Pembimbing Utama Pembimbing Pendamping Petugas Cek Kesesuaian

Format Artikel

Dr. Ir. Kurnia Harlina Dewi, MP Ir. Wuri Marsigit, M.App.Sc Ela Sri Lestari

**Kajian Sifat Fisik, Kadar Abu, dan Organoleptik Kue Perut Punai Khas Bengkulu dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L. Poir*) dan Variasi *Coating***

***Study of Physical Properties, Ash Content, and Organoleptics of Bengkulu Typical Perut Punai Cake with the Substitution of Purple Sweet Potato Flour (Ipomoea batatas L. Poir) and Coating Variations***

**Veronicawati Sihotang1, Kurnia Harlina Dewi2 dan Wuri Marsigit2**

1)Mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

2)Dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

Jalan W.R. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu, 38371A

[veronicawatisihotang@gmail.com](mailto:veronicawatisihotang@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Perut Punai Cake is a typical food of Bengkulu City made from rice flour. Rice flour is one of the alternative basic ingredients of composite flour consisting of carbohydrates, fats, proteins, minerals and vitamins. Tubers such as sweet potatoes are a local food group that has the potential to be developed. Purple sweet potato has a variety of nutrients, so it can be used as a substitute for composite flour. This study aims to determine the effect of substitution of rice flour and purple sweet potato flour with the addition of coating variations on moisture content, texture, color, ash content and organoleptic quality of the Perut Punai Cake that is most preferred by panelists. The data obtained from the research results were analyzed using ANOVA (Analysis of Variance) analysis method at a significant level of 5%, and if significantly different, it was continued by DMRT (Duncan Multiple Range Test). The substitution of purple sweet potato flour and the addition of coating variations significantly affected the variables of observation of ash texture and content, but it did not significantly affect the observed water content variable of Perut Punai Cake. Organoleptic test on the level of preference of the researcher on the Perut Punai Cake as a result of substitution of purple sweet potato flour and addition of coating variations resulted in the panelists' preference for color, size uniformity, oil appearance, aroma, texture, and taste on an average scale of 4-6. The best pie belly cake produced has a water content of 6.5%, texture 22.38 mm/g/sec, and ash content of 1.26%.*

***Key Words*** *: Perut Punai Cake, Rice Flour, Purple Sweet Potato Flour, Coating Variation.*

**ABSTRAK**

Kue Perut Punai adalah makanan khas Kota Bengkulu berbahan baku tepung beras. Tepung beras merupakan salah satu alternatif bahan dasar dari tepung komposit yang terdiri atas karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin. Umbi-umbian seperti ubi jalar merupakan kelompok pangan lokal yang berpotensi untuk dikembangkan. Ubi jalar ungu memiliki kandungan nutrisi yang beragam, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pengganti tepung komposit. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh substitusi tepung beras dan tepung ubi jalar ungu dengan penambahan variasi *coating* terhadap kadar air, tekstur, warna, kadar abu dan mutu organoleptik Kue Perut Punai yang paling disukai panelis. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisa dengan menggunakan metode analisis sidik ragam ANOVA (*Analysis of Variance*) pada taraf signifikan 5%, dan apabila berbeda nyata akan dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). Substitusi tepung ubi jalar ungu dan penambahan variasi *coating* berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan tekstur dan kadar abu, namun tidak berpengaruh nyata pada variabel pengamatan kadar air Kue Perut Punai yang dihasilkan. Uji Organoleptik terhadap tingkat kesukaan penelis pada Kue Perut Punai hasil substitusi tepung ubi jalar ungu dan penambahan variasi *coating* menghasilkan tingkat kesukaan panelis terhadap warna, keseragaman ukuran, kenampakan minyak, aroma, tekstur, dan rasa yang berada pada skala rata-rata 4-6. Kue Perut Punai terbaik yang dihasilkan mempunyai nilai kadar air 6.5%, tekstur 22.38 mm/gr/dt, dan kadar abu 1.26%.

**Kata Kunci** : Kue Perut Punai, Tepung Beras, Tepung Ubi Jalar Ungu, Variasi *Coating*.

**PENDAHULUAN**

Provinsi Bengkulu merupakan salah satu provinsi dengan beragam suku bangsa yang terdiri dari suku serawai, rejang, melayu, lembak, pekal, kaur, dan muko-muko. Masing-masing suku bangsa memiliki budaya, pakaian, rumah adat, bahasa, makanan serta minuman yang khas sesuai dengan asal daerahnya (Faryantoni, dkk., 2015). Salah satu makanan tradisionalnya adalah kue “Perut Punai” (istilah daerah) yang berasal dari Kota Bengkulu. Dikatakan Perut Punai, karena bentuknya yang mirip dengan isi perut atau usus burung punai. Jajanan khas Kota Bengkulu ini sangat terkenal dikalangan masyarakat lokal maupun wisatawan yang datang berkunjung ke Kota Bengkulu. Bentuknya yang kecil pipih dan bulat melingkar, serta teksturnya yang renyah dengan baluran karamel yang nikmat, sepadan dengan proses pembuatannya yang bisa dikatakan cukup sulit. Bahan baku utama yang digunakan pada proses pembuatan Kue Perut Punai adalah tepung beras, dengan kandungan gizi yaitu 364 kilokalori, protein 7 gram, karbohidrat 80 gram, lemak 0,5 gram, kalsium 5 mg, fosfor 140 mg, dan zat besi 1 mg serta vitamin A 0 IU, vitamin B1 0,12 mg, dan vitamin C 0 mg berdasarkan penelitian dari 100 gram tepung beras dengan jumlah dikonsumsi sebanyak 100%.

Tingginya permintaan beras, membuat pemerintah pusat maupun daerah berupaya untuk mengurangi konsumsi terhadap beras. Salah satu cara untuk mengurangi pemakaian tepung beras dalam pembuatan makanan tradisional yaitu dengan memanfaatkan komoditas lain yang dapat diperoleh secara lokal, harga yang lebih murah, dan bergizi (Mikmari, 2000).

Umbi-umbian seperti ubi jalar merupakan kelompok pangan lokal yang berpotensi untuk dikembangkan. Hal tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa ubi jalar: (1) merupakan sumber karbohidrat ke empat setelah padi, jagung, dan ubi kayu yaitu sebesar 27,9 gram yang dapat menghasilkan kalori sebesar 123 kalori per 100 gram bahan; (2) mempunyai potensi produktivitas yang tinggi; (3) memiliki potensi diversifikasi produk yang cukup beragam; dan (4) memiliki kandungan nutrisi yang beragam, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pengganti tepung komposit (Widhaswari dkk, 2014). Tepung ubi jalar ungu memiliki sifat higroskopis yang dapat mempengaruhi tingkat penyerapan dan kelarutan air. Jika dibandingkan dengan tepung terigu, tepung ubi jalar ungu memiliki tingkat penyerapan dan kelarutan air yang lebih tinggi. Suprapti (2003) menyatakan kandungan gizi tepung ubi jalar ungu dalam 100 gram bahan adalah serat 4,72%, karbohidrat 83,81%, lemak 0,81%, protein 2,79%, abu 5,31%, dan air 7,28%. Selain itu, Zuraida dan Supriati (2008) juga menyatakan bahwa tepung ubi jalar ungu mempunyai kadar abu dan kadar serat yang lebih tinggi, serta kandungan karbohidrat dan kalori yang hampir setara dengan tepung beras. Hal ini mendukung pemanfaatan tepung ubi jalar ungu sebagai alternatif sumber karbohidrat yang dapat disubstitusikan pada produk tepung beras dan turunannya yang sangat berpotensi untuk diolah menjadi berbagai aneka produk pangan yang bernilai tambah bagi kesehatan.

Maruli (2017) menyatakan bahwa ada 6 kriteria kunci yang mempengaruhi mutu Kue Perut Punai yaitu rasa, tekstur, aroma, warna, kenampakan minyak dan keseragaman ukuran. Hasil dari penelitian sebelumnya, merekomendasikan untuk dilakukan kajian lebih lanjut tentang komposisi bahan yang digunakan dan cara pengolahan yang berpengaruh terhadap kriteria rasa (difersivikasi bahan *coating*) dan tekstur (substitusi tepung). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang pemanfaatan tepung ubi jalar ungu sebagai bahan pensubstitusi tepung beras dengan penambahan variasi *coating* dalam pembuatan Kue Perut Punai yang diharapkan dapat memperbaiki mutu Kue Perut Punai.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari - September 2018 di Kios Oleh-Oleh Ratu Samban Jln. Sukarno Hatta - Anggut Atas, Kota Bengkulu dan Laboratorium Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu.

**Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah tepung beras, tepung ubi jalar ungu, tepung tapioka, garam, gula aren, coklat, gula pasir, minyak goreng dan air.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah wajan, panci, spatula, saringan, baskom, mangkok, sendok, pisau, dan kompor gas. Alat yang digunakan untuk analisis adalah timbangan analitik, cawan krush, penjepit, loyang, termometer, desikator, oven, tanur, pnetrometer, munsell color, dan lembaran kuisioner.

**Rancangan Penelitian**

Rancangan Percobaan (Metode Sampling) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang disusun secara faktorial dengan 2 faktor yaitu substitusi tepung dan variasi *coating*. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak tiga kali sehingga diperoleh 45 unit percobaan. Rasio perbandingan tepung beras : tepung ubi jalar ungu yang digunakan yaitu X1 (100% : 0%), X2 (75% : 25%), X3 (50% : 50%), X4 (25% : 75%), X5 (0% : 100%). Dengan 3 variasi coating yaitu Y1 (gula aren), Y2 (coklat), dan Y3 (gula pasir).

**Tahapan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan terdiri dari beberapa tahapan mulai dari persiapan bahan dan alat yang digunakan, hingga pembuatan Kue Perut Punai.

**Parameter Pengamatan**

Parameter pengamatan meliputi analisa kadar air (Sudarmadji, dkk., 1997), analisa tekstur (Schroder, 2003), analisa warna, analisa kadar abu (Sudarmadji, dkk., 1997) dan uji organoleptik terhadap warna, keseragaman ukuran, kenampakan minyak, aroma, tekstur dan rasa dengan panelis tidak terlatih yang berjumlah 30 orang.

**Analisa Data**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian, nantinya dilakukan ploting data untuk mendapatkan hubungan antara parameter pengamatan sifat fisik, sifat kimia dan sifat organoleptik. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian secara statistik menggunakan analisa sidik ragam ANOVA (*Analiysis of Varian*), dan apabila terdapat perbedaan nyata akan dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf signifikan 5% menggunakan program SPSS 16.0.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Kadar Air**

Hasil rata-rata kadar air Kue Perut Punai dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 1. Grafik Hasil Pengujian Kadar Air Kue Perut Punai**

Berdasarkan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% yang dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menjelaskan bahwa substitusi tepung beras dengan tepung ubi jalar ungu dan variasi *coating* dalam pembuatan kue perut punai berbeda tidak nyata (P > 0,05) terhadap kadar air kue perut punai yang dihasilkan. Kadar air kue perut punai dipengaruhi oleh kadar serat dan kandungan amilopektin pada tepung yang digunakan. Semakin banyak rasio tepung ubi jalar ungu yang digunakan, maka semakin tinggi kadar air kue perut punai yang dihasilkan. Selain penggunaan tepung, kadar air pada bahan *coating* yang digunakan juga mempengaruhi kadar air kue perut punai yang dihasikan.

**Tekstur**

Hasil rata-rata pengujian tekstur Kue Perut Punai dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 2. Grafik Hasil Uji Tekstur Kue Perut Punai**

Berdasarkan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% yang dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menjelaskan bahwa substitusi tepung beras dengan tepung ubi jalar ungu dan variasi *coating* dalam pembuatan kue perut punai berbeda nyata (P < 0,05) terhadap tekstur kue perut punai yang dihasilkan. Nilai tekstur pada kue perut punai dipengaruhi oleh kandungan amilosa-amilopektin pada tepung yang digunakan. Semakin banyak rasio tepung ubi jalar ungu yang digunakan, maka semakin tinggi nilai tekstur (kekerasan) kue perut punai yang dihasilkan. Selain kandungan amilosa-amilopektin, nilai tekstur pada kue perut punai juga dipengaruhi oleh kadar air pada tepung dan *coating* yang digunakan. Kerenyahan menggambarkan seberapa kuat suatu bahan menahan gaya tekan yang menyebabkannya hancur. Sedangkan kekerasan menggambarkan daya tahan bahan untuk pecah akibat gaya tekan yang diberikan. Semakin tinggi kekerasan produk, maka semakin rendah kerenyahannya.

**Warna**

Hasil pengamatan terhadap warna pada Kue Perut Punai dapat dilihat pada table berikut :

**Tabel 1. Pengamatan Warna Kue Perut Punai menggunakan *Munsell Colour Chart for Flant Tissue*.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Substitusi Tepung Beras : Tepung Ubi Jalar Ungu** | **Variasi *Coating*** | | |
| **Gula Aren** | **Coklat** | **Gula Pasir** |
| 100% : 0% (Kontrol) | 2,5 YR (4/8) | 10 R (3/4) | 10 YR (8/8) |
| 75% : 25% | 2,5 YR (2,5/4) | 10 R (3/4) | 7,5 YR (5/6) |
| 50% : 50% | 2,5 YR (2,5/4) | 10 R (3/4) | 7,5 YR (4/6) |
| 25% : 75 % | 10 R (3/3) | 10 R (3/4) | 5 YR (4/6) |
| 0% : 100% | 10 R (3/3) | 10 R (3/4) | 2,5 YR (3/6) |

Dari hasil pengujian parameter warna berdasarkan tabel diatas dapat diketahui, bahwa Kue Perut Punai hasil subtitusi 100% tepung beras : 0% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula aren menghasilkan warna *Red*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 100% tepung beras : 0% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat menghasilkan warna *Dusky Red*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 100% tepung beras : 0% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula pasir menghasilkan warna *Yellow*.

Kue Perut Punai hasil subtitusi 75% tepung beras : 25% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula aren menghasilkan warna *Dark Reddish Brown*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 75% tepung beras : 25% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat menghasilkan warna *Dusky Red*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 75% tepung beras : 25% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula pasir menghasilkan warna *Strong Brown*.

Kue Perut Punai hasil subtitusi 50% tepung beras : 50% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula aren menghasilkan warna *Dark Reddish Brown*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 50% tepung beras : 50% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat menghasilkan warna *Dusky Red*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 50% tepung beras : 50% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula pasir menghasilkan warna *Strong Brown*.

Kue Perut Punai hasil subtitusi 25% tepung beras : 75% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula aren menghasilkan warna *Dusky Red*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 25% tepung beras : 75% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat menghasilkan warna *Dusky Red*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 25% tepung beras : 75% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula pasir menghasilkan warna *Dark Red*.

Kue Perut Punai hasil subtitusi 0% tepung beras : 100% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula aren menghasilkan warna *Dusky Red*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 0% tepung beras : 100% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat menghasilkan warna *Dusky Red*. Kue Perut Punai hasil subtitusi 0% tepung beras : 100% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula pasir menghasilkan warna *Dark Red*.

Warna pada kue perut punai dipengaruhi oleh warna dari tepung yang digunakan saat pengolahan. Semakin banyak rasio tepung ubi jalar ungu yang digunakan, maka semakin gelap warna kue perut punai yang dihasilkan. Selain warna dari tepung, warna dari *coating* yang digunakan juga berpengaruh terhadap kenampakan warna pada ku perut punai. Pada *coating* gula aren, warna kue perut punai yang dihasilkan lebih dominan mengikuti warna dasar pada *coating* gula aren. Pada *coating* coklat, warna kue perut punai yang dihasilkan sama dengan warna *coating* coklat yang digunakan. Sedangkan pada *coating* gula pasir, warna kue perut punai yang dihasilkan lebih dominan mengikuti warna yang dihasilkan dari rasio tepung.

**Kadar Abu**

Hasil rata-rata kadar abu pada Kue Perut Punai dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 3. Grafik Hasil Pengujian Kadar Abu Kue Perut Punai**

Berdasarkan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% yang dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menjelaskan bahwa substitusi tepung beras dengan tepung ubi jalar ungu dan variasi *coating* dalam pembuatan kue perut punai berbeda nyata (P < 0,05) terhadap kadar abu kue perut punai yang dihasilkan. Kadar abu kue perut punai dipengaruhi oleh kadar abu pada tepung yang digunakan. Semakin banyak rasio tepung ubi jalar ungu yang digunakan, maka semakin tinggi kadar abu kue perut punai yang dihasilkan. Selain penggunaan tepung, kadar abu pada bahan *coating* yang digunakan juga mempengaruhi kadar abu kue perut punai yang dihasikan.

Kadar abu pada tepung ubi jalar ungu yaitu 5,31% meliputi kalsium 30 mg, fosfor 49 mg, zat besi 0,7 mg, natrium 77 mg, dan kalium 0,9 mg. Sedangkan kadar abu pada tepung beras yaitu 0,35% meliputi kalsium 5 mg, fosfor 140 mg, dan zat besi 0,8 mg. *Coating* coklat memiliki kadar abu tertinggi yaitu 1,62% meliputi kalsium 63 mg, fosfor 280 mg, zat besi 2,8 mg, natrium 500 mg, dan kalium 100 mg. *Coating* gula aren memiliki kadar abu yaitu 1,49% meliputi kalsium 75 mg, fosfor 35 mg, zat besi 3 mg, natrium 23 mg, dan kalium 230 mg. *Coating* gula pasir memiliki kadar abu terendah yaitu 0,15% meliputi kalsium 5 mg, fosfor 1 mg, zat besi 0,1 mg, natrium 0,3 mg, dan kalium 0,5 mg.

Semakin banyak mineral yang terkandung didalam bahan pangan, maka semakin tinggi kadar abu produk yang dihasilkan.

**Organoleptik Warna**

Hasil uji organoleptik Kue Perut Punai terhadap warna dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 4. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Warna Kue Perut Punai**

Berdasarkan gambar 4, dapat diketahui bahwa warna Kue Perut Punai hasil substitusi 100% tepung beras : 0% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat mendapatkan skor tertinggi dengan nilai 5,93 (Sangat Menarik).

Berdasarkan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% yang dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menjelaskan bahwa substitusi tepung beras dengan tepung ubi jalar ungu dan variasi *coating* dalam pembuatan kue perut punai berbeda nyata (P < 0,05) terhadap warna Kue Perut Punai yang dihasilkan.

**Organoleptik Keseragaman Ukuran**

Hasil uji organoleptik Kue Perut Punai terhadap keseragaman ukuran dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 5. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Keseragaman Ukuran Kue Perut Punai**

Berdasarkan gambar 5, dapat diketahui bahwa keseragaman ukuran Kue Perut Punai hasil substitusi 100% tepung beras : 0% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat mendapatkan skor tertinggi dengan nilai 5,6 (Sangat Seragam).

Berdasarkan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% yang dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menjelaskan bahwa substitusi tepung beras dengan tepung ubi jalar ungu dan variasi *coating* dalam pembuatan kue perut punai berbeda nyata (P < 0,05) terhadap keseragaman ukuran Kue Perut Punai yang dihasilkan.

**Organoleptik Kenampakan Minyak**

Hasil uji organoleptik Kue Perut Punai terhadap kenampakan minyak dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 6. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Kenampakan Minyak Kue Perut Punai**

Berdasarkan gambar 6, dapat diketahui bahwa kenampakan minyak Kue Perut Punai hasil substitusi 25% tepung beras : 75% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat mendapatkan skor tertinggi dengan nilai 5,8 (Sangat Tidak Berminyak).

Berdasarkan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% yang dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menjelaskan bahwa substitusi tepung beras dengan tepung ubi jalar ungu dan variasi *coating* dalam pembuatan kue perut punai berbeda nyata (P < 0,05) terhadap kenampakan minyak Kue Perut Punai yang dihasilkan.

**Organoleptik Aroma**

Hasil uji organoleptik Kue Perut Punai terhadap aroma dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 7. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Aroma Kue Perut Punai**

Berdasarkan gambar 7, dapat diketahui bahwa aroma Kue Perut Punai hasil substitusi 0% tepung beras : 100% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula pasir mendapatkan skor tertinggi dengan nilai 5,33 (Beraroma Ubi).

Berdasarkan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% yang dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menjelaskan bahwa substitusi tepung beras dengan tepung ubi jalar ungu dan variasi *coating* dalam pembuatan kue perut punai berbeda nyata (P < 0,05) terhadap aroma Kue Perut Punai yang dihasilkan.

Aroma ubi pada kue perut punai berasal dari tepung ubi jalar ungu yang digunakan pada saat proses pengolahan. Semakin banyak rasio tepung ubi jalar ungu yang digunakan, maka semakin kuat aroma ubi pada kue perut punai yang dihasilkan. Penggunaan *coating* pada pengolahan kue perut punai, juga mempengaruhi aroma ubi yang dihasilkan. Hal ini dikarenakan, aroma khas yang terdapat pada bahan *coating*, dapat menyamarkan aroma ubi yang ada pada kue perut punai. Semakin kuat aroma *coating* yang digunakan, maka semakin samar aroma ubi yang dihasilkan.

**Organoleptik Tekstur**

Hasil uji organoleptik Kue Perut Punai terhadap tekstur dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 8. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Tekstur Kue Perut Punai**

Berdasarkan gambar 8, dapat diketahui bahwa tekstur Kue Perut Punai hasil substitusi 100% tepung beras : 0% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat mendapatkan skor tertinggi dengan nilai 5,97 (Sangat Renyah).

Berdasarkan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% yang dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menjelaskan bahwa substitusi tepung beras dengan tepung ubi jalar ungu dan variasi *coating* dalam pembuatan kue perut punai berbeda nyata (P < 0,05) terhadap tekstur Kue Perut Punai yang dihasilkan. Semakin banyak rasio tepung ubi jalar ungu yang digunakan, maka semakin tinggi nilai tekstur (kekerasan) yang dihasilkan.

**Organoleptik Rasa**

Hasil uji organoleptik Kue Perut Punai terhadap rasa dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 9. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Rasa Kue Perut Punai**

Berdasarkan gambar 9, dapat diketahui bahwa aroma Kue Perut Punai hasil substitusi 0% tepung beras : 100% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* gula pasir mendapatkan skor tertinggi dengan nilai 5,4 (Berasa Ubi).

Berdasarkan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% yang dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) menjelaskan bahwa substitusi tepung beras dengan tepung ubi jalar ungu dan variasi *coating* dalam pembuatan kue perut punai berbeda nyata (P < 0,05) terhadap rasa Kue Perut Punai yang dihasilkan.

**KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Substitusi tepung ubi jalar ungu dan penambahan variasi *coating* berpengaruh nyata terhadap nilai tekstur, namun berpengaruh tidak nyata terhadap kadar air kue perut punai. Hasil sifat fisik terbaik yaitu kadar air 6,5% dan tekstur 22,38 mm/gr/dt, pada rasio 100% tepung beras : 0% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat.
2. Substitusi tepung ubi jalar ungu dan penambahan variasi *coating* berpengaruh nyata terhadap kadar abu kue perut punai. Hasil kadar abu terbaik yaitu 1,26%, pada rasio 0% tepung beras : 100% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat.
3. Substitusi tepung ubi jalar ungu dan penambahan variasi *coating* berpengaruh nyata terhadap semua parameter uji organoleptik. Kue perut punai terbaik dihasilkan dari rasio 100% tepung beras : 0% tepung ubi jalar ungu dengan penambahan *coating* coklat. Dengan skor penilaian panelis yaitu: warna (5,93); keseragaman ukuran (5,60); kenampakan minyak (5,33); aroma (1,00); tekstur (5,97); dan rasa (1,00).

**DAFTAR PUSTAKA**

Badan Standarisasi Nasional. 2009. *Standar Nasional Indonesia Coklat dan Olahannya 7934-2014*. Badan Standarisasi Indonesia. Jakarta.

Badan Standarisasi Nasional. 2009. *Standar Nasional Indonesia Gula Kristal Putih* *01-3140-2001*. Badan Standarisasi Indonesia. Jakarta.

Badan Standarisasi Nasional. 2009. *Standar Nasional Indonesia Gula Palma* *01-3743-1995*. Badan Standarisasi Indonesia. Jakarta.

Badan Standarisasi Nasional. 2009. *Standar Nasional Indonesia Tepung Beras* *3549-2009*. Badan Standarisasi Indonesia. Jakarta.

Badan Standarisasi Nasional. 2009. *Standar Nasional Indonesia Tepung Tapioka* *01-3729-1995*. Badan Standarisasi Indonesia. Jakarta.

Badan Standarisasi Nasional. 2009. *Standar Nasional Indonesia Ubi Jalar Ungu 01-4493-1998*. Badan Standarisasi Indonesia. Jakarta.

Faryantoni, H., L. Susanti, dan Y. Rosalina. 2015. *Identifikasi Proses Pembuatan “Bay Tat” Kue Tradisional Bengkulu*. Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia 7 (2) : 57 - 64.

Maruli, S. 2017. *Penerapan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dalam Menentukan Kriteria yang Mempengaruhi Mutu Perut Punai Makanan Khas Bengkulu*. Skripsi. Universitas Bengkulu. Bengkulu.

Mikmari, M. 2000. *Evaluasi Kualitas Tepung Beras*.Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.

Schroder, M. 2003. Food Quality Consumer Value. Springer. New York.

Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1997. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.

Suprapti, M.L. 2003. *Tepung Ubi Jalar: Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Kanisius. Yogyakarta.

Widhaswari, V. Andita, dan W.D.R. Putri. 2014. *Pengaruh Modifikasi Kimia dengan STTP Terhadap Karakteristik Tepung Ubi Jalar Ungu*. Jurnal Pangan dan Agroindustri 2 (3) 121 - 128.

Zuraida, N., dan Y. Supriati. 2008. *Usahatani Ubi Jalar Sebagai Bahan Pangan Alternatif dan Diversifikasi Sumber Karbohidrat*. Buletin Agrobio 4 (1) : 13 - 23.