

SKRIPSI

**PENGARUH SUHU DAN LAMA PENGERINGAN
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN
KIMIA KUE JIPANG**

***THE EFFECT OF TEMPERATURE AND DRYING
TIME ON THE PHYSICAL AND CHEMICAL
CHARACTERISTICS OF JIPANG CAKE***



**Geby Zona Khansa
05031282025037**

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

SUMMARY

GEBY ZONA KHANSA. The Effect of Temperature and Drying Time On The Physical And Chemical Characteristics Jipang Cake (supervised by **HERMANTO**).

Glutinous rice has only been processed as snacks, so its use in Indonesia is still less than optimal. Actually, due to its high carbohydrate content, affordable price, and easy availability in Indonesia, glutinous rice is a potential food crop to be developed. Glutinous rice can be utilized to produce other goods that have higher economic value. Many regional foods are made in Indonesia using ingredients derived from Indonesian organic sources. The culinary diversity found in each region is unique to Indonesia, because it not only reflects the country's identity but also has the potential to expand wealth. One of the products that can be processed from glutinous rice is jipang cake. Glutinous rice or plain rice and pre-caramelized (caramelized) sugar are the basic ingredients of jipang cake. First, the rice is expanded under high pressure and temperature, roasted or fried in oil. Drying is one of the important steps in the production of jipang cake. Factors affecting drying include drying temperature and drying time.

This research aims to determine the effect of temperature and drying time on the physical and chemical characteristics of Jipang cake. This research was conducted from December 2023 to May 2024 at the Chemistry, Processing, and Sensory Laboratory of Agricultural Products, Department of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. This research used a Completely Randomized Design (CRD) Factorial with 2 treatment factors and each treatment was repeated 3 times. Treatment factor A is drying temperature (A1 = 50°C, A2 = 60°C, A3 = 70°C) and treatment factor B is drying time (B1 = 5 hours, B2 = 6 hours). The parameters observed in this research included physical characteristics (color) and chemical characteristics (moisture content, ash content and starch content). The results of this research showed that treatment factor A (drying temperature) and treatment factor B (drying time) significantly affected the color, moisture content, ash content and starch content of jipang cake. The interaction of the two treatment factors significantly affected the moisture content and ash content. The best treatment in this research was A2B2 treatment (drying temperature 60°C and drying time 6 hours) with the following characteristics: moisture content 5,16%, ash content 0,39%, starch content 57,57%, color: lightness 58,08%; chroma 14,33%; hue 103,15°.

Key words: glutinous rice, jipang cake, drying temperature, drying time

RINGKASAN

GEBY ZONA KHANSA. Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Kue Jipang (Dibimbing oleh **HERMANTO**).

Beras ketan selama ini hanya diolah sebagai makanan kecil saja, sehingga penggunaannya di Indonesia masih terbilang kurang optimal. Sebenarnya karena kandungan karbohidratnya yang tinggi, harga yang terjangkau, dan kemudahan ketersediaannya di Indonesia, beras ketan merupakan tanaman pangan yang potensial untuk dikembangkan. Beras ketan bisa dimanfaatkan untuk menghasilkan barang lain yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Banyak makanan daerah yang dibuat di Indonesia dengan menggunakan bahan-bahan yang berasal dari sumber organik Indonesia. Keanekaragaman kuliner yang terdapat di setiap daerah merupakan keunikan Indonesia, karena tidak hanya mencerminkan identitas negara tetapi juga memiliki potensi untuk memperluas kekayaan. Salah satu produk yang bisa diolah dari beras ketan yaitu kue jipang. Beras ketan atau beras biasa dan gula prakaramel (karamel) merupakan bahan dasar kue jipang. Pertama, beras dimekarkan dengan tekanan dan suhu tinggi, disangrai atau digoreng dengan minyak. Pengeringan merupakan salah satu langkah penting dalam produksi kue jipang. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengeringan diantaranya suhu pengeringan dan waktu pengeringan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap karakteristik fisik dan kimia kue jipang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai Mei 2024 di Laboratorium Kimia, Pengolahan, dan Sensori Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 faktor perlakuan dan setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Faktor perlakuan A suhu pengeringan ($A_1 = 50^\circ\text{C}$, $A_2 = 60^\circ\text{C}$, $A_3 = 70^\circ\text{C}$) dan faktor perlakuan B lama pengeringan ($B_1 = 5$ jam, $B_2 = 6$ jam). Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi karakteristik fisik (warna) dan karakteristik kimia (kadar air, kadar abu, dan kadar pati). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor perlakuan A (suhu pengeringan) dan faktor perlakuan B (lama pengeringan) berpengaruh nyata terhadap warna, kadar air, kadar abu, dan kadar pati kue jipang. Interaksi kedua faktor perlakuan berpengaruh nyata terhadap kadar air dan kadar abu. Perlakuan terbaik dalam penelitian ini yaitu perlakuan A_2B_2 (suhu pengeringan 60°C dan lama pengeringan 6 jam) dengan karakteristik sebagai berikut: nilai kadar air sebesar 5,16%, kadar abu 0,39%, kadar pati 57,57%, dan warna: *lightness* 58,08%; *chroma* 14,33%; *hue* $103,15^\circ$.

Kata kunci: beras ketan, kue jipang, suhu pengeringan, lama pengeringan

SKRIPSI

PENGARUH SUHU DAN LAMA PENGERINGAN TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA KUE JIPANG

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



**Geby Zona Khansa
05031282025037**

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH SUHU DAN LAMA PENGERINGAN TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA KUE JIPANG

SKRIPSI

Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Geby Zona Khansa
05031282025037

Indralaya, Juni 2024

Pembimbing



Hermanto, S.TP., M.Si.
NIP 196911062000121001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP 196412291990011001

Universitas Sriwijaya

Skripsi dengan judul “Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Kue Jipang” oleh Geby Zona Khansa telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Mei 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Hermanto, S.TP., M.Si.
NIP 196911062000121001

Pembimbing



(.....)

2. Sugito, S.TP., M.Si., IPM.
NIP 197909052003121002

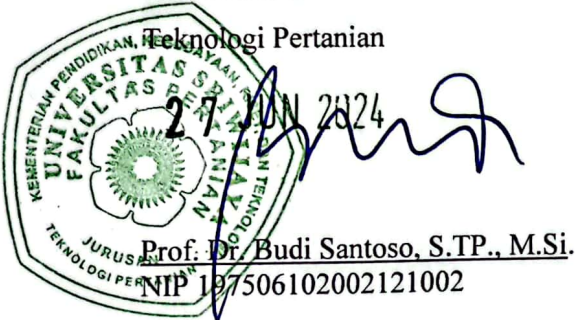
Penguji



(.....)

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Indralaya, Juni 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

Universitas Sriwijaya

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Geby Zona Khansa

NIM : 05031282025037

Judul : Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Kue Jipang

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di 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.



Indralaya, Juni 2024



(Geby Zona Khansa)

Universitas Sriwijaya

RIWAYAT HIDUP

GEBY ZONA KHANSA. Lahir di Lubuk Pakam, Deli Serdang, Sumatera Utara pada tanggal 07 November 2002. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Anak dari bapak Mhd. Jhoni dan ibu Yusmaidar.

Riwayat Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu Pendidikan Sekolah Dasar di Sekolah Dasar Negeri 101968 Petumbukan, lulus pada tahun 2014. Pendidikan Menengah Pertama di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Galang, lulus pada tahun 2017. Kemudian melanjutkan Pendidikan Menengah Atas di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Galang dan lulus pada tahun 2020 dengan peminatan MIPA. Bulan Agustus 2020 tercatat sebagai mahasiswa pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis aktif berperan dalam kegiatan organisasi dalam maupun luar kampus diantaranya Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA), Himpunan Mahasiswa Peduli Pangan Indonesia (HMPPI), Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian (BEM KM FP) Universitas Sriwijaya periode 2022-2023 sebagai sekretaris pusat penjamin mutu organisasi dan Ikatan Mahasiswa Muslim Sumatera Utara (IMMSU) sebagai Bendahara Umum periode 2022-2023. Sejak tahun 2023, penulis tercatat sebagai asisten praktikum Higiene Sanitasi dan Keamanan Industri Pangan di Laboratorium Mikrobiologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Penulis telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Universitas Sriwijaya, angkatan ke-97 pada tahun 2022 di Desa Ulak Mas, Kecamatan Lahat, Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan. Penulis juga telah melaksanakan Praktik Lapangan di UMKM Robbani Snack, Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu, Lampung dengan judul “Tinjauan Proses Pengolahan Jipang di Robbani Snack Pringsewu, Lampung”.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Kue Jipang”**. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian dan Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Hermanto, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik, pembimbing praktik lapangan dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bantuan, bimbingan, saran, solusi dan motivasi hingga selesainya proses pembuatan skripsi.
5. Bapak Sugito, S.TP., M.Si., IPM. selaku dosen pembahas makalah sekaligus dosen penguji skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan saran dan bimbingan sehingga dapat menyempurnakan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah mendidik dan memberikan ilmu.
7. Staff Administrasi Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan dan arahan.
8. Staff Analis Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan dan arahan.
9. Orang tua tercinta Papa Mhd.Jhoni dan Mama Yusmaidar Harahap serta Abang Bobby Arizona dan Kakak Dinda Amazona yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
10. Mhd Riyu Azzuhri Sikumbang yang telah menjadi tempat keluh kesah, yang selalu mendoakan, memberikan bantuan, dukungan dan motivasi kepada penulis.
11. Rekan satu bimbingan akademik Meilisa, Trie, Mifta, Mona, Iqbal, dan Alifia yang telah banyak membantu dan menjadi teman seperjuangan.

12. Teman baikku seperantauan Dini, Fatimah, Ara, Fani, Farah, dan Yuli yang telah banyak membantu dan menemani penulis selama di Indralaya.
13. Sahabat-sahabatku (BIRU) Runi, Cindy, Putri, Rissa, Angel, Adel, dan Wulan yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
14. Teman-teman Teknologi Hasil Pertanian 2020 yang banyak membantu selama perkuliahan dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
15. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari terdapat banyak ketidaksempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Sehingga penulis sangat berharap kritik dan saran dari para pembaca. Terima kasih.

Indralaya, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Beras Ketan Putih.....	4
2.2. Kue Jipang.....	6
2.3. Pengolahan Kue Jipang	7
2.4. Pengeringan	9
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	11
3.1. Tempat dan Waktu	11
3.2. Alat dan Bahan	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Analisis Data	12
3.4.1. Analisis Statistik Parametrik.....	12
3.5. Cara Kerja.....	14
3.6. Parameter.....	15
3.6.1. Karakteristik Fisik	15
3.6.1.1. Warna.....	15
3.6.2. Karakteristik Kimia	15
3.6.2.1. Kadar Air	15
3.6.2.2. Kadar Abu.....	16
3.6.2.3. Kadar Pati.....	17

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1. Karakteristik Fisik	18
4.1.1. Warna.....	18
4.1.1.1. <i>Lightness</i> (L*)	18
4.1.1.2. <i>Chroma</i> (c*)	20
4.1.1.3. <i>Hue</i> (h*)	22
4.2. Karakteristik Kimia	24
4.2.1. Kadar Air	24
4.2.2. Kadar Abu.....	27
4.2.3. Kadar Pati	30
4.3. Pemilihan Perlakuan Terbaik	32
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Beras ketan putih	4
Gambar 2.2. Kue jipang	6
Gambar 4.1. Rata-rata <i>lightness</i> kue jipang	18
Gambar 4.2. Rata-rata <i>chroma</i> kue jipang	20
Gambar 4.3. Rata-rata <i>hue</i> kue jipang.....	23
Gambar 4.4. Rata-rata kadar air kue jipang	24
Gambar 4.5. Rata-rata kadar abu kue jipang	27
Gambar 4.6. Rata-rata kadar pati kue jipang	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Komposisi kimia beras ketan putih per 100 g	5
Tabel 2.2. Spesifikasi persyaratan mutu kue jipang	7
Tabel 3.1. Daftar analisis keragaman rancangan acak lengkap faktorial.....	13
Tabel 4.1. Hasil analisis sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap parameter percobaan	18
Tabel 4.2. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan suhu pengeringan terhadap <i>lightness</i> kue jipang	19
Tabel 4.3. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan lama pengeringan terhadap <i>lightness</i> kue jipang	20
Tabel 4.4. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan suhu pengeringan terhadap <i>chroma</i> kue jipang	21
Tabel 4.5. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan lama pengeringan terhadap <i>chroma</i> kue jipang	21
Tabel 4.6. Penentuan warna <i>hue</i>	22
Tabel 4.7. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan suhu pengeringan terhadap <i>hue</i> kue jipang	23
Tabel 4.8. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan lama pengeringan terhadap <i>hue</i> kue jipang	24
Tabel 4.9. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan suhu pengeringan terhadap kadar air kue jipang	25
Tabel 4.10. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan lama pengeringan terhadap kadar air kue jipang	26
Tabel 4.11. Uji lanjut BNJ 5% interaksi perlakuan suhu pengeringan dan lama pengeringan terhadap kadar air kue jipang	26
Tabel 4.12. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan suhu pengeringan terhadap kadar abu kue jipang	28
Tabel 4.13. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan lama pengeringan terhadap kadar abu kue jipang	29

Tabel 4.14. Uji lanjut BNJ 5% interaksi perlakuan suhu pengeringan dan lama pengeringan terhadap kadar abu kue jipang	29
Tabel 4.15. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan suhu pengeringan terhadap kadar pati kue jipang	31
Tabel 4.16. Uji lanjut BNJ 5% perlakuan lama pengeringan terhadap kadar pati kue jipang	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram alir pembuatan kue jipang.....	40
Lampiran 2. Gambar kue jipang.....	41
Lampiran 3. Data hasil perhitungan <i>lightness</i> kue jipang	42
Lampiran 4. Data hasil perhitungan <i>chroma</i> kue jipang	45
Lampiran 5. Data hasil perhitungan <i>hue</i> kue jipang	48
Lampiran 6. Data hasil perhitungan kadar air kue jipang	51
Lampiran 7. Data hasil perhitungan kadar abu kue jipang.....	55
Lampiran 8. Data hasil perhitungan kadar pati kue jipang	59
Lampiran 9. Pemilihan perlakuan terbaik kue jipang	62
Lampiran 10. Gambar perlakuan terbaik	64

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris mempunyai banyak sumber bahan baku, salah satunya adalah beras ketan. Negara di Asia menghasilkan tanaman yang dikenal dengan nama beras ketan dan sudah ditanam di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Karena kandungan karbohidratnya yang tinggi, beras ketan menjadi makanan pokok di berbagai negara, termasuk Thailand dan Laos. Komoditas pertanian yang banyak beredar di pasar Indonesia adalah beras ketan (*Oryza sativa* L var. *glutinosa*). Seperti halnya nasi yang sering kita makan sehari-hari, beras ketan merupakan tanaman yang tinggi karbohidrat. Beras ketan memiliki lebih banyak karbohidrat dibandingkan beras biasa (Merkuriana, 2023). Menurut Yanuar (2009) dalam Wahyuni dan Ramlah (2018), Beras pera (bukan ketan) memiliki kandungan amilosa di atas 20%. Sedangkan pati karbohidrat yang terdapat pada ketan (*Oryza sativa* L var. *glutinosa*) memiliki kadar amilosa yang relatif rendah (1-2%) namun kadar amilopektinnya tergolong tinggi.

Beras ketan selama ini hanya diolah sebagai makanan kecil saja, sehingga penggunaannya di Indonesia masih terbilang kurang optimal. Sebenarnya karena kandungan karbohidratnya yang tinggi, harga yang terjangkau, dan kemudahan ketersediaannya di Indonesia, beras ketan merupakan tanaman pangan yang potensial untuk dikembangkan. Beras ketan bisa dimanfaatkan untuk menghasilkan barang lain yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi (Merkuriana, 2023). Banyak makanan daerah yang dibuat di Indonesia dengan menggunakan bahan-bahan yang berasal dari sumber organik Indonesia. Keanekaragaman kuliner yang terdapat di setiap daerah merupakan keunikan Indonesia, karena tidak hanya mencerminkan identitas negara tetapi juga memiliki potensi untuk memperluas kekayaan (Afiah, 2017). Salah satu produk yang bisa diolah dari beras ketan yaitu kue jipang. Istilah jipang sendiri merupakan istilah mandarin *bi* yang artinya beras dan *pang* artinya wangi sehingga istilah penamaan makanan ini dikategorikan berdasarkan sifatnya. Makanan yang identik dengan rasa manis dan wangi ini kemudian diberi nama bipang atau jipang yang artinya beras yang wangi (Nurhayati, 2023).

Beras ketan atau beras biasa dan gula prakaramel (karamel) merupakan bahan dasar kue jipang. Pertama, beras dimekarkan (*puffed*) dengan tekanan dan suhu tinggi, disangrai (*roasted*) atau digoreng (*fried*) dengan minyak. Kue jipang merupakan makanan tradisional dengan rasa manis dan renyah yang sudah dikenal masyarakat sejak lama (Sulfiana *et al.*, 2016). Makanan ini sangat digemari oleh masyarakat umum, baik yang berpenghasilan tinggi, menengah, maupun rendah. Semua orang pernah merasakannya, baik anak-anak, remaja, dewasa, maupun lanjut usia. Hal ini menunjukkan betapa banyak masyarakat khususnya masyarakat Indonesia yang menyukai kue jipang (Ariyany *et al.*, 2019). Pengeringan merupakan salah satu langkah penting dalam produksi kue jipang. Tujuan dari langkah ini adalah untuk menurunkan kandungan air untuk mencegah reaksi yang tidak diinginkan dan pertumbuhan mikrobiologis. Masyarakat biasanya memanfaatkan sinar matahari untuk mengeringkan kue jipang.

Pengeringan dengan sinar matahari ini kurang efisien karena memerlukan waktu yang lama dua hingga tiga hari dan sangat bergantung pada cuaca. Karena adanya debu dan kotoran lainnya di udara, produk akhir juga kurang higienis. Oleh karena itu, sangat penting untuk menggunakan metode pengeringan yang lebih efisien yaitu dengan menggunakan oven sebagai alat pengering. (Lisa *et al.*, 2015). Beberapa keunggulan dari pengeringan oven yaitu suhu pengeringan dapat diatur, tidak tergantung oleh kondisi cuaca dan lebih higienis dibandingkan pengeringan dengan sinar matahari. Menurut Winarno (1993) dalam Indriyani *et al.* (2013), Waktu dan suhu pengeringan merupakan dua faktor yang mempengaruhi pengeringan. Berdasarkan penelitian Hasjal *et al.* (2021), Kue jipang dibuat dengan suhu 60°C dengan waktu pengeringan oven selama 6 jam. Menurut Brooker *et al.* (1992) dalam Diza *et al.* (2014), Untuk mengeringkan produk pertanian dengan menggunakan aliran udara pengering yang ideal yaitu menggunakan suhu 45-75°C. Pengeringan dengan menggunakan suhu di bawah 45°C jamur dan bakteri berbahaya masih tetap ada. Namun, pengeringan dengan menggunakan suhu lebih tinggi dari 75°C struktur fisik dan kimia produk akan rusak. Berdasarkan hal tersebut, maka dibutuhkan penelitian terkait pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap karakteristik fisik dan kimia kue jipang dengan menggunakan suhu 50°C, 60°C, dan 70°C dan lama pengeringan 5 jam dan 6 jam.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap karakteristik fisik dan kimia kue jipang.

1.3. Hipotesis

Suhu dan lama pengeringan diduga berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik dan kimia kue jipang.

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis*. Washington DC, United States of America: Association of Official Analytical Chemistry.
- Aisah., Noor, H. dan Damat., 2021. Pengaruh waktu dan suhu pengeringan menggunakan pengering kabinet dalam pembuatan MOCAF (*Modified Cassava Flour*) dengan fermentasi ragi tape. *Food Technology and Halal Science Journal* [online], 4 (2), 172-191.
- Arianto, R., Siti N. N., Fajar, N., Inarah, F., Hadi, K. dan Adnan, P., 2022. Pengaruh isolasi cangkang telur ayam ras petelur terhadap kadar abu. *Syifa Sciences and Clinical Research Journal* [online], 4 (2), 247-252.
- Ariyany, Z., Awaluddin, M. dan Arifan, F., 2019. *Peningkatan kapasitas produksi kue jipang untuk meningkatkan pendapatan bagi para pelaku industri kue jipang Ambarawa, Kabupaten Semarang*. Prosiding.
- Asgar, A., Asih, K., Asep, S. dan Henna, T., 2010. Pengaruh lama penyimpanan, suhu dan lama pengeringan kentang terhadap kualitas keripik kentang putih. *Jurnal Berita Biologi* [online], 10 (2), 217-226.
- Diza, Y. H., Wahyuningsih, T. dan Silfia., 2014. Penentuan waktu dan suhu pengeringan optimal terhadap sifat fisik bahan pengisi bubur kampion instan menggunakan pengering vakum. *Jurnal Litbang Industri* [online], 4 (2), 105-114.
- Fauzi, M., Nurud, D., Andrew, S. R. dan Dessy, E. K., 2017. Penggunaan vitamin C dan suhu pengeringan pada pembuatan *chip* (irisian kering) labu kuning LA3 (*Cucurbita moschata*). *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian* [online], 14 (2), 108-115.
- Gomez, K. A. dan Gomez, A., 1995. *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. Edisi Kedua*. Jakarta: UI Press
- Haryanti, P., Retno, S. dan Rumpoko, W., 2014. Pengaruh suhu dan lama pemanasan suspensi pati serta konsentrasi butanol terhadap karakteristik fisikokimia pati tinggi amilosa dari tapioka. *Jurnal Agritech* [online], 34 (3), 308-315.
- Hutching, J. B., 1999. *Food and Colour Appearance*. Maryland (US): Aspen Publ. Inc.

- Hasjal, M., Baco, A. R., Sadimantara, M. S., 2021. Kajian organoleptik dan kandungan gizi produk jipang dengan substitusi beras merah (*Oryza nivara* L.). *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan* [online], 6 (4), 4154-4167.
- Hatta, M., Syuhada, A. dan Fuadi, Z., 2019. Sistem pengeringan ikan dengan metode *hybrid*. *Jurnal Polimesin* [online], 17 (1), 9-18.
- Hasanah, H., 2008. *Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kadar Alkohol Tape Hitam dan Tape Singkong*. Skripsi.
- Hidayat, N., 2013. *Optimasi Perencanaan Produksi dengan Menggunakan Metode Goal Programming (Studi Kasus pada Usaha Kecil Menengah (UKM) Jipang Ketan Batur Banjarnegara)*. Skripsi.
- Huda, D. K., Muhammad, Cahyono, Bambang, Limantara, Leenawaty., 2008. *Pengaruh Proses Pengeringan terhadap Kandungan Kurkuminoid dalam Rimpang Temulawak*. Prosiding.
- Huriawati, F., Yuhanna, W. L. dan Mayasari, T., 2016. Pengaruh metode pengeringan terhadap kualitas serbuk seresah *Enhalus acoroides* dari pantai tawang pacitan. *Jurnal Bioeksperimen* [online], 2 (1), 35-43.
- Hutasoit, G. Y., Siti, S. dan Bambang, D., 2021. Pengaruh lama pengeringan terhadap karakteristik kimia dan warna minuman fungsional teh kulit kopi (*cascara*) dalam kemasan kantong. *Jurnal Teknologi Pangan* [online], 5 (2), 38-43.
- Indriyani, F., Nurhidajah dan Suyatno, A., 2013. Karakteristik fisik, kimia dan sifat organoleptik tepung beras merah berdasarkan variasi lama pengeringan. *Jurnal Pangan dan Gizi* [online], 4 (8), 27-34.
- Ismari, A., 2022. *Pengaruh Penyimpanan Suhu terhadap Mutu Organoleptik pada Kue Jipang*. Skripsi.
- Kanino, D., 2019. Pengaruh konsentrasi ragi pada pembuatan tape ketan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Agrokompleks* [online], 2 (1), 64-74.
- Lisa, M., Luthfi, M. dan Susilo, B., 2015. Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap mutu tepung jamur tiram putih (*Plaeotus ostreatus*). *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem* [online], 3 (3), 270-279.

- Luthfi, M., Alin, R. A. S., Sandra, M. S. dan Gunomo, D., 2019. Pengaruh waktu dan suhu pengeringan terhadap kandungan pati pada pembuatan bubuk umbi talas (*Colocasia esculenta* L. *Schoot*) untuk bioplastik. *Jurnal Rona Teknik Pertanian* [online], 12 (1), 39-49.
- Maflahah, I., Asfan dan Vina, I., 2020. Analisis nilai tambah pada pengolahan beras ketan menjadi rengginang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi* [online], 13 (1), 67-70.
- Maimunah, S., 2004. *Pengaruh Variasi Dosis Ragi dan Lama Fermentasi Terhadap Kadar Glukosa dan Kadar Alkohol Pada Tape Ketan Hitam*. Skripsi.
- Martunis, 2012. Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap kuantitas dan kualitas pati kentang varietas granola. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian* [online], 4 (3), 26-30.
- Meirina, S., 2017. *Pengaruh Konsentrasi Dinatrium Hidrogen Posfat (Na_2HPO_4) dan Waktu Perendaman terhadap Karakteristik Nasi Ketan Putih Instan (*Oryza sativa glutinosa*)*. Skripsi.
- Merkuriana., 2023. Pembuatan sirup beras ketan giling dengan hidrolisa enzimatis. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia* [online], 8 (1), 80-84.
- Miranti., 2020. Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap mutu permen jelly buah nangka. *Jurnal Ilmu Pertanian* [online], 8 (1), 116-120.
- Munsell., 1997. *Colour Chart For Plant Tissue Mecbelt Division of Kallmorgem Instruments Corporation*. Bartimore. Maryland.
- Noviadji, B. R., 2014. Desain kemasan tradisional dalam konteks kekinian. *Jurnal Fakultas Desain*, 1(04), 10-21.
- Nurhayati, E., 2023. Penggunaan istilah kue lebaran pada masyarakat kabupaten Banyuwangi: kajian etnolinguistik. *Jurnal Ilmiah Kebahasaan dan Kesastraan* [online], 20 (2), 113-126.
- Nurhayati, I., Muhammad, H. dan Titing, S., 2019. *Strategi Pengembangan dan Inovasi Kue Tradisional Jipang Melalui Pembuatan Mesin Pond Hidrolik*. Prosiding.
- Patin, E. W. 2017. Pengaruh variasi suhu pengeringan terhadap sifat fisikokimia teh daun sambiloto (*Andrographis paniculata*). Skripsi. Universitas Mataram.

- Putra, N. K., 2016. Upaya memperbaiki warna gula semut dengan pemberian Na-Metabisulfit. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* [online], 5 (1), 1-7.
- Rahayuningtyas, A. dan Kuala, S. I., 2016. Pengaruh suhu dan kelembaban udara pada proses pengeringan singkong (studi kasus : pengering tipe rak). *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* [online], 4 (1), 99-144.
- Ridhani, M. A., Irene, P. V., Nazihah, N. A., Riana, F., Shofi, A. dan Nur, A., 2021. Potensi penambahan berbagai jenis gula terhadap sifat sensori dan fisikokimia roti manis: review. *Jurnal Teknologi Pangan Pasundan* [online], 8 (3), 61-68.
- Rizal, S., Sumardi, H. S. dan Rini, Y., 2013. Pengaruh konsentrasi natrium bisulfit dan suhu pengeringan terhadap sifat fisik-kimia tepung biji nangka. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis* [online], 1 (2), 1-10.
- Standar Nasional Indonesia., 1992. SNI No. 01-2891-1992. *Cara Uji Makanan dan Minuman*. Dewan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Steenis, V. C. G., 1992. *Flora untuk Sekolah di Indonesia*. Jakarta: Paradya Paramitha.
- Sulfiana, Bakrim S. dan Fitriana, R., 2016. Membangkitkan Usaha Pedesaan Melalui Pengembangan Kelompok Usaha Kue Tradisional di Kabupaten Soppeng. *Prosiding*.
- Sutrisno, C. D. N. dan Susanto, W. H., 2014. Pengaruh penambahan jenis dan konsentrasi pasta (santan dan kacang) terhadap kualitas produk gula merah. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* [online], 2 (1), 1-23.
- Tuyu, A., Hens, O. dan Daisy, M. M., Studi lama pengeringan ikan selar (*Selaroides sp.*) asin dihubungkan dengan kadar air dan nilai organoleptik. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan* [online], 2 (2), 20-26.
- Wahyuni dan Ramlah, S., 2018. Perbandingan nutrisi dan keberterimaan produk jipang-cokelat yang diolah masing-masing dari beras ketan hitam dan putih. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan* [online], 13 (2), 87-93.
- Wulandari, Shanti, D. L., Indah, W. dan Chessy, A., 2021. Karakteristik fisik dan sensoris bumbu burgo instan ikan gabus (*Channa striata*) dengan perbedaan suhu dan waktu pengeringan. *Jurnal Fishtech* [online], 10 (1), 67-76.

- Yuarni, D., Kadirman dan Jamaluddin., 2015. Laju perubahan kadar air, kadar protein dan uji organoleptik ikan lele asin menggunakan alat pengering kabinet (*cabinet dryer*) dengan suhu terkontrol. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* [online], 1 (2), 12-21.
- Yunita, M. dan Rahmawati., 2015. Pengaruh lama pengeringan terhadap mutu manisan kering buah carica (*Carica candamarcensis*). *Jurnal Konversi*, 4(2), 17-28.