras ditiriskan dan didinginkan dalam air dingin selama 2 menit dan proses pengeringan. Pada tahapan kedua, beras ketan termodifikasi tersebut diamati rendemennya, daya rehidrasi dan densitas kambanya. Selanjutnya, beras ketan termodifikasi akan diolah dalam pemasakan kue tradisional Golla Kambu yang dibandingkan dengan beras ketan tanpa perlakuan (kontrol) dengan pengamatan waktu pemasakan paling efisien pada pembuatan kue tradisional Golla Kambu.

Prosedur penelitian ini dimulai dari tahap persiapan, yaitu: sebanyak 3,6 kg beras ketan dicuci hingga bersih kemudian ditimbang sebanyak 150 g dan ditempatkan ke dalam 24 baskom. Selanjutnya pelaksanaan penelitian tahap I antara lain; bahan baku beras ketan dengan masing-masing perlakuan berikut: Beras ketan yang telah direndam dicuci hingga bersih, beras ketan dibagi menjadi 2 perlakuan masing-masing diberi perlakuan perebusan dan perlakuan perlakuan pemasakan panci bertekanan (450 ml air) dengan masing-masing variasi waktu 10 menit, 15 menit, 20 menit dan 25 menit, beras ketan ditiriskan, beras ketan didinginkan selama 2 menit di dalam air dingin, beras ketan dikeringkan dengan menggunakan *cabinet dryer* dengan suhu berkisar 90°C-100°C dengan waktu terkontrol selama 2 jam sampai diperoleh beras instan kering. Percobaan dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan. Selanjutnya, beras instan kering dianalisis sifat fisiknya meliputi rendemen, densitas kamba, dan daya rehidrasi. Hasil rendemen, densitas kamba dan daya rehidrasi terbaik dilanjutkan pada penelitian tahap II.

Penelitian tahap II, tahap ini hanya menggunakan dua perlakuan terbaik (setelah melalui uji standar mutu beras instan). Beras ketan tanpa perlakuan (kontrol) dan rekomendasi beras ketan termodifikasi diolah menjadi kue tradisional Golla Kambu dengan mengamati waktu pemasakannya. Pengamatan waktu pemasakan ini dimulai ketika beras ketan instan (maupun kontrol) direbus sampai diperoleh adonan Golla Kambu yang kalis. Apabila kelapa parut telah menunjukkan perubahan warna agak kekuningan, beras ketan instan sebanyak 125 g dituangkan ke adonan.

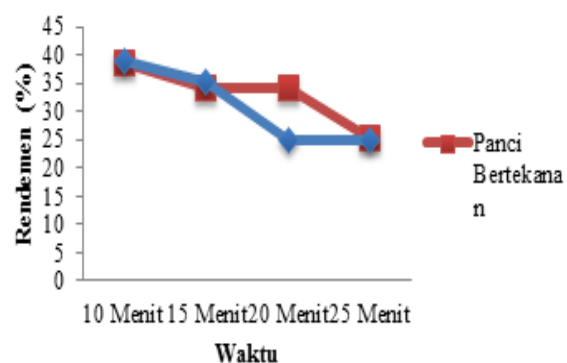
Setelah dihasilkan olahan kue tradisional Golla Kambu berbasis beras ketan instan, selanjutnya dilakukan uji hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan/penerimaan konsumen terhadap kue tradisional olahan yang dihasilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tahap Pertama

Rendemen

Analisis rendemen digunakan untuk mengetahui persentase produk yang diperoleh dari perbandingan berat akhir produk dan berat awal bahan baku sehingga diketahui kehilangan berat selama proses pengolahan. Rendemen beras ketan instan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1.
Rendemen Beras Ketan Instan

1 Rendemen adalah persentase produk yang didapatkan dari membandingkan berat awal bahan dengan berat akhirnya, sehingga dapat diketahui kehilangan beratnya selama proses pengolahan (Pereira, 2009).

Rendemen beras ketan mengalami penurunan seiring bertambahnya waktu pemanasan baik dengan menggunakan cara perebusan maupun panci

bertekanan. Beras instan perlakuan perebusan pada pemanasan 10 menit menunjukkan nilai rendemen tertinggi. Penurunan paling signifikan terjadi pada pemanasan 20 menit.

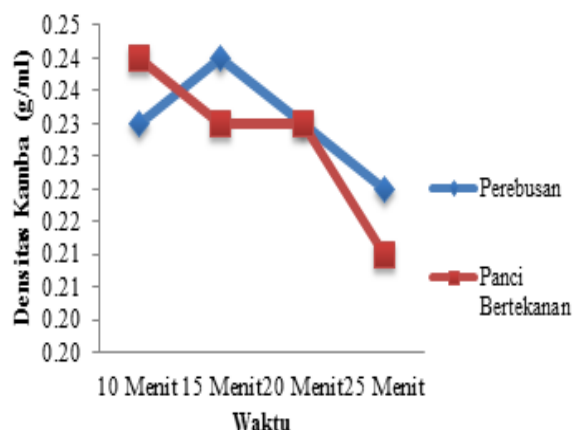
Perlakuan beras instan panci bertekanan juga mengalami penurunan dengan bertambahnya waktu pemanasan, namun penurunan rendemen secara signifikan terjadi pada suhu 25 menit. Dengan demikian, rendemen terbaik baik dari perlakuan perebusan dan panci bertekanan adalah pemanasan selama 10 menit

Jika suspensi pati dipanaskan pada suhu dan waktu tertentu, akan terjadi peristiwa gelatinisasi. Proses ini meliputi pemutusan ikatan hidrogen dan pengembangan granula pati (Shafwati, 2012). Pada saat mendidih, beberapa ikatan hidrogen akan terputus.

Nilai rendemen merupakan parameter yang sangat penting untuk mengetahui nilai ekonomis dari suatu produk. Semakin tinggi rendemen bahan pangan, maka semakin tinggi nilai ekonomisnya. Sebaliknya, jika semakin rendah angka rendemennya, maka nilai ekonomis produk berkurang (Evi, 2002).

Densitas Kamba

Analisis densitas kamba digunakan untuk mengetahui densitas produk yang diperoleh dari perbandingan antara berat bahan dengan volume bahan itu sendiri. Densitas kamba beras ketan instan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2.
Densitas Kamba Beras Ketan Instan

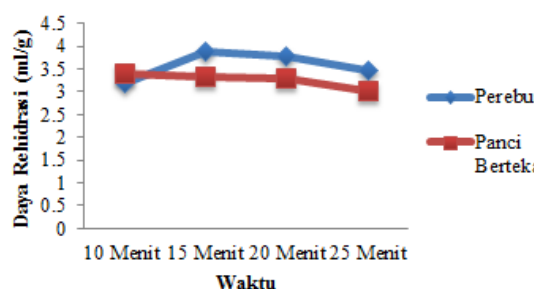
Densitas kamba beras instan tertinggi pada perlakuan perebusan 15 menit dengan nilai 0,24 g/ml, sedangkan pada panci bertekanan 10 menit dengan nilai 0,24 g/ml. Densitas kamba adalah massa partikel yang menempati suatu unit volume tertentu. Densitas kamba dinyatakan dengan perbandingan antara berat bahan dengan volume bahan itu sendiri (Widowati *et al.*, 2010). Sampel dimasukkan ke dalam gelas ukur 100 ml, lalu ditimbang bobotnya. Densitas Kamba (*bulk density*) adalah perbandingan bobot bahan dengan volume yang ditematinya, termasuk ruang kosong diantara butiran makanan (Sakinah, 2013).

Perebusan pada waktu 10 menit ke 15 menit terjadi peningkatan nilai densitas kamba sedangkan pada waktu 20 menit dan 25 menit menunjukkan penurunan densitas kamba. Nilai densitas kamba terbaik pada perebusan adalah 15 menit. Berbeda dengan perlakuan perebusan, pada perlakuan panci bertekanan, terjadi penurunan nilai densitas kamba seiring pertambahan waktu pemanasan. Nilai densitas kamba tertinggi terjadi pada pemanasan panci bertekanan 10 menit.

Terjadinya perbedaan perubahan nilai densitas kamba tersebut disebabkan karena adanya perbedaan tekanan udara selama proses pemanasan. Pada beras perlakuan perebusan, udara yang berada di luar panci masih mempengaruhi proses pemecahan granula-granula pati yang terjadi di dalam panci perebusan. Sedangkan pada panci bertekanan, udara di dalam ruang pemanasan telah terisolir sejak dimulainya proses pemanasan.

Daya Rehidrasi

Analisis daya rehidrasi digunakan untuk mengetahui kemampuan penyerapan air kembali ke dalam bahan kering atau pati yang sebelumnya telah mengalami gelatinisasi. Daya rehidrasi diperoleh melalui pengujian sampel sebanyak 1 gram ditambah 10 ml air dan diaduk kemudian dидiamkan 30 menit pada suhu kamar. Daya rehidrasi beras ketan instan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3.

Daya Rehidrasi Beras Ketan Instan

Daya rehidrasi beras instan tertinggi pada perlakuan perebusan 15 menit dengan nilai 3,87 ml/g, sedangkan pada panci bertekanan 10 menit dengan nilai 3,4 ml/g. Perebusan pada waktu 10 menit ke 15 menit terjadi peningkatan nilai daya rehidrasi, sedangkan pada waktu 20 menit dan 25 menit

menunjukkan penurunan daya rehidrasi. Hal ini disebabkan pada menit ke 10, beras yang dipanaskan dengan perebusan mengalami pemutusan ikatan hidrogen lebih dulu. Berbeda dengan pemanasan dengan perlakuan perebusan, pada perlakuan panci bertekanan, penurunan nilai daya rehidrasi telah terjadi sejak pemasakan 15 menit. Nilai rehidrasi tertinggi terjadi pada pemanasan panci bertekanan 10 menit dan semakin menurun seiring pertambahan waktu.

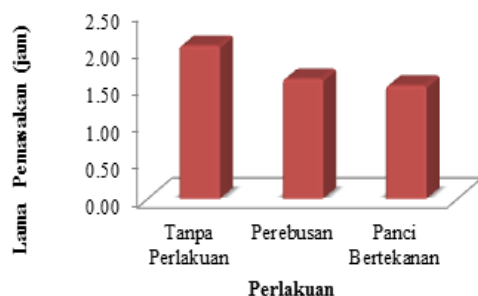
Beras yang dimasak dengan perebusan biasa mengalami penguapan ketika titik didih telah tercapai. Ketika titik didih tercapai, uap air lolos ke udara bebas. Fenomena penurunan daya rehidrasi ini disebabkan oleh kandungan air beras ketan instan. Hal ini didukung oleh penelitian Widowati *et al.* (2010), laju rehidrasi beras tergantung pada kandungan air akhir. Nasi yang dikeringkan dengan kadar air yang sangat rendah dapat mengakibatkan nasi patah-patah, mungkin pecah, dan mengakibatkan bubuk-bubuk halus pada produk akhir.

Penelitian Tahap Kedua

Waktu Pemasakan

Waktu pemasakan yaitu waktu yang ditempuh pada pemasakan kue tradisional Golla Kambu mulai dari tahap dimasukkannya beras ketan ke dalam air perebusan hingga adonan kalís. Waktu pemasakan tersingkat ditunjukkan oleh Golla Kambu beras instan panci bertekanan yaitu 1,52 jam. Waktu pemasakan Golla Kambu beras instan perebusan adalah 1,61 jam, sementara waktu pemasakan terlama terjadi pada Golla Kambu beras tanpa perlakuan dengan nilai 2,05 jam (Gambar 4).

Waktu pemasakan adalah waktu yang ditempuh pada pemasakan kue tradisional Golla Kambu mulai dari tahap dimasukkannya beras ketan ke dalam air perebusan hingga adonan kalis. Waktu pemasakan Golla Kambu paling singkat diperoleh dari beras instan perlakuan panci bertekanan. Hal ini dikarenakan beras instan panci bertekanan memiliki struktur yang lebih porous dari pada beras instan perebusan. Peristiwa porous yang terjadi pada beras instan panci bertekanan disebabkan karena tekanan yang tinggi di dalam panci ketika titik didih telah tercapai. Pada kondisi ini, peningkatan volume granula pati beras terjadi. Suhu di dalam panci bertekanan terus meningkat dan tekanan semakin naik pula, sehingga terjadi pembengkakan (*sweeling*) granula pati luar biasa. Akhirnya, pengembangan yang lebih besar lagi terjadi, proses ini menyebabkan terjadinya pelarutan amilosa fraksi rendah dan selanjutnya terjadi pemecahan granula pati yang kemudian tersebar merata (Haryadi dalam Shafwati, 2012). Hal ini dikemukakan Winarno (2004), bahwa peningkatan volume granula pati yang dibiarkan mengalami pembengkakan akan mengalami pembengkakan luar biasa pada suhu yang semakin naik.



Gambar 4.

Waktu Pemasakan Golla Kambu

Dengan demikian, pembengkakan yang dialami granula pati disertai tekanan tinggi yang memenuhi ruang

panci bertekanan menyebabkan struktur porous pada beras instan. Berdasarkan hasil penelitian Widowati *et al.* (2010), semakin porous beras instan semakin singkat waktu penyajiannya. Dalam kaitannya dengan penggunaan panci bertekanan, Doni (2013) mengemukakan, bahwa teknologi memasak dengan alat yang mempunyai tekanan tinggi dapat menyingkat waktu pemasakan dan bahan makanan menjadi lebih lunak. Hal tersebut menguatkan teori tekanan berbanding lurus dengan kenaikan suhu, dengan bertambahnya tekanan di dalam panci maka suhu air yang mendidih akan naik melebihi 100°C, dengan demikian waktu memasak akan lebih singkat (Fathurrohman, 2013).

Uji Hedonik

Warna

Warna Golla Kambu yang dibuat dari beras instan perebusan paling disukai panelis dengan nilai 5,68 (suka), sedangkan Golla Kambu beras instan panci bertekanan dan tanpa perlakuan memperoleh penilaian yang sama, yaitu 5,06 (agak suka).



Gambar 5.

Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Warna GollaKambu yang Diujikan

Golla Kambu yang dihasilkan dari beras termodifikasi memiliki perbedaan tampilan warna dengan Golla Kambu tanpa perlakuan. Hal ini disebabkan adanya perbedaan porositas antara keduanya. Beras ketan yang termodifikasi telah mengalami prigelatinisasi, sehingga beras ketan menjadi porous yang menyebabkan mudahnya peresapan warna air nira terhadap beras.

Warna yang dihasilkan dari Golla Kambu beras instan perebusan tidak terlalu pucat dan tidak gelap. Golla Kambu beras tanpa perlakuan terlihat pucat karena penyerapan air nira yang lebih lambat dibandingkan perlakuan lain. Sementara Golla Kambu beras instan panci bertekanan yang sifatnya paling porous lebih mudah dan cepat menyerap warna kecokelatan yang dihasilkan air nira saat pengolahan, sehingga menyebabkan warna lebih gelap.

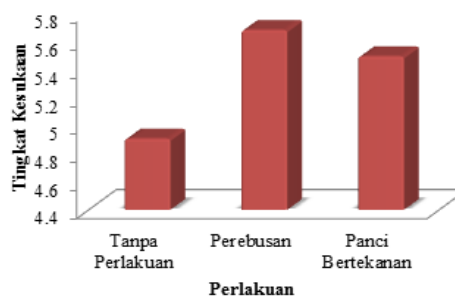
Bahan makanan yang telah mengalami pemanasan menyebabkan terjadinya perubahan warna pada bahan makanan. Karakteristik warna asli bahan makanan menjadi berubah (Afrianti, 2013). Winarno (2004) mengemukakan bahwa terdapat lima penyebab suatu bahan makanan berwarna, salah satu diantaranya adalah reaksi karamelisasi yang ditimbulkan dari gula yang dipanaskan sehingga membentuk warna kecokelatan.

Berdasarkan keterangan dari produsen Golla Kambu (panelis terlatih), konsumen Golla Kambu memiliki selera warna bervariasi. Ada konsumen yang menghendaki agar warna Golla Kambu tidak dibuat terlalu gelap dan sebaliknya. Namun, secara umum konsumen lebih menyukai Golla Kambu dengan warna sedang, tidak terlalu pucat dan tidak terlalu gelap. Artinya, dengan

memodifikasi beras ketan pada pembuatan Golla Kambu lebih baik dilakukan karena lebih disukai konsumen dan lebih ekonomis.

Tekstur

Tekstur Golla Kambu beras instan perebusan paling disukai panelis dengan nilai 5,68 (suka), sedangkan Golla Kambu beras instan panci bertekanan dengan nilai 5,49 (suka) dan tanpa perlakuan dengan penilaian 4,9 (agak suka) (Gambar 6). Golla Kambu yang dihasilkan dari beras termodifikasi memiliki perbedaan tekstur dengan Golla Kambu tanpa perlakuan, seperti terlihat pada Tabel 1. Hal ini disebabkan adanya perbedaan tingkat porous keduanya. Beras ketan termodifikasi telah mengalami prigelatinisasi, sehingga beras ketan menjadi porous yang menyebabkan mudahnya peresapan air nira terhadap beras.



Gambar 6.
Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Tekstur Golla Kambu yang Diujikan

Tabel 1
Tabel Data Uji Lanjut DMRT Hedonik Tekstur Golla Kambu

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tanpa Perlakuan	25	4.9068	
Panci Bertekanan	25		5.4937
Perebusan	25		5.6799
Sig.		1.000	0.510

Tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur Golla Kambu beras instan perlakuan perebusan menunjukkan nilai terbaik sebesar 5,68 yang menandakan panelis suka terhadap Golla Kambu. Hal ini dikarenakan tekstur yang dihasilkan dari Golla Kambu beras instan perebusan tidak terlalu keras dan tidak terlalu lembek. Golla Kambu beras tanpa perlakuan memiliki tekstur keras karena sifat asli beras ketan yang keras. Sementara Golla Kambu panci bertekanan yang sifatnya lebih porous memiliki kemampuan menyerap air nira lebih baik sehingga menyebabkan tekstur lebih lembek.

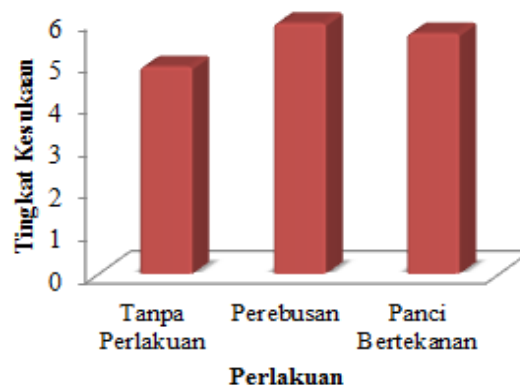
Menurut keterangan produsen Golla Kambu (panelis terlatih), konsumen Golla Kambu memiliki selera tekstur bervariasi. Beberapa konsumen menyukai tesktur Golla Kambu tidak terlalu keras dan sebaliknya. Namun, secara umum konsumen menyukai Golla Kambu dengan tesktur seimbang, tidak terlalu keras dan tidak terlalu lembek.

Lebih lanjut, menurut produsen Golla Kambu, tekstur merupakan parameter penting kedua setelah rasa dalam penentuan selera konsumen Golla Kambu. Berdasarkan hasil uji Duncan (DMRT), tekstur Golla Kambu yang berasal dari beras instan perlakuan perebusan perlakuan panci bertekanan disukai oleh panelis. Dengan demikian, memodifikasi beras ketan pada pembuatan Golla Kambu lebih baik dilakukan karena lebih disukai konsumen dan lebih ekonomis.

Aroma

Aroma Golla Kambu beras instan perlakuan perebusan paling disukai panelis dengan nilai 5,91 (suka), Golla Kambu beras instan perlakuan panci bertekanan dengan nilai 5,68

(suka),sedangkan tanpa perlakuan dengan penilaian 4,89 (agak suka). Nilai rata-rata panelis terhadap aroma Golla Kambu yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7.

Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Aroma Golla Kambu yang Diujikan

Suniaty dalam Pamungkas *et al.* (2013), aroma merupakan salah satu kriteria mutu bahan pangan. Aroma makanan banyak menentukan kelezatan makanan tersebut. Aroma berhubungan langsung dengan panca indera yang dapat dikenali (berbentuk uap). Selain itu, reaksi kimia yang terjadi selama pengolahan juga dapat menghasilkan senyawa aroma.

Tingkat kesukaan panelis terhadap aroma Golla Kambu beras instan perlakuan perebusan dan perlakuan panci bertekanan sama-sama memperoleh respon suka dengan nilai masing-masing sebesar 5,91 dan 5,68. Menurut keterangan produsen Golla Kambu (panelis terlatih), aroma Golla Kambu tidak terlalu memberikan perbedaan, terutama apabila Golla Kambu telah dikemas dengan daun pisang kering. Konsumen tidak memiliki kriteria aroma tertentu. Hal tersebut dikarenakan aroma khas Golla Kambu tetap sama, kecuali pada saat konsumen menginginkan penambahan rasa tertentu

seperti rasa durian (bukan Golla Kambu original), maka penambahan rasa tersebut akan mempengaruhi aroma Golla Kambu.

Hasil uji Duncan (DMRT) yang ditunjukkan pada Tabel 2, aroma Golla Kambu beras instan perlakuan perebusan dan perlakuan panci bertekanan lebih disukai oleh panelis dibandingkan aroma Golla Kambu perlakuan kontrol. Dengan demikian, memodifikasi beras ketan pada pembuatan Golla Kambu direkomendasikan untuk dilakukan karena lebih disukai konsumen dan lebih ekonomis.

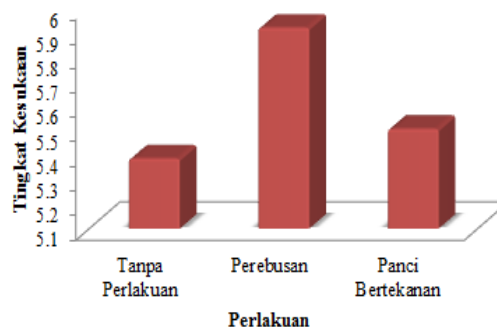
Tabel 2
Tabel Data Uji Lanjut DMRT Hedonik
Aroma Golla Kambu

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tanpa Perlakuan	25	4.8934	
Panci Bertekanan	25		5.671
Perebusan	25		5.911
Sig.		1.000	0.20

Rasa

Rasa Golla Kambu beras instan perlakuan perebusan paling disukai panelis dengan nilai 5,92 (suka), Golla Kambu beras instan panci bertekanan dengan nilai 5,5 (suka), sedangkan tanpa perlakuan dengan penilaian 5,38 (agak suka). Dalam suatu penelitian pangan yang menghasilkan produk untuk dikonsumsi seperti makanan, rasa diasumsikan sebagai indikator paling utama dalam pengujiannya. Makanan yang terbuat dari teknologi modern dan bernilai gizi tinggi bukan jaminan akan disukai oleh konsumen dari segi rasa. Menurut Yulia *et al.* (2014), rasa merupakan faktor yang paling penting dalam pengambilan keputusan terakhir

untuk penerimaan atau penolakan suatu makanan.



Gambar 8.

Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Rasa Golla Kambu yang Diujikan

Uji hedonik rasa Golla Kambu dilakukan oleh 25 panelis, terdiri dari 4 panelis terlatih dan 21 panelis semi terlatih. Berdasarkan penilaian panelis, diketahui bahwa tingkat kesukaan panelis tertinggi adalah Golla Kambu beras instan perlakuan perebusan yaitu nilai 5,92 yang artinya panelis suka terhadap rasa Golla Kambu yang diujikan.

Berdasarkan keterangan produsen Golla Kambu (panelis terlatih), air nira yang menjadi bahan utama pembuatan Golla Kambu akan memberikan rasa khas yang sama. Artinya, Golla Kambu yang dibuat menghasilkan rasa manis yang konsisten dari air nira tersebut. Konsumen Golla Kambu tidak memiliki kriteria khusus dalam hal rasa original Golla Kambu. Jika konsumen menginginkan rasa lain, maka permintaan yang dimaksudkan adalah varian rasa berupa penamahan flavor tertentu, misalnya rasa durian dan rasa kacang.

Lebih lanjut, menurut produsen Golla Kambu, rasa merupakan parameter terpenting dalam penentuan selera konsumen Golla Kambu. Hasil ANOVA uji hedonik terhadap rasa Golla

Kambu menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada rasa Golla Kambu yang diujikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka kesimpulan yang diperoleh adalah modifikasi beras ketan yang paling singkat untuk waktu pemasakan Golla Kambu adalah pembuatan beras ketan instan dengan panci bertekanan yaitu 1,52 jam, dan tingkat penerimaan terbaik konsumen terhadap Golla Kambu beras ketan termodifikasi adalah beras instan panci bertekanan 10 menit.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, L. H. 2013. Teknologi Pengawetan Pangan. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Doni, 2013. Bagaimana Cara Kerja Panci Presto?, (online), (<http://www.kaskus.co.id/thread/523137f841cb17143a000005/>), diakses 29 April 2015.
- Evi, N. U. 2002. Pemanfaatan Belut (*Monopterus albus*) Sebagai Abon dengan Penambahan Keluwih (*Artocarpus communis*). Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Fathurrohman, M. N. 2013. Cara Menggunakan Panci Presto, (online), (<http://perawatanrtdonto.blogspot.com>), diakses 20 Februari 2015).
- Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Beras (Teori dan Praktik), (online), (ebookpangan.com, diakses 20 Februari 2015).
- Pamungkas, B., B. Susilo dan N. Komar. 2013. Uji Sifat Fisik dan Sifat Kimia Nasi Instan (Irsoybean) Bersubstitusi Larutan Kedelai (*Glycine max*). Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem Fakultas Teknologi Pertanian - Universitas Brawijaya. Vol. 1 No: 3. 213-223.
- Pereira, I. 2009. Analisa Bahan Makanan Analisa Rendemen. Laporan Praktikum. Fakultas Pertanian. Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.
- Sakkal, E. 2001. Pelestarian dan Pengembangan Kue Khas Golla Kambu dari Daerah Mandar Kecamatan Tinambung Kabupaten Polmas. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Sakinah, N. 2013. Karakter Fisik Dan Termik Sereal, (online), (<http://sakinah20c.luster.blogspot.co.id>), diakses 6 September 2015)
- Shafwati, R. A. 2012. Pengaruh Lama Pengukusan Dan Cara Penanakan Beras Pratanak Terhadap Mutu Nasi Pratanak. Skripsi tidak diterbitkan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Widowati, S., R. Nurjannah dan W. Amrinola. 2010. Proses Pembuatan dan Karakterisasi Nasi Sorgum Instan. Prosiding Pekan Sereal Nasional. 978-979-8940-29-3.

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

Yulia E. P., Zulkifli, dan Setyohadi. 2014. Pengaruh Lama Perebusan dan Lama Penyaringan Dengan Kualiti Tanah Liat Terhadap Mutu Kripik Biji Durian (*Durio zibethinus* Murr). Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian USU., Vol.2 No. 3 : 51.

● **8% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- 8% Internet database
- Crossref database
- 1% Submitted Works database
- 0% Publications database
- Crossref Posted Content database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	scribd.com Internet	2%
2	eprints.unm.ac.id Internet	2%
3	id.123dok.com Internet	1%
4	123dok.com Internet	1%
5	ayamingkungpresto.wordpress.com Internet	<1%
6	core.ac.uk Internet	<1%
7	pt.scribd.com Internet	<1%
8	repository.ub.ac.id Internet	<1%

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Cited material
- Manually excluded sources
- Quoted material
- Small Matches (Less than 15 words)

EXCLUDED SOURCES

ojs.unm.ac.id	81%
Internet	
ojs.unm.ac.id	7%
Internet	
garuda.ristekbrin.go.id	7%
Internet	
garuda.kemdikbud.go.id	7%
Internet	