
TREND WISATA KULINER MELALUI OLAHAN PRODUK PASTA

Agus Wibowo Setyo Budi Santoso dan Oriza Ayu Stivana^{1,2} Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta, Indonesia. Email: agus@ampta.ac.id

Histori Artikel

Submitted:
23 April 2019
Reviewed:
27 April 2019
Accepted:
30 April 2019
Published:
15 Mei 2019

ABSTRACT

Pasta has been the most popular foreign food among food lovers in Yogyakarta. This food mostly founded in Steak restaurant, Javanese noodle restaurant, etc. Because of its popularity towards culinary entrepreneur, they try to combine the making of main composition of pasta that is halal-guaranted for the lovers. This writing is based on the experiment of main composition of pasta. Pasta that is made from wheat flouris combined with Belitung caladium flour (Xanthosomasagittifolium). This experiment is did in 5 combinations as a sample experiment and each is rated in color, taste, aroma, and texture. The aim of this experiment is to find the most ideal combination for pasta based on its color, taste, aroma, and texture. As the result of this experiment, in the color aspect, the first and the fourth combination is different. The taste aspect contains differences among the first, third, and fourth combination, so do the aroma aspect and the texture aspect. It based on probability value of 95% or critical level of 0,05 in examining hypotheses. If probability value is less than 0, 05, it is said there is a significant difference. The table tells the color of first combination is different from forth combination. The smell of first combination is different from third and forth combination. The texture of first combination is different from third and forth combination. There is no different combination of 25% caladium flour. It shows pasta which is made by combination 25% of Belitung caladium flour has highest probability value from any compositions and all aspect. Probability value is higher than 0,05. It means pasta which is made by combining 25% of Belitung wheat flour has highest quality or highest significance value. The final experiment is combining 25% caladium flour and 75% shows close smell, taste, and pasty color. However, this color is more interesting to the respondents than other combination. It also has close texture to original

Keywords: Main basic material, combination, value

PENDAHULUAN

Pariwisata halal telah menjadi trend dunia ada masa kini. Indonesia sebagai Negara yang paling besar penduduknya muslim sangat menyadari hal ini. Oleh sebab itu beberapa waktu lalu Kementerian Pariwisata menyelenggarakan workshop yang berkaitan dengan percepatan pengembangan pariwisata halal, dengan harapan menjadikana Indonesia sebagai *world's best halal tourism destination*. Salah satu unsur penting dalam penyelenggaraan pariwisata halal adalah

layanan makanan dan minuman yang bersertifikat halal.

Disamping sebageian besar penduduknya muslim Indonesia juga sebagai negara agraris yang masyarakatnya bekerja di sektor pertanian memandang adanya peluang baru untuk mengkombinasikan bahan baku tepung terigu dengan tepung lain seperti halnya tepung talas, tepung pisang maupun tepung ketela. Sebagai upaya menjunjung tinggi terhadap budaya dan kearifan lokal maka perlu dicari alternatif bahan dasar pengganti tepung terigu. Melalui tindakan eksperimen



alternatif bahan dasar lokal tepung talas sebagai bahan dasar dikombinasi dengan bahan baku utama produk pasta yaitu tepung terigu. Riset eksperimen kombinasi bahan baku sebagai salah satu solusi upaya kontribusi produk lokal sehingga bisa memberdayakan ekonomi masyarakat, sekaligus sebagai wisata kuliner yang dijamin halal.

Dunia kuliner di berbagai kota di Indonesia khususnya di Yogyakarta semakin waktu semakin semarak. Yogyakarta sebagai daerah tujuan wisata sudah cukup lama dan beragam dibanjiri produk-produk makanan dan minuman dari luar negeri. Pasta, Pizza, Hamburger, Kebab dll. Sebagaimana besar penduduk Yogyakarta beragama Islam oleh sebab itu tepat kiranya jika di Yogyakarta sebagai daerah tujuan wisata kuliner yang halal.

Pasta yang populer di Indonesia yaitu *macaroni*, *lasagna*, yang berbentuk panjang lurus disebut *spaghetti*, sedangkan *pasta* dengan bentuk seperti pita atau mirip *kwetiaw* disebut *linguini*, dan untuk yang lebih tebal dari *linguini* disebut *fettucine*. Selama ini bahan dasar utama pasta adalah tepung terigu. *Pasta* adalah makanan olahan yang digunakan pada masakan Italia, dibuat dari campuran tepung terigu sebagai bahan baku utama, air, telur, dan garam yang membentuk adonan yang bisa dibentuk menjadi berbagai variasi ukuran dan bentuk.

Talas termasuk dalam suku talas-talasan (*Araceae*), berperawakan tegak dengan tinggi 1 (satu) cm atau lebih dan merupakan tanaman yang dapat tumbuh sepanjang tahun. Umbi talas sangat bermanfaat sebagai bahan makanan tambahan bagi daerah-daerah saat terjadinya kemarau panjang. Talas tidak menuntut syarat tumbuh yang khusus, karena dapat tumbuh di berbagai kondisilahan seperti lahan becek maupun kering, dan tanaman talas memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi karena hampir seluruh bagian tanaman talas dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari serta mempunyai kandungan gizi yang cukup. Umbi talas biasanya dimanfaatkan sebagai camilan yang

biasanya dimasak dengan cara digoreng, direbus, maupun dikukus.

Produksi talas di Indonesia tercatat pada tahun 2013 mencapai 825 ton, yang diperoleh dari lahan seluas 55 hektar yang tersebar di enam (6) kabupaten/kota. Tingkat konsumsi talas di Indonesia dalam Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian dalam *website* resmi Badan Pusat Statistik pada tahun 2008 sebesar 1,825 Kg/Kapita/Tahun. Tahun 2008 merupakan puncak konsumsi talas terbanyak, namun data pada tahun 2011 menunjukkan bahwa konsumsi talas menjadi 0,678 Kg/Kapita/Tahun, dan rata-rata tingkat konsumsi talas selama lima tahun dari 2007 sampai 2011 hanya 0,457 Kg/Kapita/Tahun. Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat konsumsi talas di Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan umbi-umbian lainnya yang mencapai 2,325 menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS), oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dalam Statistik Konsumsi Pangan 2012.

Terdapat berbagai macam jenis talas yang ada di Indonesia, seperti Talas Bogor, Talas Belitung atau Talas Kimpul, Talas Banten, Talas Ketan Hitam, Talas Semir, dan Talas Sutera. Namun, terdapat jenis talas dengan kandungan karbohidrat paling tinggi yaitu Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*). Data menurut penelitian Ridal pada tahun 2003 memaparkan bahwa kandungan karbohidrat dalam Talas Belitung atau Talas Kimpul sebesar 34,2 gram dalam setiap 100 gram talas mentah. Kandungan karbohidrat yang tinggi pada talas memungkinkan talas untuk dijadikan sebagai tepung. Pengubahan talas menjadi tepung akan mempermudah dan memperluas pemanfaatan produk setengah jadi yang lebih fleksibel, memiliki daya simpan yang cukup lama sehingga dapat digunakan sebagai bahan makanan yang bervariasi dalam pengolahan makanan dari tuntutan gaya hidup masyarakat jaman sekarang.

Peneliti akan melakukan eksperimen pembuatan *pasta* dengan mengkombinasikan tepung terigu sebagai bahan baku utama *pasta* dan tepung talas dengan tepung talas Belitung. Argumentasi peneliti memilih

tepung talas Belitung sebagai bahan dasar karena jenis talas ini memiliki kandungan karbohidrat yang cukup tinggi yang memungkinkan untuk menghasilkan tepung dalam jumlah tinggi mengingat bahwa tepung sebagai bahan dasar pembuatan *pasta*

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dikaji oleh peneliti dalam penelitian ini adalah: Kombinasi ideal tepung terigu dengan tepung talas untuk kualitas produk pasta berdasarkan atribut warna, rasa, aroma dan tekstur.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini berdasarkan masalah yang telah diajukan yaitu : Untuk menemukan dari berbagai kombinasi bahan baku utama kombinasi makanan yang paling ideal kualitas produk pasta berdasarkan atribut warna, rasa, aroma dan tekstur

LITERATURE REVIEW

Pariwisata Halal

Industri halal global telah secara konsisten meningkat di banyak bagian dunia setidaknya selama satu dekade. Pasar untuk makanan halal di seluruh dunia semakin besar dari tahun ke tahun. Ada minat yang muncul di kalangan konsumen Muslim di mana-mana untuk mengkonsumsi produk halal dan ini menjadi pertanda baik untuk pasar halal global (Hasan, 2011). Selain itu, definisi halal dieksplorasi dengan berbagai cara sebagai pengertian terluas dari penggunaan bahasa di Timur dan dalam konteks sempit juga digunakan di Barat.

Bagi umat Islam, apa yang membuat halal atau diizinkan biasanya dikembalikan pada hukum Islam yang sebagian besar tidak pasti dan tidak berubah, dan tidak seperti hukum sekuler.

Syariah adalah sistem kehidupan moral yang tidak terbatas pada persyaratan makanan yang dapat dikonsumsi dan terus tumbuh dalam kaitannya dengan populasi Muslim. Karena itu, konsep halal penting untuk menjadi bagian dari merek (Ijaj, 2011). Halal juga telah membuka jalan bagi dunia baru

produk non-makanan seperti kosmetik, produk perawatan pribadi, obat-obatan dan bahan makanan (Standar Malaysia MS 1514: 2009)

Pengertian pasta

Pasta terbuat dari adonan tepung yang dicampur dengan cairan. Cairan yang biasanya digunakan adalah telur dan/atau air. *Pasta* terkenal dari tradisi Italia yang menguleni tepung dengan air dan telur menjadi bentuk adonan yang lembut dan elastis (kalis). Adonan ini digulung menjadi tipis dan dipotong menjadi berbagai macam bentuk sebelum direbus di dalam air atau dikeringkan untuk penyimpanan dengan jangka waktu yang lama

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa *pasta* adalah bahasa Italia "*paste*" yang berarti adonan yang terbuat dari campuran tepung, telur, air atau dapat juga dengan ditambahkan sedikit minyak dan garam sebagai perasa. Di Indonesia pasta telah membumi seolah makanan sehari-hari di berbagai restoran modern bahkan restoran tradisional menyajikan produk pasta sebagai pengganti mie atau nasi.

Jenis Pasta

Salah satu produk pasta yang cukup dikenal di Indonesia adalah bentuk pasta buah yaitu merupakan produk kental yang dibuat dengan menguapkan air dari bubur buah sehingga dihasilkan produk dengan kandungan zat padat yang tinggi. Pasta buah merupakan produk *intermediate* (produk antara) yang dapat digunakan secara luas dalam industri makanan dan minuman sehingga perkembangan pangan fungsional (Mayasari, 2009). Namun dalam hubungannya dengan pasta sebagai menu utama maupun sebagai makanan camilan bagi masyarakat kita kenal berbagai jenis pasta yang umumnya sangat mudah kita jumpai ada delapan jenis.

Ada delapan jenis pasta yang sangat populer di kenal di Indonesia yaitu seperti berikut :



Gambar 1. Spaghetti
Sumber: Dokumentasi penulis



Gambar 4. Fettuccine
Sumber: Dokumentasi penulis



Gambar 2. Macaroni
Sumber: Dokumentasi penulis



Gambar 5. Lasagna
Sumber: Dokumentasi penulis



Gambar 3. Linguini
Sumber: Dokumentasi penulis



Gambar 6. Penne
Sumber: Dokumentasi penulis



Gambar 7. Cannelloni
Sumber: Dokumentasi penulis



Gambar 8. Fusilli
Sumber: Dokumentasi penulis

Formula dan Bahan Utama Pembuatan Pasta

Formula yang Peneliti gunakan sebagai acuan dalam eksperimen ini didasarkan pada Mata Kuliah Tata Boga Praktek dan Culinary Club di Sekolah Tinggi Pariwisata Ampta yaitu:

Tabel 1
Resep *Pasta*

No	Quantity	Ingredients
1	100 Gr	Tepung Terigu
2	1 Pc	Telur
3	¼ Tsp	Garam
4	2 Tsp	Minyak Zaitun
5	8 MI	Air

Sumber: Data Primer

Pasta terbuat dari bahan seperti tepung terigu, telur, air, *olive oil*, dan terkadang untuk menambahkan rasa dapat diberi sedikit garam, berikut penjelasannya:

Tepung terigu merupakan komponen dalam pembuatan aneka roti, mie, ataupun jenis kudapan yang lainnya. Jenis-jenis tepung terigu antara lain tepung terigu protein tinggi, tepung terigu protein sedang, tepung terigu protein rendah. Beberapa merk tepung terigu antara lain kunci biru dengan kadar protein 8-9%, segitiga biru kadar protein 10- 11%, cakra kembar kadar proteinnya 11-13% (Hamidah, 2009).

Tepung terigu juga berasal dari gandum, bedanya terigu berasal dari biji gandum yang dihaluskan, sedangkan tepung gandum utuh (*whole wheat flour*) berasal dari gandum

beserta kulit arinya yang ditumbuk. (www.aptingdo.or.id, diakses pada tanggal 15 Maret 2016). Dalam pembuatan mie tepung yang paling cocok digunakan adalah cakra kembar karena mengandung banyak gluten. Gluten adalah protein yang tidak larut dalam air dan mempunyai sifat elastis seperti karet. (Hamidah, 2009)

Dapat disimpulkan bahwa tepung terigu adalah tepung yang berasal dari bulir gandum, dan digunakan sebagai bahan dasar pembuat kue, mie dan roti. Kata terigu dalam bahasa Indonesia diserap dari bahasa Portugis, *trigo*, yang berarti "gandum". Tepung terigu mengandung banyak zat pati, yaitu karbohidrat kompleks yang tidak larut dalam air. Tepung terigu juga mengandung

protein dalam bentuk gluten, yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan terigu.

Telur merupakan bahan makanan yang paling praktis digunakan, tidak memerlukan pengolahan yang sulit. Kegunaannya paling banyak untuk lauk pauk namun seringkali untuk obat-obatan tradisional. Telur mengandung protein, lemak, dan karbohidrat. Selain itu telur biasanya juga mengandung semua vitamin yang dibutuhkan kecuali vitamin C. Vitamin larut lemak (A,D,E,K) vitamin yang larut air (thiami, riboflovin, asam pantotenat, niasin, asam folat, dan vitamin B12(Fitri R., 2008).Telur berfungsi sebagai mengikat bahan lain, membangun struktur kue, melembabkan, memberikan rasa gurih, dan meningkatkan nilai gizi(Sutomo, 2008).

Garam diperoleh dari hasil penguapan air laut tambak-tambak, mengandung senyawa kimia *natrium chlorida* (NaCl). Garam disebut juga dengan nama *Sodium Chlorida*, karena garam terdiri dari dua unsur, yaitu *Sodium* dan *Chloride*, dengan rasio 40% *sodium* dan 60% *chloride*. Kedua unsur dapat membahayakan jika dimakan secara terpisah, namun akan berguna bagi kelangsungan hidup manusia salah satu contohnya adalah untuk menstabilkan cairan di dalam tubuh dan mencegah kekejaman pada otot-otot, dan menyeimbang asam basa dalam tubuh jika digabung menjadi satu senyawa dengan proporsi yang benar. Garam juga berfungsi untuk memberikan rasa gurih pada makanan.(Hamidah, 2009; Y.B. Suhardjito, 2006; dan Prihastuti E, 2008)

Minyak goreng adalah salah satu dari lemak dan minyak. Minyak goreng sebagai penghantar panas, penambah rasa gurih, dan penambah nilai kalori bahan pangan(Mutiara N, 2005).

Air yang digunakan dalam membuat produk *pasta* harus bersih, tidak mempunyai bau yang menyimpang dan harus dapat digunakan untuk minum.

Pengertian Talas Belitung atau Kimpul(*Xanthosoma Sagittifolium*)

Talas belitung dapat juga disebut sebagai talas kimpul, karena pertumbuhan tanamannya banyak dan berkumpul di satu tempat, (Rahmat dan Herdi, 2015) "...umbi anak dapat mencapai 10 buah atau lebih...". Talas kimpul termasuk dalam jenis tanaman talas-talasan yang berasal dari benua Amerika. Talas ini memiliki nama ilmiah yaitu *Xanthosoma sagittifolium*. Talas ini merupakan tumbuhan yang dapat tumbuh sepanjang tahun di wilayah tropis maupun subtropis. Talas kimpul merupakan tanaman yang mudah ditanam, sehingga sangat layak untuk dikembangkan. Umumnya talas kimpul ditanam sebagai tanaman sela di antara tanaman palawija atau di pekarangan.

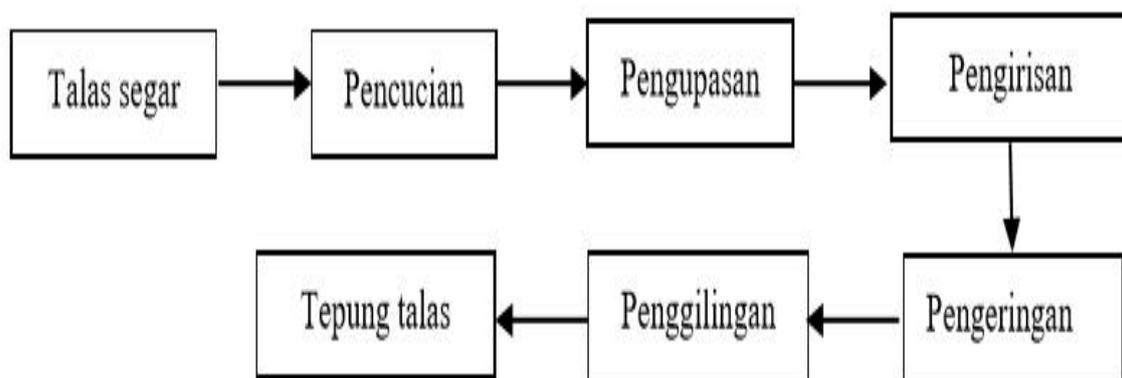
Rahmat dan Herdi menerangkan bahwa ciri-ciri fisik kimpul secara umum umbinya berbentuk silinder hingga agak bulat, terdapat ruas dengan beberapa bakal tunas, panjang 12-25 cm, diameter 12-25 cm, dan berat mencapai 300-1000 gram (Jatmiko dan Estiasih, 2014) .Tinggi tanaman talas kimpul dapat mencapai dua meter, tangkai daun tegak, tumbuh dari tunas yang berasal dari umbi yang merupakan batang dari bawah tanah(Setyawan, 2015). Secara anatomi, umbi talas kimpul tersusun atas parenkim yang tebal, terbungkus kulit berwarna coklat pada bagian luar dan umbi berpati pada bagian dalamnya. Tanaman kimpul dapat tumbuh di hampir seluruh kepulauan Indonesia hingga ketinggian 1300 mdpl. Talas kimpul dapat dibedakan dengan talas bogor dari umbi, bentuk daun, dan letak tangkai daunnya. Menurut Rahmat dan Herdi (2015) menjelaskan bahwa sebagian talas kimpul berada di atas tanah dengan daun berbentuk tombak, jarang berbunga, getah berwarna putih agak kental.

Kandungan Gizi Umbi mentah Talas Kimpul dalam 100 gram (Ridal, 2003) adalah sebagai berikut:Energi (kal) : 145, Air (g): 63,1, Karbohidrat (g): 34,2,Serat Kasar (g): 1,5, Protein (g): 1,2, Abu (g); 1, Lemak (g); 0,4, Kalsium (mg): 26, Fosfor (mg): 54, Besi (mg): 1,4,dan Vitamin C (mg): 2.

Menurut Jatmiko dan Estiasih bahwa salah satu keunggulan yang terdapat pada talas kimpul adalah adanya kandungan senyawa bioaktif yaitu senyawa diosgenin. Senyawa diosgenin diketahui bermanfaat sebagai anti kanker, menghambat proliferasi sel, dan memiliki efek hipoglikemik. Nilai lebih dari talas adalah kemudahan patinya untuk dicerna. Hal ini disebabkan oleh ukuran granula patinya yang cukup kecil dan patinya mengandung amilosa dalam jumlah yang cukup banyak (20-25%). Selain itu, talas juga bebas dari gluten, maka pangan olahan dari talas dapat digunakan untuk diet individu yang memiliki alergi terhadap gluten.

Koswara (2014) memaparkan bahwa talas memiliki potensi untuk dapat digunakan sebagai bahan baku tepung-tepungan karena memiliki kandungan pati yang tinggi, yaitu sekitar 70-80%. Tepung talas memiliki ukuran granula yang kecil, yaitu sekitar 0.5-5 mikron. Ukuran granula pati yang kecil ini ternyata dapat membantu individu yang mengalami masalah dengan pencernaannya karena kemudahan dari talas untuk dicerna. Pemanfaatan lebih lanjut dari tepung talas

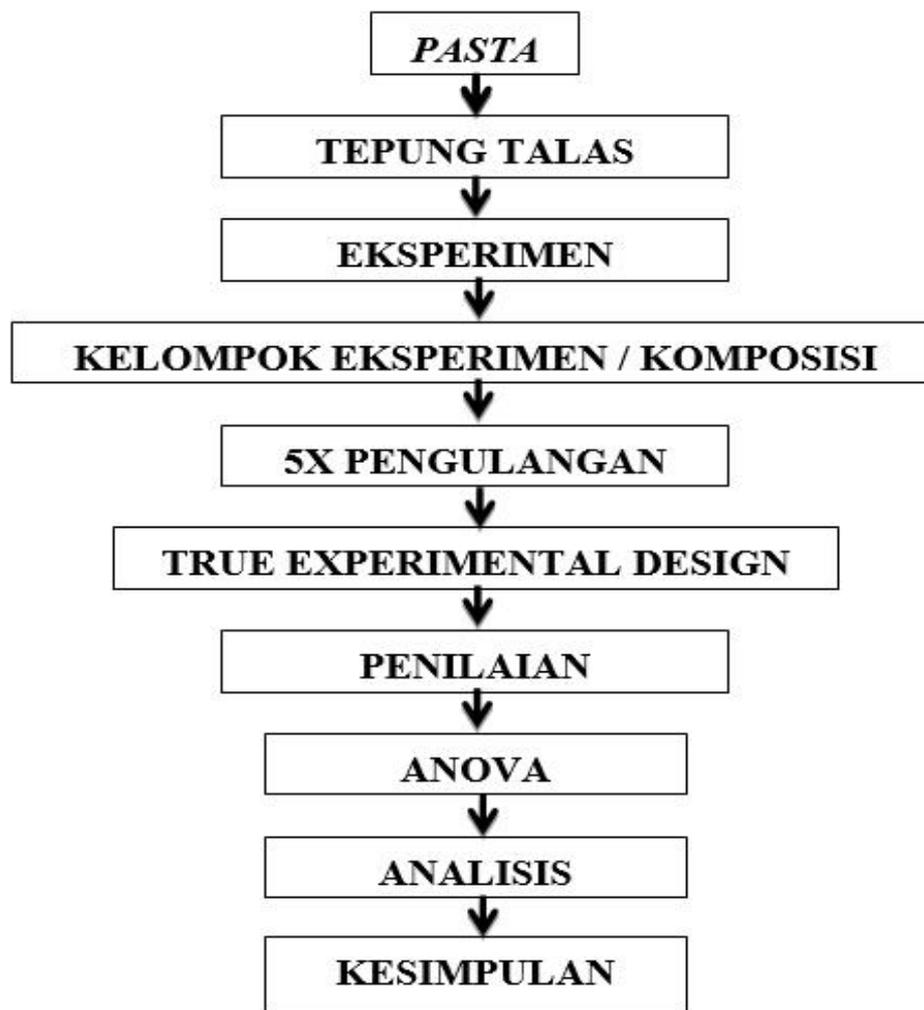
adalah dapat digunakan sebagai bahan industri makanan seperti biskuit ataupun makanan sapihan. Selain itu, tepung talas juga dapat diaplikasikan untuk membuat makanan bagi orang yang sakit dan orang tua, dengan cara mencampurkan tepung talas dengan susu skim. Talas segar awalnya dicuci dengan air mengalir untuk menghilangkan tanah yang masih menempel. Talas kemudian dikupas dengan menggunakan *abrasive peeler* hingga kulitnya terkupas semua. Setelah itu, dilakukan pengirisan pada talas menggunakan slicer sehingga didapatkan talas dengan ketebalan ± 0.1 cm. Selanjutnya irisan talas tersebut dikeringkan dengan menggunakan oven bersuhu 150°C selama 6 jam. Irisan talas yang sudah mengering sempurna ditandai oleh irisan talas yang dapat dipatahkan. Langkah terakhir adalah proses penepungan irisan talas dengan menggunakan *pin disc mill*. Selanjutnya akan dihasilkan tepung talas yang siap digunakan untuk proses pembuatan *pasta*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat:



Gambar 9. Proses Pembuatan Tepung Talas
Sumber: Data Primer

METODE PENELITIAN

Skema Kerangka Penelitian



Gambar 10. Skema Kerangka Penelitian
Sumber: Data Primer

Desain Eksperimen

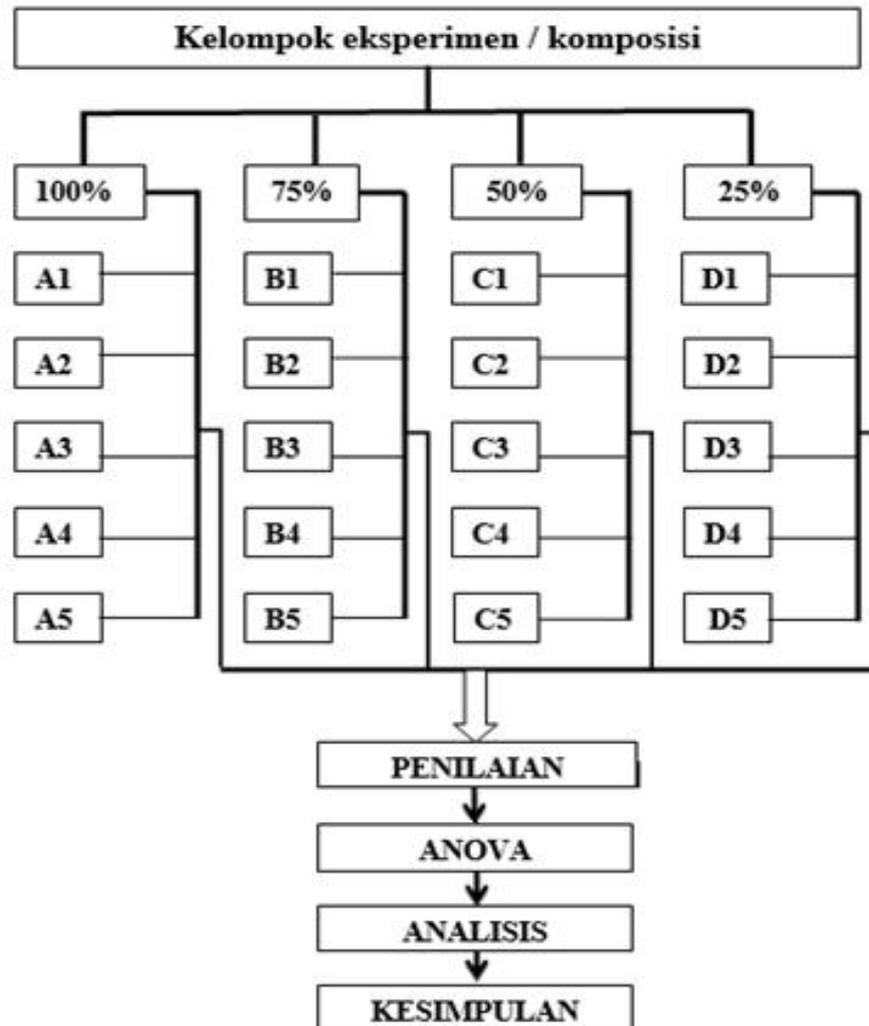
Menurut Sudjana (2005) Desain eksperimen merupakan langkah-langkah yang perlu diambil jauh sebelum eksperimen dilakukan, agar data yang semestinya diperlukan dapat diperoleh sehingga akan membawa kepada analisis obyektif dan kesimpulan yang berlaku untuk persoalan yang sedang dibahas. Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah adalah *true experimental design*. Sugiyono (2015) memaparkan bahwa *true experimental design* ini dapat dijelaskan dengan:

R	O ₁	x	O ₂
R	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

R = Kelompok eksperimen dan kontrol diambil secara random

Kemudian dalam eksperimen ini akan dilakukan lima kali pengulangan yang artinya peneliti melakukan eksperimen *pasta* tepung talas belitung dengan masing-masing rasio sebanyak lima (5) kali. Berikut adalah skema desain eksperimen dalam pembuatan *pasta* tepung talas:



Gambar 11. Skema Desain Eksperimen
Sumber: Data Primer

Variabel dan Indikator

Sugiyono (2015) memaparkan, variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel penelitian berdasarkan beberapa komposisi bahan:

1. 100% tepung talas dan 0% tepung terigu, sebagai sampel 1.
2. 75% tepung talas dan 25% tepung terigu, sebagai sampel 2.
3. 50% tepung talas dan 50% tepung terigu, sebagai sampel 3.
4. 25% tepung talas dan 75% tepung terigu, sebagai sampel 4.

Berbagai kombinasi bahan tersebut akan di uji melalui atribut atau indikator rasa, warna, aroma dan tekstur.

Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Sebelum penentuan instrumen atau alat yang digunakan untuk menilai kualitas *pasta*, terlebih dahulu ditentukan jumlah responden yang layak atau memiliki kompetensi dalam hal produk pasta. Penentuan jumlah responden dilakukan melalui metode wawancara terhadap sekelompok populasi tentang kesediaan, kesehatan, kebiasaan atau frekuensi mengkonsumsi pasta, dan pengetahuan umum mengenai produk pasta dari sekelompok populasi. Hasilnya diperoleh sebanyak 15 orang yang layak untuk dijadikan responden.

Setelah responden terpilih selanjutnya sebelum pengujian hasil dilakukan wawancara tahap kedua dan pemberian pengarahan terlebih dahulu terhadap responden dengan tujuan agar responden mengetahui sifat-sifat atau karakteristik *pasta* lebih jelas dan rinci serta pengetahuan khusus mengenai atribut rasa, warna, aroma dan tekstur produk pasta.

Dalam perolehan data dalam eksperimen ini digunakan metode dokumentasi yaitu melalui lembar evaluasi yang diberikan kepada responden pada tiap-tiap eksperimen

produk untuk mengevaluasi hasil produk pasta melalui atribut yang telah ditentukan.

Metode Analisis Data

Setelah data yang diperoleh dari responden yang berupa lembar evaluasi tiap-tiap hasil eksperimen terkumpul, data ditabulasi kemudian dianalisis untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang telah ditentukan. Teknik analisis data terhadap *pasta* dari tepung talas hasil percobaan menggunakan metode analisis klasifikasi tunggal (ANOVA). Menurut Santosa (2016) analisis varians klasifikasi tunggal (*one way classification*) merupakan teknik statistik parametris inferensial, yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata k sampel, bila pada setiap sampel hanya terdiri atas satu kategori.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap eksperimen

Sebelum eksperimen produk pasta dimulai langkah pertama adalah penentuan resep dari masing-masing kombinasi sampel 1 sampai dengan sampel 5 sebagai berikut :

Tabel 2
Resep pembuatan 5 eksperimen pasta

Ingredients	Sampel 1 Quantity	Sampel 2 Quantity	Sampel 3 Quantity	Sampel 4 Quantity	Sampel 5 Quantity
Tepung talas	100 gr	75 gr	50 gr	25 gr	0 gr
Tepung terigu	0 gr	25 gr	50 gr	75 gr	100 gr
Telur	1 pc				
Garam	¼ tsp				
Minyak zaitun	1 tbsp				
Air	8 ml				

Sumber: Data Primer

Eksperimen dilakukan sebanyak 5 (lima) kali untuk masing-masing komposisi bahan baku sesuai dengan variabel yang sudah ditentukan dalam metodologi yaitu sampel 1 sampai dengan sampel 5. Masing-masing resep adalah sebagai berikut :

ANOVA (Analysis Of Variance), perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal dilakukan dengan tujuan untuk

mengetahui diterima atau ditolaknyanya hipotesis kerja, di mana kriteria pengambilan simpulannya adalah jika harga $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% maka F_{hitung} signifikan artinya ada perbedaan yang nyata pada sampel yang diuji berdasarkan aspek pengujiannya dan jika harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% maka F_{hitung} tidak signifikan artinya tidak ada

perbedaan yang nyata pada sampel yang diuji berdasarkan aspek pengujiannya.

Hasil perhitungan analisis klasifikasi tunggal terhadap *pasta* dengan perbandingan antara tepung talas belitung dengan tepung terigu

yang bervariasi jumlahnya pada aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur sebagai pengujian hipotesis yang diajukan secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3
Ringkasan Hasil Perhitungan Analisis Anova *Pasta* Hasil Eksperimen

No	Indikator	F Hitung	F Tabel	Sig	Keterangan
1	Warna	4,804	2,77	0.011	Berbeda Nyata
2	Rasa	11,056	2,77	0.000	Berbeda Nyata
3	Aroma	14,629	2,77	0.000	Berbeda Nyata
4	Tekstur	13,225	2,77	0.000	Berbeda Nyata

Sumber: Data Primer hasil olahan program spss

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada semua aspek pengujian yaitu warna, rasa, aroma, dan tekstur memiliki F_{hitung} yang lebih besar dibandingkan dengan F_{tabel} artinya ada perbedaan yang nyata di antara masing-masing sampel *pasta* hasil eksperimen dilihat dari masing-masing aspek pengujian. Hal ini menunjukkan bahwa **hipotesis nol (Ho)** "Tidak terdapat kualitas yang menonjol atau signifikan dari produk *pasta* talas belitung ditinjau dari segi warna, rasa, aroma, dan tekstur" **ditolak** yang berarti bahwa adanya kualitas yang menonjol atau signifikan dari produk *pasta* talas belitung ditinjau dari segi warna, rasa, aroma, dan tekstur.

Ditolaknya hipotesis nol (Ho), atau diterimanya hipotesis kerja (Ha) yang diketahui berdasarkan hasil uji analisis varians klasifikasi tunggal menunjukkan bahwa tiap sampel *pasta* mempunyai perbedaan nyata. setelah ditemukan adanya

perbedaan dari keempat atribut mengenai pasta kombinasi bahan baku, analisis selanjutnya adalah untuk menemukan diantara keempat sampel (keempat kombinasi bahan baku pasta) adalah letak perbedaan. Untuk menjawab permasalahan ini adalah dengan melakukan uji Tukey atau Benferroni

Uji Tukey atau Bonferroni pada dasarnya memiliki fungsi yang sama yaitu untuk mengetahui kombinasi mana yang memiliki perbedaan signifikan. Dalam analisis melalui program SPSS perhitungan nilai Tukey atau Bonferroni hasil signifikan yang menunjukkan perbedaan bisa dilihat melalui adanya tanda bintang (*) pada kolom *mean difference, atau nilai probabilitas (sig) yang kurang dari 0.05 atau 5%*. Jika terdapat tanda bintang pada mean difference atau nilai sig kurang dari 0.05 berarti antara kedua variabel tersebut memiliki perbedaan mean yang signifikan.

Tabel 4
Ringkasan Hasil Uji Beda Tukey

Atribut	Sampel		Mean difference	Sig	Keputusan
Warna	sampel1	sampel2	-4.133	.760	Tidak beda
		sampel3	-3.200	.872	Tidak beda
		sampel4	-15.000*	.004	Beda
Rasa	sampel1	sampel2	-3.533	.680	Tidak beda
		sampel3	-10.667*	.007	Beda
		sampel4	-16.667*	.000	Beda
Aroma	sampel1	sampel2	-4.800	.476	Tidak beda
		sampel3	-11.667	.005	Beda
		sampel4	-20.667*	.000	Beda
Tekstur	sampel1	sampel2	-2.467	.852	Tidak beda
		sampel3	-8.800	.029	Beda
		sampel4	-17.667*	.000	Beda

Sumber: Data Primer hasil olahan program spss

Dari tabel di atas terlihat bahwa pada atribut warna terdapat perbedaan antara kombinasi satu (sampel1) dengan kombinasi keempat (sampel4) yaitu pasta dengan bahan baku 100% tepung talas dan 0% tepung terigu dengan 25% tepung talas dan 75% tepung terigu. Pada atribut rasa terdapat perbedaan antara kombinasi satu dengan kombinasi ketiga dan kombinasi satu dengan kombinasi keempat terdapat perbedaan antara kombinasi dengan 50% tepung talas dan 50% tepung terigu, dan 25% tepung talas dan 75% tepung terigu. Sedangkan untuk atribut aroma dan tekstur pada dasarnya samadengan atribut warna yaitu terjadi perbedaan pada kombinasi satu dengan kombinasi keempat. Selanjutnya dapat dijelaskan melalui uraian sebagai berikut :

Atribut Warna

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator warna *pasta* dari tepung talas belitung menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata pada sampel A(100% *Pasta* Tepung Talas Belitung), B(75% *Pasta* Tepung Talas Belitung), C(50% *Pasta* Tepung Talas Belitung), dan D(25% *Pasta* Tepung Talas Belitung). Hal ini dimungkinkan karena perbedaan jumlah/persentase tepung talas belitung yang digunakan. Semakin banyak tepung talas belitung dan semakin sedikit tepung terigu yang digunakan dalam komposisi, maka akan menghasilkan warna *pasta* dengan warna coklat gelap. Semakin banyak tepung terigu dan semakin sedikit

tepung talas belitung yang digunakan maka akan menghasilkan *pasta* dengan warna yang lebih terang dan cenderung krem pucat. Warna terang krem pucat menyerupai warna pasta aslinya. Untuk menyiasati warna perlu direkomendasikan dalam eksperimen lain yaitu dengan memberikan pewarna baru yang tidak memiliki efek pada warna, tekstur maupun aroma pasta aslinya.

Sesuai hasil rata-rata jawaban penilaian pada indikator warna yang dilakukan oleh responden diketahui bahwa *pasta* tepung talas belitung dengan komposisi 25% tepung talas belitung banding 75% tepung terigu memiliki nilai dan respon yang baik karena kandungan tepung terigu yang lebih banyak. Walaupun sampel D(25% *Pasta* Tepung Talas Belitung) memiliki warna krem pucat, namun warna itu lebih menarik menurut responden daripada coklat gelap seperti pada sampel A, B, dan C.

Atribut Rasa

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varian klasifikasi tunggal pada indikator rasa *pasta* tepung talas belitung menunjukkan bahwa ada perbedaan nyata pada masing-masing sampel. Rasa pada *pasta* tepung talas belitung muncul dari bahan-bahan yang digunakan seperti tepung, telur, olive oil, dan garam. Dalam penelitian ini penggunaan bahan-bahan untuk pembuatan *pasta* sama pada semua komposisi kecuali penggunaan tepung. Adanya rasa dari *pasta* hasil eksperimen disebabkan oleh penggunaan tepung talas belitung dan tepung terigu

secara berbeda komposisinya. Hal ini karena talas memiliki rasa talas yang sangat kuat yang akan menyebabkan produk *pasta* tepung talas belitung sangat khas.

Sesuai hasil rata-rata jawaban penilaian pada indikator rasa *pasta* tepung talas belitung yang dilakukan oleh responden bahwa *pasta* tepung talas belitung dengan komposisi 25% tepung talas belitung banding 75% tepung terigu memiliki nilai dan respon yang baik karena kandungan tepung terigu yang lebih banyak. Banyak responden mengatakan bahwa rasa *pasta* tepung talas belitung 100% memiliki rasa yang sangat khas, namun tidak enak untuk dijadikan makanan seperti *pasta*. Sebagai hasilnya tetap lebih unggul *pasta* tepung talas belitung dengan kandungan tepung talas yang lebih sedikit yaitu 25% karena rasa yang mendekati *pasta* asli. Atribut rasa dalam produk pasta sebenarnya bukan hal yang mutlak artinya bisa dicari alternative lain untuk mengelabui rasa karena pasta hanya sebagai bahan baku untuk produk kulinary seperti capcay, kwiteuw

Atribut Aroma

Aroma *pasta* umumnya beraroma khas karena bahan-bahannya yang digunakan seperti tepung, telur, olive oil, garam, dan air. Pada *pasta* tepung talas belitung hasil eksperimen, aroma dihasilkan sangat menyengat talas, dan lebih cenderung apek. Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator aroma tepung talas menunjukkan bahwa ada perbedaan nyata pada masing-masing sampel. Hal ini dikarenakan tepung talas berbau sangat menyengat khas talas dan cenderung apek talas, sehingga persentase tepung talas yang banyak ataupun sedikit, akan tetap mempengaruhi aroma *pasta* tepung talas belitung hasil eksperimen. Dengan demikian, jumlah tepung talas sangat berpengaruh terhadap aroma pada *pasta*. Sehingga penggunaan tepung talas yang semakin banyak akan menghasilkan aroma tepung talas yang sangat nyata. Sesuai hasil rata-rata jawaban penilaian pada indikator aroma *pasta* tepung talas belitung

yang dilakukan responden bahwa *pasta* tepung talas belitung hasil eksperimen dengan perbandingan komposisi 25% tepung talas belitung banding 75% tepung terigu memiliki nilai dan respon yang baik karena kandungan tepung terigu yang lebih banyak. Banyak responden mengatakan bahwa aromapasta tepung talas belitung 100% memiliki aroma yang sangat khas talas yang mencolok dan cenderung terlalu apek sehingga kurang cocok untuk dijadikan makanan seperti *pasta*. Sebagai hasilnya lebih unggul *pasta* tepung talas belitung dengan kandungan tepung talas yang lebih sedikit yaitu 25% karena aroma yang tidak apek, tidak seperti bau apek pada *pasta* komposisi yang lain.

Atribut Tekstur

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator tekstur tepung talas menunjukkan bahwa ada perbedaan nyata pada masing-masing sampel. Hal ini dikarenakan tepung talas memiliki daya serap air yang sangat kuat, sehingga susah membuat adonan *pasta* yang harusnya dapat berubah menjadi kalis/kenyal. Sesuai hasil rata-rata jawaban penilaian pada indikator tekstur *pasta* tepung talas belitung yang dilakukan responden bahwa *pasta* tepung talas belitung hasil eksperimen dengan perbandingan komposisi 25% tepung talas belitung banding 75% tepung terigu memiliki nilai dan respon yang bagus karena kandungan tepung terigu yang lebih banyak. Banyak responden mengatakan bahwa tekstur *pasta* tepung talas belitung 100% memiliki tekstur terlalu lembut yang mengakibatkan rapuh dan mudah hancur, tidak kenyal, berlendir. Sebagai hasilnya, lebih unggul *pasta* tepung talas belitung dengan kandungan tepung talas yang lebih sedikit yaitu 25% karena memiliki tekstur yang paling kalis/kenyal, tidak rapuh, tidak berlendir, dan hampir sesuai dengan tekstur asli *pasta*.

Indera yang dominan untuk menilai tekstur adalah indera sentuhan atau perabaan. Ujungjari mempunyai kepekaan yang tinggi

terhadap sentuhan atau perabaan dan sangat berguna untuk menilai produk atau komoditi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kualitas produk *pasta* 25% tepung talas belitung bagus, karena mendapatkan respon dan nilai yang terbaik dari responden. Menurut data rata-rata nilai warna (74,00), rasa (74,67), aroma (77,00), dan tekstur (78,67). Alasannya yaitu warna *pasta* krem pucat, rasa *pasta* talas yang khas tidak menyengat, tidak beraroma apek, dan tekstur sudah kalis seperti tekstur *pasta* pada umumnya. Hal ini dikarenakan dengan tepung terigu yang banyak membuat semua sifat dari tepung talas tertutupi oleh tepung terigu.

Semakin banyak tepung talas akan semakin menambah warnanya yang pekat terhadap pasta, rasa talas yang khas, aroma yang menyengat dan cenderung apek, dan tekstur yang rapuh. Namun, semakin banyak tepung terigu akan semakin menutupi sifat dari tepung talas belitung.

Hasil perhitungan analisis klasifikasi tunggal terhadap *pasta* dengan perbandingan antara tepung talas belitung dengan tepung terigu yang bervariasi jumlahnya pada aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur sebagai pengujian hipotesis yang diajukan secara rinci yaitu memiliki nilai F_{hitung} warna (4,056), rasa (10,580), aroma (15,573), dan tekstur (11,299) yang lebih besar dibandingkan dengan F_{tabel} 2,77 yang berarti ada perbedaan yang nyata di antara masing-masing sampel *pasta* hasil eksperimen dilihat dari masing-masing aspek pengujian. Hal ini menunjukkan bahwa **hipotesis nol (H_0)** "Tidak terdapat kualitas yang menonjol atau signifikan dari produk *pasta* berdasarkan perbedaan komposisi tepung talas belitung ditinjau dari segi warna, rasa, aroma, dan tekstur" **ditolak**, yang berarti bahwa adanya kualitas yang menonjol atau signifikan dari produk *pasta* talas belitung ditinjau dari segi warna, rasa, aroma, dan tekstur.

Pasta 25% tepung talas belitung memiliki nilai probabilitas tertinggi dari semua komposisi dan semua aspek hingga nilai probabilitas lebih besar dari 0.05 yang berarti bahwa *Pasta* 25% tepung talas belitung memiliki kualitas yang paling menonjol atau signifikan atau terbaik diantara aspek yang lainnya.

Rekomendasi pertama yang bisa disampaikan atas hasil eksperimen adalah kombinasi terbaik untuk bahan baku pembuatan pasta adalah 25% tepung talas dengan 75% tepung terigu. Kombinasi ini terbaik dari segi rasa, warna, aroma, dan tekstur produk pasta. Kedua, perlu ada eksperimen lain dengan memperbanyak kontribusi tepung talas dari 25% menuju 50% bahkan 75% dengan mengubah komposisi bahan lain seperti telur ataupun merubah proses pengolahan. Hal ini perlu dilakukan mengingat melimpahnya tepung talas dan mudahnya dibudidayakan di Indonesia.

REFERENSI

- Ahmad, Hasan. 2011. Halal Studies in Universities: Away Forward To Manage Halal Business University Malaysia Pahang, *Malaysia International Journal of Arts & Sciences*, 4(09):247–254
- Sutomo, Budi. 2008. *Sukses Wirausaha Kue Kering*. Jakarta: Kriya Pustaka.
- Rahmawati, Fitri. 2009. *Pengetahuan Bahan Pangan*. Yogyakarta: PTBB FT UNY
- Ijaj, A. 2011. *Halal concept & brands*. Retrieved from <http://halal-brands.blogspot.fi/>.
- Jatmiko, G.P. dan T. Estiasih. 2014. Mie dari umbi kimpul (*Xanthosoma Sagittifolium*): kajian pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(2) 127-134.
- Octavianti, Mayasari. 2009. *Pasta Fungsional dari Buah Tin (Ficus*

carica L.) Berpotensi Mencegah Penyakit Kardiovaskular dan Kanker.
Institut Pertanian Bogor.

Malaysian Standard MS 1514:2009
Copyright 2009, Good Manufacturing Practice (GMP) For Food (First Revision) Department of Standards Malaysia, Jabatan Percetakan Sirim Berhad, Shah Alam, Malaysia.

Rahmat R. dan Herdi Y. 2015. *Untung Berlipat dari Budidaya Talas – Tanaman Multi Manfaat.* Yogyakarta: ANDI

Santosa. 2016. *Statistika Hospitalitas.* Yogyakarta: Deepublish

Hamidah, Siti. 2009. *Patiseri.* Yogyakarta: PTBB FT UNY

Santosa. 2016. *Statistika Hospitalitas.* Yogyakarta: Deepublish

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Tindakan Komprehensif.* Bandung: Alfabeta

_____. 2015. *Statistik Nonparametris untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta

_____. 2015. *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta

Koswara, K. 2014. *Teknologi Pengolahan Umbi-umbian – Bagian 1: pengolahan Umbi Talas.* Modul. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

<http://www.aptingdo.or.id>. *Tepung Terigu.*
Diakses pada tanggal 15 Maret 2016
pukul 15.00