**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TALAS TERHADAP**

**KUALITAS *CUPCAKE***

Nita Arlan Sari1, Wirnelis Syarif2, Rahmi Holinesti2

Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Email: nita.arlan@ymail.com

 This research wasaimed toanalyze the effectsubstitution oftaro flouras much15%, 30% and45% of thewheat flourusedforexternalquality(volume, colorandsymmetricalround shape) andinternalquality(texture soft, fragrantscentandsweet taste) on*cupcake*.The research was atrueexperimentwithcompletely randomized designmethodusing threerepetitionswith30panelists. The results showedthat thesubstitutioneffect on the qualityof taroflourvolume, symmetricalroundshape, texturesoft, fragrantscentandsweet flavorthat wasgenerallythe best valuethere wasin treatment15% (X1) and theeffect on the qualityof colorthatthere wasthe best valuein thetreatment of45% (X3).

**Keywords: Taro flour substitution, *cupcake* quality**

1Prodi PendidikanKesejahteraanKeluargauntukWisudaperiodeMaret 2015

2 DosenJurusanKesejahteraanKeluarga FT-UNP

1. **Pendahuluan**

Kebutuhan pangan khususnya karbohidrat dari tahun ke tahun terus meningkat penyediaan karbohidrat dari serelia saja tidak akan mencukupi, sehingga dibutuhkan tanaman penghasil karbohidrat dari sumber lain. Indonesia sebagai negara beriklim tropis memiliki potensi yang cukup besar di sektor pertanian, termasuk umbi-umbian. Salah satu umbi-umbian tersebut adalah talas.

Menurut Syamsir dalam Kulinologi (2013: 9) “Talas memiliki kandungan air yang tinggi, maka seperti bahan segar lainnya umbi talas segar mudah rusak selama penyimpanan”. Selain kandungan airnya yang tinggi, umbi talas mengandung kalsium oksalatyang apabila dikonsumsi dapat menimbulkan rasa gatal, terbakar, iritasi pada kulit, mulut, dan tenggorokan serta saluran cerna. Menurut Septoningsih (2013) “Untuk menghilangkan dan mengurangi kadar oksalat di dalam talas dapat dilakukan dengan perebusan, perendaman dalam air hangat dan perendaman dalam larutan garam”.

Untuk meningkatkan umur simpan dan memudahkan dalam pengolahan makanan, talas harus mengalami proses pengeringan terlebih dahulu. Proses pengeringan yang dimaksud yaitu talas dibuat menjadi tepung.Apabila talas tidak diolah menjadi tepung maka kandungan airnya yang tinggi akan menyebabkan adonan kurang padat dan tidak dapat dibentuk. Dalam bentuk tepung, talas lebih mudah dicampur (dibuat komposit), dibentuk dan diolah menjadi beranekaragam produk, termasuk produk patiseri.Pengolahan talas menjadi tepung juga dapat menghilangkan kalsium oksalat karena pada proses pengolahan tepung, setelah diiris talas direndam dalam air garam selama 30 menit, kemudian dicuci, dijemur hingga kering, dihaluskan dan diayak sehingga akhirnya didapat tepung talas. Menurut Koswara (2010 : 9) “Talas memiliki potensi untuk dapat digunakan sebagai bahan baku tepung-tepungan karena memiliki kandungan pati yang tinggi yaitu sekitar 70-80%”. Hal ini mendukung pemanfaatan tepung talas sebagai alternatif sumber karbohidrat yang dapat disubstitusikan pada produk berbahan baku terigu sehingga bernilai tambah bagi kesehatan. *Cupcake* merupakan salah satu produk berbahan baku terigu yang banyak disukai oleh masyarakat karena ukurannya yamg kecil dan bentuknya yang menarik.

Salah satu tepung yang mungkin bisa disubstitusikan pada pengolahan *cupcake* yaitu tepung talas. Mensubstitusi tepung talas pada pembuatan *cupcake* dapat memberikan variasi baru pada olahan *cupcake*, meningkatkan pemakaian bahan pangan lokal dan minat masyarakat untuk mencintai hasil pertanian lokal serta sekaligus dapat mengurangi kebutuhan akan tepung terigu. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian **“Pengaruh Substitusi Tepung Talas Terhadap Kualitas *Cupcake*”.**

1. **Metodologi Penelitian**
2. **Jenis Penelitian**

 Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni (*true eksperiment*).

1. **Lokasi dan Jadwal Penelitian**

 Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November dan Desember 2014di Workshop Tata Boga, Jurusan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

1. **Prosedur Penelitian**
2. **Tahap Persiapan**

Sebelum proses pengolahan dilaksanakan, terlebih dahuludipersiapkan bahandan alat yang akan digunakan dalam pembuatan *cupcake*. Adapun bahan-bahan yang perlu dipersiapkan adalah tepung terigu, tepung talas, margarin, gula halus, telur, *baking powder*, susu cair dan vanile. Sedangkan peralatan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah timbangan, gelas ukur, piring, ayakan, sendok makan, sendok teh, waskom *stainlees steel*, *mixer*, sendok karet, *paper cup*, loyang pembakaran, dan oven gas.

1. **Tahap Penelitian**

Pada penelitian ini, resep standar yang digunakan adalah resep dari Ismayeni (2007 : 22) yaitu tepung terigu (230 gr), margarin (225 gr), gula halus (150 gr), telur (4 btr), *baking powder* (1 sdt), vanile (1/2 sdt), dan susu cair (60 ml). Sedangkan untuk resep penelitian, akan digunakan tepung talassebanyak 15%, 30% dan 45% dari jumlah tepungterigu yang digunakan dan jumlah tepung terigu akan dikurangi sesuai dengan banyaknya penggunaan tepung talas. Adapun diagram alir pembuatan *cupcake* yang disubstitusi dengan tepung talas, dapat dilihat pada Gambar 1.

Dikocok hingga lembut dan membentuk krem

Dikocok kembang

Diaduk hingga merata

Masukan ke dalam cetakan

Dipanggang selama

25-30 menit

**Gambar 1. Diagram alir pembuatan *cupcake* talas**

1. **Tahap Penilaian**

 *Cupcake* yang sudah matang disajikan di meja panelis, kemudian panelis memberikan penilaian terhadap *cupcake*tanpa substitusi tepung talas dan *cupcake* yang disubstitusikan tepung talas sebanyak 15%, 30% dan 45% terhadap kualitas *cupcake* agar dapat terlihat perbedaan dari kriteria-kriteria yang telah tertulis pada lembaran informasi.

1. **Hasil dan Pembahasan**
2. **Hasil**

 Berdasarkan uji organoleptik (uji jenjang) yang telah dilakukan terhadap kualitas *cupcake* meliputi kualitas eksternal dan kualitas internal diperoleh hasil penelitian sebagai berikut ini.

1. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas (0%, 15%, 30% dan 45%) Terhadap Kualitas Eksternal *Cupcake***

**Gambar 2.Rata-rata Skor Kualitas Eksternal *Cupcake*dengan Substitusi Tepung Talas**

Berdasarkan Gambar 2 di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata kualitas eksternal *cupcake* pada kualitas volume (mengembang) perlakuan 0% (X0), 15% (X1), 30% (X2) dan 45% (X3) adalah mengembang. Pada kualitas warna (kuning kecoklatan)perlakuan 0% (X0) dan 15% (X1) memiliki warna tidak kuning kecoklatan, sedangkan perlakuan 15% (X2) memiliki warna kurang kuning kecoklatan dan perlakuan 45% (X3) memiliki warna agak kuning kecoklatan. Pada Kualitas bentuk (bulat simetris) perlakuan 0% (X0), 15% (X1), 30% (X2) dan 45% (X3) memiliki bentuk yang sama yaitu bulat simetris.

1. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas (0%, 15%, 30% dan 45%) Terhadap Kualitas Internal *Cupcake***

**Gambar 2.Rata-rata Skor Kualitas Internal *Cupcake*dengan Substitusi Tepung Talas**

Berdasarkan Gambar 3 di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata untuk kualitas internal *cupcake* pada kualitas tekstur (lembut) perlakuan 0% (X0) dan 15% (X1) memiliki tekstur lembut sedangkan perlakuan 30% (X2) dan 45% (X3) memiliki tekstur agak lembut. Pada kualitas aroma (harum) perlakuan 0% (X0), 15% (X1), 30% (X2), dan 45% (X3) beraroma harum. Pada kualitas rasa (manis) perlakuan 0% (X0), 15% (X1), 30% (X2), dan 45% (X3) memiliki kategori manis.

1. **Pembahasan**
2. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas Terhadap Kualitas Eksternal *Cupcake***
3. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas (0%, 15%, 30% dan 45%) terhadap Kualitas Volume (Mengembang) *Cupcake* Talas**

Volume pada cake dapat dilihat setelah terjadi proses pembakaran dimana penilaian proses ini hanya dapat dilihat oleh indera penglihatan. Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh substitusi tepung talas terhadap kualitas volume mengembang pada *cupcake*. Hal ini disebabkan oleh bahan yang digunakan yaitu telur, margarin, gula dan *baking powder* serta gluten yang terdapat pada tepung terigu.

Telur, margarin, gula dan *baking powder* mempunyai peranan penting dalam proses pengembangan *Cupcake*. Pada penelitian ini *cupcake*dibuat dengan metode *creaming*, yang diawali dengan pengocokkan lemak (margarin) hingga tercampur rata, selanjutnya barulah dibubuhkan gula halus secara bertahap. Selama pengocokkan ini udara akan terperangkap ke dalam adonan margarin dan gula, sehingga adonan akan menjadi ringan. Hal ini sesuai dengan yang diungkapakan Yasa Boga (2009:2) “…gula membantu margarin untukmenangkap atau mengikat udara sehingga adonan naik atau mengembang”. Bilamana udara dalam adonan sudah memadai (adonan setengah kembang) barulah dimasukkan telur secara berangsur. Pada saat telur dimasukan ke dalam adonan krem sedikit demi sedikit, sel-sel udara dari kocokan telur menyebar pada sel-sel udara yang sudah ada dalam krem. Bila semua telur telah tercampur baik, adonan akan menjadi lembut, ringan dan halus. Hal ini menandakan bahwa adonan sudah mengembang. Selama pengocokkan, telur membantu proses pengembangan adonan. Hal ini sejalan dengan pendapat wahyudi dalam fitriadi (2014:73) yang menyatakan bahwa “fungsi telur dalam pembuatan patiseri adalah meningkatkan pengembangan, meningkatkan nilai gizi dan kelembutan produk”.

Setelah adonan krem mengembang barulah dicampurkan tepung ke dalam adonan bergantian dengan susu cair. Sebelum tepung dimasukan ke dalam adonan krem, tepung terlebih dahulu dicampur dengan *baking powder* dan diayak selama 3 kali tujuannya agar bahan benar-benar tercampur rata.Dalam pembuatan *cupcake* ini, *baking powder* berfungsi sebagai agen aerasi atau pengembangyang apabila dibasahi dan dipanaskan akan memproduksi gas karbondioksida (CO2) yang membantu proses pengembangan *cupcake* (Hendrasti, 2013 : 29).

Adanya *baking powder* dan poses pengocokan menyebabkan terperangkapnya udara ke dalam adonan. Udara ini akan membantu menaikkan atau mengembangkan *cupcake* sewaktu dipanggang. Sewaktu dipanggang udara ini akan bergerak dan mendorong tekstur *cupcake* ke atas sehingga volume naik.

1. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas (0%, 15%, 30% dan 45%) terhadap Kualitas Warna (Kuning Kecoklatan) *Cupcake* Talas**

Warna merupakan corak atau kesan yang ditangkap oleh mata. Warna merupakan faktor utama yang diamati konsumen, sedangkan faktor lainnya akan diamati kemudian. Jadi, dapat disimpulkan bahwa warna merupakan faktor mutu yang sangat mem­pengaruhi kenampakan suatu produk pangan. Warna dapat menjadi faktor penanda kematangan makanan. Warna dapat memberikan petunjuk mengenai perubahan kimia dalam makanan seperti pencoklatan dan pengkaramelan.

Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh substitusi tepung talas terhadap kualitas warna (kuning kecoklatan) pada *cupcake*. Hal ini disebabkan karena pengaruh penggunaan bahan yaitu pensubstitusian tepung talas. Semakin banyak pensubstitusian tepung talas maka warna yang dihasilkan akan semakin gelap. Hal ini disebabkan karena talas mengandung senyawa saponin (Cahya, 2013:9). Menurut Prihatiningrum (2012 : 10) ”….senyawa saponin apabila mengalami proses pemanasan akan menjadi cokelat”. Oleh karena itu *cupcake* yang disubstitusikan dengan tepung talas warnanya cenderung agak gelap. Disamping penggunaan tepung talas warna pada *cupcake* talas juga dipengaruhi oleh penggunan bahan lainnya yaitu, margarin, telur, gula, dan susu cair.

Salah satu fungsi margarin dalam pembuatan cake yaitu memberikan warna pada permukaan cake (Faridah, dkk, 2008:301). Kuning telur memberikan kontribusi untuk menghasilkan warna panggang yang baik (Yasa Boga, 2009 : 2), sedangkan gula dan susu cair membantu dalam memperbaiki warna pada produk yang dihasilkan melalui proses karamelisasi. Jadi dapat disimpulkan bahwa warna tepung umbi dan persentase sustitusi tepung umbi serta penggunaan bahan lain turut mempengaruhi kualitas warna *cupcake* yang dihasilkan.

1. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas (0%, 15%, 30% dan 45%) terhadap Kualitas Bentuk (Bulat Simetris) *Cupcake* Talas**

Bentuk merupakan kriteria yang sangat diperlukan dalam pengolah makanan termasuk *cupcake*. Bentuk yang dimaksud disini adalah penampilan secara keseluruhan dari suatu makanan. Bentuk merupakan faktor terpenting dalam menarik minat konsumen untuk memilih makanan. Bentuk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah bentuk bulat simetris. Bentuk bulat simetris didapatkan dari penggunaan cetakan berupa *paper cup* bulat dengan diameter 40 mm dan tinggi 6 cm. Simetris dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana masing-masing sisi sama dan seimbang. Berkaitan dengan bentuk simetris cake, menurut U.S. Wheat Associates (1983:141), ‘‘kesalahan-kesalahan yang terjadi biasanya berbentuk: sisi rendah, sisi tinggi, tengah-tengah rendah, tengah-tengah tinggi dan tidak merata“. Jadi, *cupcake* dikatakan simetris apabila terjadinya keserasian atau keseragaman pada masing-masing sisi *cupcake*.

Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh substitusi tepung talas terhadap kualitas bentuk (bulat simetris) pada *cupcake*.Berdasarkan data yang diperoleh dari panelis menunjukkan bahwa semakin banyak substitusi tepung talas akan semakin berpengaruh terhadap kualitas bentuk (bulat simetris) *cupcake* yang dihasilkan. Penggunaan persentase substitusi tepung talas yang banyak akam menghasilkan *cupcake* dengan bentuk yang kurang simetris karena semakin banyak penggunaan tepung talas permukaan *cupcake* yang dihasilkan tidak rata.

1. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas Terhadap Kualitas Internal *Cupcake***
2. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas (0%, 15%, 30% dan 45%) terhadap Kualitas Tekstur (Lembut) *Cupcake* Talas**

Tekstur makanan juga merupakan komponen yang turut menentukan cita rasa makanan karena sensitivitas indera dipengaruhi oleh konsistensi atau tekstur makanan. Tekstur juga mempengaruhi penampilan makanan. Tekstur merupakan ukuran dan susunan (jaringan) bagian suatu benda. Jika dikaitkan dengan cake, maka tekstur cake adalah ukuran dan susunan atau jaringan yang membentuk sebuah cake. Menurut U.S. Wheat Associates, (1981:142) “tekstur yang sempurna seharusnya tidak menggupal, tidak kasar dan permukaannya harus lembut dan halus”. Menurut Setyaningsih, dkk (2010:11) “untuk menilai tekstur produk dapat dilakukan perabaan menggunakan ujung jari tangan”. Cake dikatakan lembut apabila setelah daging cake ditekan terasa lembut.

Tekstur yang diharapkan pada *cupcake* dengan subtitusi tepung talas ini adalah lembut. Tekstur lembut ini diperoleh dari penggunaan gula, margarin dan telur. Gula selain memberikan rasa manis, gula juga berfungsi mematangkan dan mengempukkan susunan sel pada cake (U.S Wheat Associates, 1983 : 124). Lemak (margarin) berfungsi melembutkan tekstur cake (Faridah, 2008 : 301). Sedangkan telurselain dapat meningkatkan nilai gizi, juga berfungsi untuk membentuk sel yang seragam pada daging cake dan tekstur yang lembut. Hal ini sesuai dengan pendapat Lange (2006 : 18) “…dengan campuran telur di dalam adonan maka daging cake memiliki sel yang sangat seragam dan tekstur yang lembut”. Jadi cake dikatakan lembut apabila diraba terasa lembut.

Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh substitusi tepung talas terhadap kualitas tekstur (lembut) pada *cupcake*yang dihasilkan. Semakin banyak penggunaan tepung talas maka tekstur cupcake yang dihasilkan kurang lembut dan cenderung agak padat. Hal ini disebabkan Karena pada pati tepung talas terkandung amilopektin yang cukup tinggi yaitu 72-83%. Tingginya kadar amilopektin menyebabkan talas bersifat pulen dan lengket seperti beras ketan (Cahya, 2013:4). Kandungan inilah yang menyebabkan produk *cupcake* yang dihasilkan apabila diraba dan dikunyah cenderung agak padat atau berkesan kurang lembut.

1. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas (0%, 15%, 30% dan 45%) terhadap Kualitas Aroma (Harum) *Cupcake* Talas**

Aroma dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat diamati dengan indera pembau. Aroma harum pada makanan merupakan bau harum yang dikeluarkan oleh makanan dan mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera. Aroma makanan timbul karena adanya senyawa yang mudah menguap akibat pemanasan. Aroma yang ditimbulkan oleh makanan berpengaruh dalam menentukan kelezatan makanan. Menurut U.S. Wheat Associates (1983 : 142) “aroma cake harus sedap, udara dalam susunan sel yang mengantar aroma harus harum, manis, segar dan murni”. Aroma yang diharapkan dalam penelitian ini adalah aroma harum.

Aro­ma sukar untuk diukur sehingga biasanya me­nimbulkan pendapat yang berlainan dalam menilai kualitas aroma. Perbedaan pendapat tersebut disebabkan karena setiap orang memiliki intensitas penciuman yang tidak sama meskipun mereka dapat membedakan aroma, namun setiap orang mempunyai kesukaan yang berlainan(Kartika dalam Prihatiningrum, 2012:10).

Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh substitusi tepung talas terhadap kualitas aroma (harum) pada *cupcake* yangdihasilkan*.*Hal ini dimungkinkan kare­na aroma harum khas cake timbul dari bahan dasar dan bahan tambahan yang digunakan yaitu tepung, margarin, telur, gula dan vanile. Aroma harum timbul karena senyawa pada bahan-bahan tersebut menguap selama pemanggangan. Dalam penelitian ini semua bahan yang digunakan sama kecuali penggunaan tepungnya. Pada penelitian ini digunakan tepung talas sebagai substitusi tepung terigu. Tepung talas memiliki aroma yang yang sedikit langu, sehingga apabila disubstitusikan dengan tepung terigu maka akan mempengaruhi aroma harum pada *cupcake* yang dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian, *cupcake* dengan substitusi tepung talas menghasilkan aroma yang sedikit langu sehingga sedikit mengurangi aroma harum pada *cupcake* yang dihasilkan. Aroma langu ini tidak terlalu tercium karena pada dasarnya talas bukanlah bahan makanan yang beraroma tajam.

1. **Pengaruh Substitusi Tepung Talas (0%, 15%, 30% dan 45%) terhadap Kualitas Rasa (Manis) *Cupcake* Talas**

Rasa adalah tanggapan indra pengecap terhadap rangsangan seperti rasa manis, asin, pahit, pedas, enak dan tidak enaknya makan tersebut. Rasa melibatkan lidah sebagai pengecap atau perasa yang merupakan faktor kedua dalam menentukan cita rasa makanaan setelah penampilan makanan itu sendiri. Apabila penampilan makanan yang disajikan merangsang saraf melalui indera penglihatan maka akan membangkitkan selera untuk mencicipi makan tersebut, dan untuk tahap berikutnya cita rasa makanan itu akan ditentukan oleh rangsangan terhadap indera pencium dan indera pengecap.‘‘Rasa makanan ditimbulkan oleh larutnya senyawa pemberi rasa ke dalam air liur yang kemudian merangsang saraf pengecap. Jadi, rasa makanan pada dasarnya perasaan yang timbul setelah menelan makanan“(Moehyi, 1992 : 100).

Rasa atau citarasa sangat sulit dimengerti secara ilmiah karena selera manusia sangat beragam. Ada lima jenis rasa dasar yang dikenal yaitu manis, asin, asam dan pahit serta umami (Setyaningsi dkk, 2010 : 10). *Cupcake* yang berkualitas baik mempunyai rasa manis. Rasa manis yang dirasakan disebabkan oleh adanya penggunaan gula dan susu cair dalam pengolahan *cupcake*. Hal ini sejalan dengan pendapat Ismayeni (2007 : 1) yang menyatakan bahwa ‘‘salah satu fungsi gula dalam pembuatan cake adalah memberikan rasa manis”. Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh substitusi tepung talas terhadap kualitas rasa manis pada*cupcake*. Hal ini dimungkinkan karena rasa yang dihasilkan dipengaruhi oleh jumlah substitusi tepung talas bervariasi.

1. **Kesimpulan dan Saran**
2. **Kesimpulan**

 Hasil uji organoleptik (uji jenjang)pada kualitas eksternal *cupcke* meliputi volume (mengembang) hasil terbaik terdapat pada X1 (3,97) dengan kategori mengembang, warna (kuning kecoklatan) hasil terbaik terdapat pada X3 (2,89) dengan kategori agak kuning kecoklatan dan bentuk (bulat simetris) hasil terbaik terdapat pada X1 (4.06) dengan kategori bulat simetris.

 Hasil uji organoleptik (uji jenjang)pada kualitas internal *cupcake* meliputi tekstur (lembut) pada uji jenjang hasil terbaik terdapat pada X1 (3,83) dengan kategori lembut, aroma (harum) pada uji jenjang hasil terbaik terdapat pada X1(4.02) dengan kategori bearoma harum dan rasa (manis) hasil terbaik terdapat pada X1(3,84) dengan kategori terasa manis

1. **Saran**

Setelah melakuan penenelitian ini peneliti dapat memberikan saran bagi pihak-pihak terkait dalam bidang Tata Boga, yaitu :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dalam pembuatan *cupcake* sebaiknya menggunakan tepung talas 15% dari jumah tepung terigu yang digunakan, karena apabila lebih akan menurunkan mutu *cupcake* seperti daya pengembangan (volume) yang pada akhirnya berdampak pada kelembutan tekstur cake.
2. Mengingat banyaknya kandungan gizi yang dimiliki oleh tepung talas dan adanya keinginan untuk mengurangi ketergantungan akan tepung terigu, maka disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian tepung talas pada variabel lainnya.
3. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti kandungan gizi dan umur simpan dan hedonik dari *cupcake* tepung talas ini.

**Catatan: Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan Pembimbing I Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd. dan Pembimbing II**

**Rahmi Holinesti, STP,M.Si.**

**Daftar Pustaka**

Ismayeni, Yeni. 2007. *Produk Andalan Cake Shop:Cup Cake*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Koswara, Sutrisno. 2010. *Teknologi Pengolahan Umbi-Umbian. Bagian1:Pengolahan Umbi Talas.* <http://seafast.ipb.ac.id>, [25 Februari 2014].

Septoningsih. 2013. *Membuat Tepung Talas dan Alternatif Pemanfaatannya*. [*http://www.bbpplembang.info*,](http://www.bbpplembang.info,) [29 Desember 2013].

Syamsir, Elvira. 2012. *Talas Andalan Bogor*. Kulinologi Indonesia Vol.IV No.5 Hlm.11. <https://www.yumpu.com>, [25 April 2014].