

SKRIPSI

**PERBEDAAN KONSENTRASI TEPUNG TALAS
BENENG TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK,
KIMIA DAN SENSORIS *BOLU CUPU***

***THE DIFFERENT CONCENTRATION OF BENENG
TARO FLOUR ON THE PHYSICAL, CHEMICAL AND
SENSORY CHARACTERISTICS OF BOLU CUPU***



**Muhammad Dewata Kurniawan
05031381924089**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SUMMARY

MUHAMMAD DEWATA KURNIAWAN, The Different Concentration of Beneng Taro Flour on the Physical, Chemical and Sensory Characteristics of *Bolu Cupu* (Supervised by **MERYNDA INDRIYANI SYAFUTRI**).

Kayuagung's typical *bolu cupu* is one of the traditional foods from Ogan Komering Ilir (OKI) Regency. *Bolu cupu* is made from three ingredients, namely wheat flour, eggs and sugar. Taro beneng flour has the potential to be a substitute for wheat flour in making *bolu cupu* because taro flour has a fairly high protein content compared to other tubers (8.53%). Beneng taro flour also has a water content of 5.08%-6.71%, ash 1.55%-2.07%, fat $0.280 \pm 0.06\%$, and carbohydrates $85.26 \pm 0.38\%$. This research aimed to study the effect of different concentrations of beneng taro flour on the physical, chemical and sensory characteristics of *bolu cupu*. This research was carried out from July 2023 to October 2023 at the Chemical, Processing and Sensory Laboratory of Agricultural Products, Agricultural Product Technology Study Program, Department of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, Universitas Sriwijaya. The research used a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) with treatments namely taro beneng flour concentration (0%, 10%, 20%, 30, 40% and 50%). The parameters observed consisted of physical characteristics including texture and color (lightness (L*), redness (a*), yellowness (b*)), chemical characteristics including water content and ash content, and sensory characteristics using hedonic tests. The results of the research showed that the concentration of added taro beneng flour had no significant effect on the values of redness, yellowness, ash content, texture and sensory characteristics (texture, color and taste), while the concentration of added taro beneng flour had a significant effect on water content of *bolu cupu*.

Keywords: beneng taro, bolu cupu, flour

RINGKASAN

MUHAMMAD DEWATA KURNIAWAN. Perbedaan Konsentrasi Tepung Talas Beneng terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensoris *Bolu Cupu*. (Dibimbing oleh **MERYNDA INDRIYANI SYAFUTRI**)

Bolu cupu khas Kayuagung adalah salah satu makan tradisional dari Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI). *Bolu cupu* terbuat dari tiga bahan yaitu tepung terigu, telur dan gula. Tepung talas beneng berpotensi sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan *bolu cupu* karena tepung talas memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dibandingkan dengan umbi lainnya, yaitu sebesar 8,53%. Tepung talas beneng juga memiliki kadar air 5,08%-6,71%, abu 1,55%-2,07%, lemak $0,280 \pm 0,06\%$, dan karbohidrat $85,26 \pm 0,38\%$. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh perbedaan konsentrasi tepung talas beneng terhadap sifat fisik, kimia dan sensoris *bolu cupu*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2023 sampai Oktober 2023 di Laboratorium Kimia, Pengolahan, dan Sensoris Hasil Pertanian, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non-Faktorial dengan perlakuan yaitu konsentrasi tepung talas beneng (0%, 10%, 20%, 30, 40% dan 50%). Parameter yang diamati terdiri dari karakteristik fisik meliputi tekstur dan warna (*lightness* (L*), *redness* (a*), *yellowness* (b*)), karakteristik kimia meliputi kadar air dan kadar abu, serta karakteristik sensoris menggunakan uji hedonik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi penambahan tepung talas beneng tidak berpengaruh nyata terhadap nilai *redness*, *yellowness*, kadar abu, tekstur dan sifat sensoris (tekstur, warna dan rasa), sedangkan konsentrasi penambahan tepung talas beneng berpengaruh nyata terhadap kadar air *bolu cupu*.

Kata kunci: *bolu cupu*, talas beneng, tepung

SKRIPSI

PERBEDAAN KONSENTRASI TEPUNG TALAS BENENG TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN SENSORIS *BOLU CUPU*

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Muhammad Dewata Kurniawan
05031381924089

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

PERBEDAAN KONSENTRASI TEPUNG TALAS BENENG TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN SENSORIS *BOLU CUPU*

SKRIPSI

sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

Muhammad Dewata Kurniawan
05031381924089

Palembang, Februari 2024

Pembimbing

Dr. Merynda Indriyani Syafutri., S.TP., M.Si.
NIP. 198203012003122002

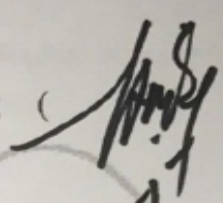
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

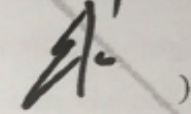


Prof. Dr. H. Ahmad Muslim, M.Agr.
NIP. 1964122919990011001

Skripsi dengan judul **“Perbedaan Konsentrasi Tepung Talas Beneng terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensoris Bolu Cupu”** oleh Muhammad Dewata Kurniawan telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada bulan 10 Januari 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

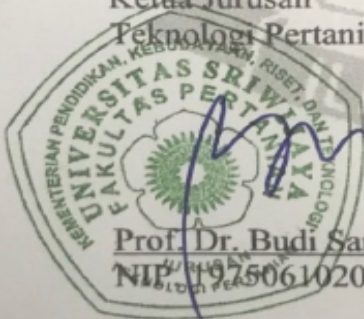
Komisi Penguji

1. Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S. TP M.Si. Pembimbing ()
NIP. 198203012003122002

2. Dr. Eka Lidiasari, S.TP, M.Si. Penguji ()
NIP. 197509022005012002

Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Indralaya, Februari 2024
Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian



Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002

Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Dewata Kurniawan

Nim : 05031381924089

Judul : Perbedaan Konsentrasi Tepung Talas Beneng terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensoris *Bolu Cupu*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Palembang, Februari 2024



Muhammad Dewata Kurniawan

RIWAYAT HIDUP

Muhammad Dewata Kurniawan dilahirkan di Palembang pada tanggal 3 Agustus 2023. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Orang tua bernama Bapak Islamudin Fajri (Alm) dan Ibu Shanti Prihatini.

Riwayat pendidikan formal yang ditempuh penulis yaitu pendidikan sekolah dasar di SD Patra Mandiri 1 Palembang dan dinyatakan lulus pada tahun 2013, sekolah menengah pertama di SMP Patra Mandiri 1 Palembang dan dinyatakan lulus pada tahun 2016, serta sekolah menengah atas di SMAN 4 Palembang dan dinyatakan lulus pada tahun 2019. Sejak Agustus 2019, penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, melalui jalur Ujian Seleksi Mandiri Bersama (USMB).

Penulis merupakan penerima manfaat Program Mahasiswa Wirausaha 2022. Penulis juga aktif di beberapa organisasi mahasiswa seperti HIMATETA (Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian) Universitas Sriwijaya sebagai staf Hubungan Masyarakat (HUMAS) pada tahun 2019-2021, serta HMPPI (Himpunan Mahasiswa Peduli Pangan Indonesia) Komsariat Universitas Sriwijaya sebagai staf Medinfo pada tahun 2020-2021. Penulis juga telah selesai melaksanakan program PHP2D yang berada langsung di bawah naungan KEMENDIKBUD pada tahun 2021 yang dilaksanakan di Kabupaten Musi Rawas Utara, Provinsi Sumatera Selatan. Selain itu, pada tahun 2022 penulis telah menyelesaikan Praktik Lapangan yang dilaksanakan di UMKM Chindo, Kota Prabumulih dengan judul “Tinjauan Proses Pengolahan, Pengawasan Mutu dan Strategi Pemasaran Kripik Pangsit Nanas di UKM Chindo-Prabumulih”. Praktek lapangan yang dilakukan tersebut merupakan bagian dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Terintegrasi Universitas Sriwijaya tahun 2022.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah rabbil ‘alamin, rasa syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala kemurahan, rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Perbedaan Konsentrasi Tepung Talas Beneng terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensoris *Bolu Cupu***. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mendapat bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

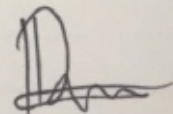
1. Rektor Universitas Sriwijaya dan Ketua LPPM Universitas Sriwijaya yang telah memberikan dana melalui penelitian skema Unggulan Kompetitif bagi Dosen Universitas Sriwijaya tahun anggaran 2023.
2. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, arahan dan motivasi kepada penulis selama perkuliahan hingga terwujudnya skripsi ini.
6. Ibu Dr. Eka Lidiasari, S.TP., M.Si. selaku dosen pembahas dan penguji skripsi yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis sehingga terwujud skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik, membagi ilmu dan motivasi.
8. Bapak Trubus Airlangga, S.TP., M.Si. selaku *supplier* umbi talas beneng dari Kabupaten Lahat yang sudah meluangkan waktu dan tenaganya demi kelancaran penelitian ini.
9. Staf Administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Jhon dan Mbak Nike), serta Staf Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian (Mbak

Hafsah, Mbak Elsa, Mbak Lisma dan Mbak Tika) atas semua bantuan yang diberikan.

10. Kedua orang tua yaitu Bapak (Alm) Islamudin Fajri dan Ibu Shanti Prihatini yang selalu ada di hati, terima kasih atas nasihat, doa, fasilitas, kasih sayang dan motivasi yang telah engkau berikan.
11. Saudara kandung penulis yaitu Muhammad Banu Rizki Fadillah yang selalu memotivasi dan mendoakan penulis.
12. Keluarga besar THP 2019 Palembang yang selalu memberikan doa dan dukungan selama di perkuliahan.
13. Rekan seperjuangan: Bambang Rachmono Adjie, Muhammad Yusuf, dan Dito yang telah banyak membantu dari proses awal penyusunan proposal penelitian, penelitian di laboratorium dan penyusunan skripsi.
14. Semua pihak yang sudah membantu proses pengerjaan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun guna perbaikan skripsi ini sangat diharapkan.

Palembang, Februari 2024



Muhammad Dewata Kurniawan

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1.Latar Belakang..... | 3 |
| 1.2 Tujuan..... | 3 |
| 1.3 Hipotesis | 3 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1. Talas Beneng | 4 |
| 2.1.1.Tepung Talas beneng | 6 |
| 2.2. <i>Bolu cupu</i> | 7 |
| 2.3. Tepung Terigu | 9 |
| 2.3.1.Gula | 11 |
| 2.4. Telur | 12 |
| BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN | 13 |
| 3.1 Tempat dan Waktu | 13 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 13 |
| 3.3 Metode Penelitian | 13 |
| 3.4 Analisis Statistik | 14 |
| 3.5 Cara Kerja | 15 |
| 3.5.1. Cara Kerja Pembuatan Tepung Talas Beneng..... | 15 |
| 3.5.2. Cara Kerja Pembuatan <i>Bolu Cupu</i> | 16 |
| 3.6 Parameter Pengamatan | 16 |
| 3.6.1. Tekstur | 17 |
| 3.6.2. Warna | 17 |
| 3.6.3 Kadar Air | 17 |
| 3.6.4. Kadar Abu | 18 |
| 3.6.5. Karakteristik Sensoris | 18 |

| | |
|--|----|
| Bab 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 19 |
| 4.1. Warna | 19 |
| 4.1.1. <i>Lightness</i> | 19 |
| 4.1.2. <i>Redness</i> | 21 |
| 4.1.3 <i>Yellowness</i> | 23 |
| 4.2. Tekstur | 25 |
| 4.3. Kadar Abu | 26 |
| 4.4. Kadar Air | 28 |
| 4.5. Uji Organoleptik | 30 |
| 4.5.1. Uji Hedonik Tekstur | 30 |
| 4.5.2. Uji Hedonik Warna | 31 |
| 4.5.3. Uji Hedonik Rasa | 33 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 36 |
| 5.1. Kesimpulan | 31 |
| 5.2. Saran | 33 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN | 43 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| Gambar 2.1. Talas beneng | 4 |
| Gambar 2.2. Tepung talas beneng | 7 |
| Gambar 2.3. <i>Bolu cupu</i> | 8 |
| Gambar 4.1. <i>Lighness</i> rata-rata % <i>bolu cupu</i> | 20 |
| Gambar 4.2. <i>Redness</i> rata-rata <i>bolu cupu</i> | 22 |
| Gambar 4.3. <i>Yelowness</i> rata-rata <i>bolu cupu</i> | 24 |
| Gambar 4.4. Tekstur rata-rata <i>bolu cupu</i> | 26 |
| Gambar 4.5. Kadar Abu rata-rata <i>bolu cupu</i> | 27 |
| Gambar 4.6. Kadar Air rata-rata <i>bolu cupu</i> | 28 |
| Gambar 4.7. Rata-rata nilai kesukaan tekstur <i>bolu cupu</i> | 30 |
| Gambar 4.8. Rata-rata nilai kesukaan warna <i>bolu cupu</i> | 32 |
| Gambar 4.9. Rata-rata nilai kesukaan rasa <i>bolu cupu</i> | 34 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| Tabel 2.1. Hasil analisis laboratorium talas beneng, umbi, dan beras..... | 5 |
| Tabel 2.2. Syarat mutu bolu berdasarkan Standar Nasional Indonesia SNI 01- 2973-1992 | 9 |
| Tabel 2.3. Kandungan tepung terigu dalam 100g bahan | 11 |
| Tabel 2.4. Komposisi gula pasir tiap 100g bahan | 12 |
| Tabel 2.5. Komposisi kimia telur ayam dalam 100g | 13 |
| Tabel 4.1. Tabel uji lanjut <i>lightness</i> | 21 |
| Tabel 4.2. Tabel uji lanjut <i>redness</i> | 23 |
| Tabel 4.3. Tabel uji lanjut <i>yellowness</i> | 25 |
| Tabel 4.4. Hasil uji lanjut BNJ 5% kadar air penambahan tepung talas beneng pada <i>bolu cupu</i> | 29 |
| Tabel 4.5. Hasil uji lanjut <i>Friedman Conover</i> tekstur terhadap penambahan tepung talas beneng pada <i>bolu cupu</i> | 31 |
| Tabel 4.6. Hasil uji lanjut <i>Friedman Conover</i> warna terhadap penambahan tepung talas beneng pada <i>bolu cupu</i> | 33 |
| Tabel 4.7. Hasil uji lanjut <i>Friedman Conover</i> rasa terhadap penambahan tepung talas beneng pada <i>bolu cupu</i> | 34 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|----------------|
| Lampiran 1. Diagram alir proses pembuatan tepung talas beneng..... | 44 |
| Lampiran 2. Diagram alir proses pembuatan <i>bolu cupu</i> | 45 |
| Lampiran 3. Gambar <i>bolu cupu</i> | 46 |
| Lampiran 4. Data perhitungan <i>lightness bolu cupu</i> | 47 |
| Lampiran 5. Data perhitungan <i>redness bolu cupu</i> | 49 |
| Lampiran 6. Data perhitungan <i>yelowness bolu cupu</i> | 51 |
| Lampiran 7. Data perhitungan tekstur <i>bolu cupu</i> | 53 |
| Lampiran 8. Data perhitungan kadar abu <i>bolu cupu</i> | 55 |
| Lampiran 9. Data perhitungan kadar air <i>bolu cupu</i> | 59 |
| Lampiran 10. Data perhitungan hedonik tekstur <i>bolu cupu</i> | 62 |
| Lampiran 11. Data perhitungan hedonik warna <i>bolu cupu</i> | 65 |
| Lampiran 12. Data perhitungan hedonik rasa <i>bolu cupu</i> | 67 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kue bolu merupakan produk “*bakery*” yang terbuat dari terigu, gula, lemak, dan telur. Menurut Donald (2013), kue bolu merupakan produk yang dihasilkan dari tepung terigu atau jenis tepung lain dengan penambahan bahan-bahan lain untuk menambah zat gizi yang diproses dengan pengukusan atau pengovenan. Kualitas kue bolu ditentukan dari rasa, tekstur, aroma dan tingkat pengembangan.

Bolu cupu khas Kayuagung adalah salah satu makan tradisional khas Kabupaten Ogan komering Ilir (OKI). *Bolu cupu* terbuat dari tiga bahan yaitu tepung terigu, telur dan gula, serta tidak menggunakan bahan pengawet sehingga terjamin kesehatannya. Kue tersebut dinamakan kue *cupu* dikarenakan bentuk dan teksturnya (Winando Devinchi, 2021). Menurut Mahenda (2012), pembuatan kue *bolu* terdiri dari beberapa tahap, yaitu pertama persiapan bahan yaitu tepung terigu, tepung kimpul, mentega, gula, telur, dan *baking powder*. Selanjutnya pengadukan telur, gula hingga mengembang dan berwarna kuning pucat. Memanaskan mentega hingga mencair, lalu mencampur tepung terigu, kimpul dan *baking powder* ke dalam adonan diaduk hingga menyatu. Setelah adonan tercampur dengan rata, adonan dituangkan ke dalam cetakan. Kemudian proses pemanggangan dengan oven dengan suhu 170 °C - 180 °C.

Tepung terigu merupakan salah satu bahan utama pada pembuatan *bolu cupu*. Tepung terigu terbuat dari penggilingan biji gandum. Tepung terigu adalah tepung yang berasal dari endosperma biji gandum *Triticum aestivum* L. (*club wheat*) dan / atau *Triticum compactum host* atau campuran dari keduanya dengan penambahan fortifikan Fe, Zn, Vitamin B1, Vitamin B2 dan asam folat (SNI 3751-2009). Tepung terigu memiliki kandungan nutrisi 67-70 % karbohidrat, 10-14 % protein, dan 1-3 % lemak. Fungsi tepung terigu yaitu membentuk adonan dan struktur kue, serta mempengaruhi warna dan aroma saat pemanggangan (Razif *et al.*, 2006). Keunggulan mutu protein terigu adalah kemampuan membentuk gluten yang diperlukan untuk berbagai produk terutama roti, mie,

dan *cake*. Sifat fisikokimia spesifik tersebut tidak dimiliki oleh tepung sereal lainya (Aptindo, 2014).

Indonesia kaya akan sumber daya hayati terutama umbi-umbian yang dapat dijadikan bahan dalam membuat tepung-tepungan. Beberapa jenis umbi-umbian yang tumbuh di Indonesia memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai sebagai bahan olahan pangan. Salah satu sumber daya pangan lokal yang dapat dijadikan sebagai alternatif kebutuhan pangan adalah umbi talasbeneng (Ega, 2015).

Talas beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch.) merupakan salah satu biodiversitas lokal Kabupaten Pandeglang. Ukuran talas beneng dapat mencapai 30 kg dalam umur 2 tahun, panjang mencapai 1,2 -1,5 m, ukuran lingkaran luar 50 cm serta berwarna kuning membuat masyarakat menyebutnya talas beneng atau besar dan koneng (kuning). Talas Beneng mulanya merupakan tanaman liar di hutan Gunung Karang Pandeglang yang pertumbuhannya sangat mudah dan cepat sehingga sering dianggap tanaman pengganggu. Tanaman ini dapat tumbuh hingga lebih dari dua tahun, memiliki batang dengan panjang mencapai 120 cm dengan bobot 42 kg serta ukuran lingkaran luarnya 50 cm. Umbi talas beneng yang hanya dimanfaatkan sebagai olahan keripik (Fetriyuna, 2016), sehingga perlu dilakukannya riset mengenai talas beneng agar memiliki nilai ekonomis yang tinggi serta beragam olahan lainnya yang berbahan baku talas beneng.

Saat ini, talas beneng diolah secara tradisional serta sebagian dimanfaatkan menjadi tepung dan pati (Samosir *et al.*, 2022). Mengolah talas beneng menjadi tepung dapat menjadikan talas beneng menjadi bahan baku yang bernilai ekonomis. Yuniarsih (2018) menambahkan bahwa pemanfaatan produk tepung dan pati menjadi produk pangan yang siap untuk dikonsumsi dinilai masih sangat terbatas, walau tidak sedikit pula produk pangan yang telah diproduksi berbahan dasar talas beneng seperti: *cake* lapis talas, brownies, dan lain- lain.

Kandungan yang khas lainnya dari talas beneng adalah kandungan beta karoten yang dicirikan dengan pigmen warna kuning pada bagian daging umbinya. Rusbana *et al.* (2012) menyatakan bahwa konsentrasi beta karoten talas beneng baik liar maupun budidaya memiliki pola yang sama yaitu kandungan beta karoten akan meningkat sampai berumur 9 bulan dan kemudian menurun

pada umur 12 bulan, konsentrasi beta karoten pada talas beneng budidaya pada umur 9 bulan lebih tinggi (0,2717 $\mu\text{g/g}$ sampel) dibanding yang liar (0,070 $\mu\text{g/g}$ sampel) kemudian telah diteliti pula bahwa talas beneng memiliki kadar protein 6,29%, karbohidrat 84,88%, lemak 1,12%, pati 75,62%, dan kalori sebesar 374,69 kkal (Apriani *et al.*, 2011). Berdasarkan hal tersebut, talas beneng sangat potensial untuk dikembangkan menjadi berbagai macam produk makanan, seperti *bolu cupu*. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk melihat pengaruh perbedaan konsentrasi tepung talas beneng terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensoris *bolu cupu*.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh perbedaan konsentrasi tepung talas beneng yang ditambahkan terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensoris *bolu cupu*.

1.3 Hipotesis

Perbedaan konsentrasi tepung talas beneng diduga berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensoris *bolu cupu*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya. 2015. *Umbi-umbian Bisa Jadi Alternatif Tepung Gandum*. Surakarta
- Ambarini. (2005). *Brownies*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Aprianah, A., Septiani, N. D. C., Sodik, F., Maghfirotul, I. dan Hidayat, O. R., 2021. Inovasi Pengelolaan Jagung dalam Pembuatan Mie dan Puding sebagai Upaya Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Rowosari. *Jurnal Pengabdian Hukum Indonesia*, 3(2), 244-251.
- Apriani, N., Setyadjit, & Arpah, M. (2011). Karakterisasi empat jenis umbi talas varian mentega, hijau, semir, dan beneng serta tepung yang dihasilkan dari keempat varian umbi talas. *Jurnal ilmiah penelitian ilmu pangan*, (1)
- Ariyanti, D., Catarina, S.B., dan Cahyo, A. 2014. Modifikasi Tepung Umbi Talas Bogor (*Colocasia esculenta* L Schott) dengan Teknik Oksidasi sebagai Bahan Pangan Pengganti Tepung Terigu. *Jurnal Reaktor. (on line)*, 15 (8).
- Ariani, R. P., Ekayani, I. H. dan Masdarini, L., 2016. Pemanfaatan Tepung Singkong sebagai Substitusi Terigu untuk Variasi Cake. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 5(1). 717-730.
- Arpah. 2011. Karakteristik Empat Jenis Umbi Talas Varian Mentega, Hijau, Semir, dan Beneng serta Tepung yang dihasilkan dari Keempat Varian Umbi Talas. *Jurnal Ilmu Pangan. 1, (1)*.
- Andriani, D. 2012. Studi Pembuatan Bolu Kukus Tepung Pisang Raja. *Skripsi. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan. Universitas Hassanudin. Makasar.*
- APTINDO (Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia). 2014. *Overvie Industri Tepung Terigu Nasional Indonesia*. Jakarta: APTINDO.
- Argo, L. B, Tristiarti, dan I. Mangisah. 2013. Kualitas Telur Ayam Arab Petelur Fase I dengan Berbagai Level *Azolla Microphylla*. *Animal Agrocultrual Journal*, 2(1): 445-457.
- BSN. 1992. *Syarat mutu bolu berdasarkan Standar Nasional Indonesia SNI 01-2973*.
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian (Balai Pascapanen). 2010. Talas Potensial Banten. www.pascapanen.litbang.deptan.go.id diakses 01 Mei 2012.
- Balai Pengkajian Tekhnologi Pertanian (BPTP) Provinsi Banten. 2012. *Talas Beneng*. Banten.
- BPPT 2011 Talas Beneng Banten alternatif pengganti beras. Edisi khusus Penas XII. 20 Juni 2011. Wbsite: www.banten.litbang.deptan.go.id.

- Budiarto, S, M. dan Rahayu, Y. 2017. Potensi Nilai Ekonomi Talas Beneng (*Xanthosoma undipes* K.Koch) Berdasarkan Kandungan Gizinya. *Jurnal Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah provinsi Banten.kemenristek*.
- Darojat, D. (2010). Manfaat penambahan serat pangan pada produk daging olahan. *Jurnal Pangan Dan Gizi Vol 1(2). Food Review*, 5(7), 52–53.
- Dasuki, A.U. 1991. *Sistematika Tumbuhan Tinggi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung
- Djaelani, M.A. 2016. Kualitas Telur Ayam Ras (*Gallus L*) setelah Penyimpanan yang dilakukan Pencelupan pada Air Mendidih dan Air Kapur sebelum Penyimpanan. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 24 (1): 122-127.
- Donald. S, Terip Karo-Karo, Zulkifli Lubis. 2013. Pembuatan Kue *Bolu* Dari Tepung Pisang Sebagai Substitusi Tepung Terigu dengan Pengayakan Tepung Kedelai. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 1 (4).
- Erdia, M. A. 2014. Substitusi Tepung Terigu dengan Pati Sagu dalam Proses Pembuatan Cake. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Agrikultur Universitas Riau, Riau.
- Ega, L. dan Lopulalan, C. G. C., 2015. Modifikasi Pati Sagu dengan Metode *Heat Moisture Treatment*. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 4(2), 33-40.
- Efendi , 2015. Chemical composition and the effect of processing an oxalate content of cocoyam *Xanthosoma sagittifolium* and *Colocasia esculenta* L. *Journal. Food Chemsitry* 85:479-487.
- Faridah DN, Fardiaz D, Andarwulan N, Sunarti TC. 2014. Karakteristik sifat fisikokimia pati garut (*Maranta arundinaceae*). *Jurnal Agritech* 34 (1): 14-21. DOI: 10.22146/agritech.9517.
- Faridah, (2008). *Patiseri Jilid 3*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Fetriyuna, F., Marsetio, M. dan Pratiwi, R. L., 2016. Pengaruh Lama Modifikasi *Heat-Moisture Treatment* (HMT) terhadap Sifat Fungsional dan SifatPati Talas Banten (*Xanthosoma undipes* K. Koch). *JP2/ Jurnal Penelitian Pangan*, 1(1). 44-50.
- Fitasari, Eka. 2009. Pengaruh Tingkat Penambahan Tepung Terigu Terhadap Kadar Air,Kadar Lemak, Kadar Protein, Mikrostruktur, dan Mutu Organoleptik Keju Gouda Olahan. *Jurnal Tepung Terigu*. 4, (2) 17-29.
- Gamage, H .G.C.L., Mutucumarana, R.K., and M.S. Andrew. 2017. Effect of MarinationMethod and HoldingTime on Physicocemical and Sensorycharacteristic of Broiler Meat. *Journal of Agricultural Sciences-Sri lanka*. Vol 12 No: 172-184.

- Goranova, Z., Baeva, M., Stankov, S., and Zsivanovits, G. 2015. Sensory Characteristic and Textural Changes during Storage of Sponge Cake with Functional Ingredient. *Journal of Food Physics*. 28-29: 70-79.
- Gomez, K. A. (1995). *Prosedur statistik untuk penelitian pertanian*. In *Edisi Kedua*. Diterjemahkan oleh Endang Sjamsuddin dan Justika S. Bahrsjah,. Jakarta: UI- Press.
- Haliza W, Kailaku SI, Yuliani S. 2012. Penggunaan Mixture Response Surface Methodology pada Optimasi Formula Brownies Berbasis Tepung Talas Banten (*Xanthosoma undipes* K. Koch) sebagai Alternatif Pangan Sumber Serat. *J Pascapanen* 9 (2) 2012: 96-106. *Jamilah, V. (2019)*.
- Herawati, H. (2010). Potensi Pengembangan Produk Pati Tahan Cerna sebagai Pangan Fungsional, *Jurnal Litbang Pertanian*, Vol. 30, No. 1.
- Joseph, G. 2002. *Manfaat Serat Makanan Bagi Kesehatan Kita*. Makalah Falsafah Sains. Program pascasarjana IPB. Bogor.
- Komarayanti, S. S. (2018). *Bussiness of Local Fruit and Vegetables in Jember District as a Support of Food Security Indonesia*. *Biologi Education Studies Program, Faculty of Teachegamager Training and Education*. Universitas Muhammdiyah Jember, 209.
- Kusnandar, F., Adwiyah, D. R., dan Fitria, M. 2010. Pendugaan umur simpan produk biskuit dengan metode akselerasi berdasarkan pendekatan kadar air kritis, *Jurnal Teknol. dan Industri Pangan*, 21(2), 117-122.
- Lingga, P. 2002. *Bertanam Umbi-Umbian*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lestari S, Susilawati PN. 2015. Uji Organoleptik mie basah berbahan dasar tepung talas beneng (*Xantoshoma undipes*) untuk meningkatkan nilai tambah bahan pangan lokal Banten. *Journal Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 1 (4): 941-946.
- Mahenda, K. 2012. *Diversifikasi Olahan Sukun Pada Pembuatan Produk Cake (Butter Sponge Cake Sukun, Pie Brownies Sukun dan Smell Sukun*. Fakultas Teknik : Diponogoro.
- Melisa Anggraini, Winerlis Syarif, Rahmi Holinesti. 2014. Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Terhadap Kualitas *Bolu Kukus*. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Universitas Negeri Padang. Padang.
- Minantyorini, & Somantri, I. H. (2002). *Jurnal Panduan Karakterisasi dan Evaluasi Plasma Nutfah Talas*. *Komisi Nasional Plasma Nutfah* , 31-47.
- Mulyati, Anis. 2015. *Pembuatan Brownies Panggang dari Bahan Tepung Talas Komposit Tepung ubi jalat ungu dengan penambahan lemak yang berbeda*. Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga: Universitas Negeri Semarang.

- Muttakin, S. dan E. Nurcahyati. 2015. *Potensi Pengolahan Talas Beneng dalam Mendukung Diversifikasi Pangan Lokal*. Koran Radar Banten. BPTP Banten.
- Nita Arlan Sari, W. S. (2015). *Pengaruh Substitusi Tepung Talas Terhadap Kualitas Cupcake*. Koran Radar Banten. BPTP Banten.
- Nugrahawati, Tri. 2011. *Kajian Karakteristik Mi Kering dengan Substitusi Bekatul*. Surakarta.
- Nugraheni, B., & Sulistyowati, E. (2018). Analisis kimia, makronutrien dan kadar glukomanan pada tepung umbi porang (*Amorphophallus konjac* K. Koch.) setelah dihilangkan kalsium oksalatnya menggunakan NaCl 10%. *Jurnal Repository STIFAR*, 1(2), 92-101.
- Nurcahya, Hilmi. 2013. *Budidaya dan Cara Olah Talas untuk Makanan dan Obat*. Yogyakarta: Pusataka Baru Press.
- Oschse.J.J, M.J. Soule.J.R, Dykman, C. Wehlburg, 1991. *Tropical and Subtropical Agriculture. Vol.II The Macmillan Ca.70 h*. Pasaca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Putri, Siwianisti. 2010. Substitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan Kue Bolu Kukus Ditinjau dari Kadar Kalsium, Tingkat Pengembangan dan Daya Terima. *Skripsi*. Surakarta: UMS.
- Razif, 2006 dan Astawan, 2009. *Macam-macam jenis tepung terigu*. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Semarang.
- Rostianti, T., Hakiki, D. N., Ariska, A., Sumantri. 2015. Karakterisasi Sifat Fisikokimia Tepung Talas Beneng sebagai Biodiversitas Pangan Lokal Kabupaten Pandeglang. *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 1 (2) 1-7.
- Rusbana, TBR., Syabana, MA., Mulyati, S. 2012. *Identifikasi Sifat Fungsional dan Psikokimia Tepung dan Pati Talas Beneng dan Diverifikasi Produknya*. Jakarta.
- Septoningsih. (2013). *Membuat Tepung Talas dan Alternatif Pemanfaatannya*. <http://www.bbplembang.info> , 3.
- Sutomo, Budi. 2012. *Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti, Kue Kering & Jajan Pasar*. Nsbooks.
- Suryani. I 2000. *Pemanfaatan Tepung Cantel Sebagai Bahan Pembuatan Cake*. Yogyakarta. Pusat Pendidikan Kesehatan.
- Syafutri, M.I., Malahayati, N. dan Aryani, D. 2022. Pengembangan Proses Pengolahan Tepung dan Pati Talas Beneng (*Xantoshoma undipes* K. Koch) serta Aplikasinya pada Produk Pangan. *Laporan Penelitian Unggulan Kompetitif Universitas Sriwijaya*. Indralaya.

- Sediaoetama. 2010. Dalam. Yuliani. 2013. *Karakteristik Psikokimia Umbi dan Tepung Talas Beneng (Xanthosoma undipes K.Koch) Hasil Budidaya dan Liar. Skripsi. Faperta. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.*
- Samosir, P., Syafutri, M.I., Malahayati, N., Aryani, D., & Airlangga, T. (2022). Pengaruh jenis dan konsentrasi *anti browning agent* terhadap warna tepung talas beneng (*Xanthosoma undipes K. Koch*). In *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke- 10 Tahun 2022 (pp. 991-999)*. Palembang: Pusat Unggulan Riset Pengembangan Lahan Suboptimal (PUR-PLSO) Universitas Sriwijaya.
- Souripet, A. 2015. Komposisi, Sifat Fisik dan Tingkat Kesukaan Nasi Ungu. *Agritekno Jurnal Teknologi Pertanian*, 4(1): 25-32.
- Tusda. 2022. <https://sumeks.disway.id/amp/650529/bolu-cupu-oleh-oleh-makanan-tradisional-khas-kayuagung-oki>
- Uswah, M., Mulyati, H. dan Winarti, C., 2014. Modifikasi dan Karakterisasi Pati Nanopartikel dari Pati Talas Beneng (*Xanthosoma undipes K. Koch*) dan Garut (*Maranta arundinacea L*) dengan Metode Hidrolisis Asam. *Laporan Penelitian*, Universitas Pakuan : Bogor.
- Ulyarti, Fortuna, D. 2016. Aplikasi metode simple digital imaging untuk memprediksi pembentukan warna tepung hasil pengolahan umbi uwi ungu (*Dioscorea alata*). *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 18(1), 1–8. <http://online-journal.unja.ac.id/index.php/sains/article/view/2872>.
- Usmiati, TBR., Syabana, MA., Mulyati, S. 2012. *Identifikasi Sifat Fungsional dan Psikokimia Tepung dan Pati Talas Beneng dan Diverisifikasi Produknya sebagai Bahan Pangan Sumber Karbohidrat Alternatif*. Laporan Akhir Penelitian Hibah Bersaing. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Veranita. 2012. *Bolu Chiffon Rainbow (Bolu Batik)*. <http://veranita-kwu2.blogspot.com>. Dalam Andriani, D. 2012. Studi Pembuatan *Bolu Kukus Tepung Pisang Raja*. *Skripsi*. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan. Makasar: Universitas Hassanudin.
- Winando devinchi, 2021. <https://sumsel.tribunnews.com/amp/2021/08/24/resep-dan-cara-membuat-bolu-cupu-kayuagung-makanan-khas-kabupaten-oki>.
- Wijandi S dan Sailah I. 2003. *Memproduksi Roti*. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Jakarta.
- Winarno, F.G. 1992. *Potensi dan peran tepung-tepungan bagi industry pangan dan program perbaikan gizi*. Makalah pada Sem Nas Interaktif: keanekaragaman makanan untuk ketersediaan pangan.
- Widyasanti, A., Sudaryanto, Arini, R. dan Asgar, A. 2018. Pengaruh Suhu terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Optik Brokoli Selama Proses

Pengeringan Vakum dengan Tekanan 15 cmHg. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 22(1), 44-51.

- Wijayanti, Y. R. 2007. Substitusi Tepung Gandum (*Triticum aestivum*) dengan Tepung Garut (*Maranta arundinaceae* L) pada Pembuatan Roti Tawar. *Skripsi* (Dipublikasikan). Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Yuliani, S. 2013. Karakteristik Psikokimia Umbi dan Tepung Talas Beneng (*Xantosoma undipes* K.Koch) Hasil Budidaya dan Liar. *Skripsi Faperta*. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Yuniarsih, E., 2018. *Karakteristik Tepung Komposit Talas Beneng (Xanthosoma undipes) Dan Daun Kelor (Moringa oleifera) Serta Aplikasinya Pada Produk Kukis*. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Yuwono, S. S. 2014. Pengaruh Fermentasi Alami pada Chips Ubi Jalar (*Ipomea batatas*) Terhadap Sifat Fisik Tepung Ubi Jalar Terfermentasi. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* ;2(2):59-69.