

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN BUAH JAMBU METE
(*Anacardium occidentale*) TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN
ORGANOLEPTIK DAGING ANALOG**

***THE EFFECT OF ADDITION OF CASHEW FRUIT
(Anacardium occidentale) ON THE PHYSICAL,
CHEMICAL AND ORGANOLEPTIC OF ANALOGUE MEAT***



**Celcilia Asri Putri
05031182025008**

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

SUMMARY

CELCILIA ASRI PUTRI. *The Effect of Addition of Cashew Fruit (Anacardium occidentale) on The Physical, Chemical and Organoleptic of Analogue Meat (dibimbing oleh UMI ROSIDAH).*

This study aims to determine the effect of cashew fruit addition on the physical, chemical, and sensory properties of analog meat. This study used a non-factorial completely randomized design (CRD) method consisting of 5 treatments. Each treatment was repeated 3 times. The treatment factor is the concentration of cashew fruit added as follows 80% cashew fruit, 90% cashew fruit, 100% cashew fruit, 110% cashew fruit, 120% cashew fruit. The parameters observed in this study were sensory characteristics using hedonic preference test including (texture and color), chemical characteristics (moisture content and protein content), and physical characteristics including (hardness and color). The results showed that the addition of cashew fruit to analog meat had a significant effect on organoleptic test (color), physical characteristics (L^ , b^* , and hardness), and chemical characteristics (moisture content). However, it did not significantly affect the organoleptic test (texture), a^* , and protein content. The best treatment is A5 with 120% cashew fruit addition concentration.*

Keywords: analog meat, concentration, and cashew fruit

RINGKASAN

CELCILIA ASRI PUTRI. Pengaruh Penambahan Buah Jambu Mete (*Anacardium occidentale*) terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Daging Analog (dibimbing oleh **UMI ROSIDAH**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan buah jambu mete terhadap sifat fisik, kimia, dan sensoris daging analog. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial terdiri dari 5 perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Faktor perlakuan yaitu konsentrasi buah jambu mete yang ditambahkan sebagai berikut 80% buah jambu mete, 90% buah jambu mete, 100% buah jambu mete, 110% buah jambu mete, 120% buah jambu mete. Parameter yang diamati pada penelitian ini yaitu karakteristik sensoris dengan menggunakan uji kesukaan (hedonik) meliputi (tekstur dan warna), karakteristik kimia (kadar air dan kadar protein), dan fisik meliputi (kekerasan dan warna). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan buah jambu mete pada daging analog berpengaruh nyata terhadap uji organoleptik (warna), karakteristik fisik (L^* , b^* , dan kekerasan), dan karakteristik kimia (kadar air). Namun berpengaruh tidak nyata terhadap uji organoleptik (tekstur), a^* , dan kadar protein. Perlakuan terbaik adalah perlakuan A5 dengan konsentrasi penambahan 120% buah jambu mete.

Kata kunci : daging analog, konsentrasi, dan buah jambu mete

SKRIPSI

PENGARUH PENAMBAHAN BUAH JAMBU METE (*Anacardium occidentale*) TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK DAGING ANALOG

THE EFFECT OF ADDITION OF CASHEW FRUIT (*Anacardium occidentale*) ON THE PHYSICAL, CHEMICAL AND ORGANOLEPTIC OF ANALOGUE MEAT

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



Celcilia Asri Putri
05031182025008

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENAMBAHAN BUAH JAMBU METE (*Anacardium occidentale*) TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK DAGING ANALOG

SKRIPSI

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

Oleh :

Celcilia Asri Putri
05031182025008

Indralaya, April 2024

Menyetujui :
Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Hj. Umi Rosidah, M.S.
NIP 196011201986032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



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

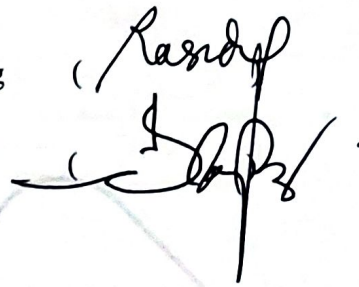
Skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan Buah Jambu Mete (*Anacardium occidentale*) terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Daging Analog” oleh Celcilia Asri Putri yang telah dipertahankan di hadapan komisi penguji skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal April 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Hj. Umi Rosidah, M.S.
NIP 196011201986032001
2. Sugito, S.TP., M.Si., IPM.
NIP 197909052003121002

Pembimbing

Penguji



Indralaya, April 2024

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian



30 APR 2024

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 : Celcilia Asri Putri

NIM : 05031182025008

Judul : Pengaruh Penambahan Buah Jambu Mete (*Anacardium occidentale*)
terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Daging Analog

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 dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan 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, April 2024



Celcilia Asri Putri
05031182025008

RIWAYAT HIDUP

CELCILIA ASRI PUTRI lahir di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 26 Juli 2002. Penulis merupakan anak ke-2 dari 3 bersaudara, putri dari Bapak Asep Zauhari dan Ibu Siti Aminah Asiah.

Riwayat Pendidikan yang telah di tempuh penulis yaitu, pendidikan Sekolah Dasar di Sekolah Dasar Negeri 140 Kota Palembang selama 6 tahun. Penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Kota Palembang selama 3 tahun. Pendidikan Sekolah Menengah Akhir di Sekolah Menengah Akhir 21 Kota Palembang, Sumatra Selatan selama 3 tahun.

April 2020, penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Universitas Sriwijaya, hingga saat ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penulis aktif di kegiatan jurusan Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Pertanian (HIMATETA) Universitas Sriwijaya pada departemen PPSDM dan penulis berkesempatan sebagai bendahara departemen PPSDM Tahun 2022-2023.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT. atas rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Penambahan Buah Jambu Mete (*Anacardium occidentale*) terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Daging Analog”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknologi Pertanian.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas dukungan yang telah diberikan kepada penulis baik secara moral dan spiritual untuk menyelesaikan skripsi ini, khususnya 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, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Ir. Hj. Umi Rosidah, M.S. selaku pembimbing akademik dan pembimbing skripsi penulis yang telah meluangkan tenaga dan waktu untuk membimbing memberi dukungan, semangat, kepercayaan, dan membantu penulis dalam pengerjaan skripsi ini agar dapat berjalan dengan lancar.
5. Bapak Sugito, S.TP., M.Si., IPM. selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, saran, solusi, nasehat, bimbingan, dan semangat kepada penulis.
6. Bapak dan ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu, mendidik, dan memotivasi penulis.
7. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Hasil Pertanian (Kak Jhon dan Mba Nike) dan Staf Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian (Mba Elsa dan Mba Tika) atas semua bantuan. Dukungan serta arahan yang telah diberikan.
8. Kepada kedua orang tua penulis (Bapak Asep Zauhari dan Ibu Siti Aminah Asiah), serta mba dan adik saya (Cahaya Asri Maudina dan Farid Arziansyah Virgo) yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi,

do'a dan pengorbanan yang tak terhingga kepada penulis.

9. Kepada sahabat-sahabat penulis (Widya Adeningrum, Muhammad Iqbal Aidil, dan Reynaldi Christian Pane) yang telah memberikan semangat, dukungan dan menghibur selama penulis menyusun skripsi ini.
10. Kepada sahabat saya Marshella Tri Pradilaga yang telah memberikan bantuan, semangat, dukungan, dan do'a selama penulis menyusun skripsi ini.
11. Kepada keluarga besar Teknologi Pertanian khususnya kepada teman-teman Angkatan 2020 yang telah memberikan semangat, bantuan, dan do'a selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Teknologi Pertanian.

Terima kasih untuk seluruh pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu persatu atas semua bantuan, masukan serta doa. Semoga skripsi ini dapat memberikan umbaran pemiikiran yang bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGSAHAN	i
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Daging	4
2.2. Daging Analog	5
2.3. Jambu Mete	7
2.4. Jamur tiram.....	8
2.5. Kacang Hijau.....	9
2.6. Vegetarian	11
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	12
3.1. Tempat dan Waktu	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.4. Analisis Data	13
3.5. Analisis Statistik.....	13
3.5.1. Analisis Statistik Parametrik	13
3.5.2. Analisis Statistik Non Parametrik	15
3.6. Cara Kerja.....	16
3.6.1. Proses Pembuatan Daging Analog	16
3.7. Parameter.....	17

3.7.1. Karakteristik Fisik	17
3.7.2. Karakteristik Kimia	18
3.7.3. Karakteristik Sensoris	19
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Kekerasan	20
4.2. Warna	22
4.2.1. L* (<i>Lightness</i>).....	22
4.2.2. a* (<i>Redness</i>).....	24
4.2.3. b* (<i>Yellowness</i>).....	25
4.3. Kadar Air.....	27
4.4. Kadar Protein.....	29
4.5. Uji Organoleptik.....	31
4.5.1. Tekstur	31
4.5.2. Warna.....	33
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan zat gizi tepung kacang hijau per 100 gram	10
Tabel 3.1. Daftar analisis keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL)	13
Tabel 3.2. Formulasi daging analog dengan penambahan buah jambu mete.....	17
Tabel 4.1. Hasil uji lanjut BNJ 5% pada kekerasan daging analog dengan penambahan buah jambu mete	21
Tabel 4.2. Hasil uji lanjut BNJ 5% pada warna (<i>Lightness</i>) daging analog dengan penambahan buah jambu mete	23
Tabel 4.3. Hasil uji lanjut BNJ 5% pada warna (<i>Yellowness</i>) daging analog dengan penambahan buah jambu mete	26
Tabel 4.4. Hasil uji lanjut BNJ 5% pada kadar air daging analog dengan penambahan buah jambu mete	28
Tabel 4.5. Kandungan asam amino daging sapi, tepung kacang hijau, dan jamur tiram	30
Tabel 4.6. Hasil uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> taraf 5% pada daging analog dengan penambahan buah jambu mete	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Daging Merah Segar.....	4
Gambar 2.2. Daging Analog	6
Gambar 2.3. Buah Jambu Mete.....	7
Gambar 2.4. Jamur Tiram	9
Gambar 2.5. Kacang Hijau.....	10
Gambar 4.1. Rata-rata Kekerasan Daging Analog.....	20
Gambar 4.2. Rata-rata Warna (<i>Lightness</i>) Daging Analog	22
Gambar 4.3. Rata-rata Warna (<i>Redness</i>) Daging Analog	24
Gambar 4.4. Rata-rata Warna (<i>Yellowness</i>) Daging Analog.....	26
Gambar 4.5. Rata-rata Kadar Air Daging Analog.....	27
Gambar 4.6. Rata-rata Kadar Protein Daging Analog	29
Gambar 4.7. Rata-rata Skor Kesukaan Tekstur Daging Analog	32
Gambar 4.8. Rata-rata Skor Kesukaan Warna Daging Analog.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram alir pembuatan daging analog jambu mete	42
Lampiran 2. Lembar Kuisioner Uji Hedonik	43
Lampiran 3. Dokumentasi daging analog dengan penambahan buah jambu mete.....	44
Lampiran 4. Hasil analisis nilai kekerasan daging analog berbahan dasar tepung kacang hijau dan buah jambu mete	45
Lampiran 5. Hasil analisis nilai warna (<i>Lightness</i>) daging analog berbahan dasar tepung kacang hijau dan buah jambu mete	47
Lampiran 6. Hasil analisis nilai warna (<i>Redness</i>) daging analog berbahan dasar tepung kacang hijau dan buah jambu mete	49
Lampiran 7. Hasil analisis nilai warna (<i>Yellowness</i>) daging analog berbahan dasar tepung kacang hijau dan buah jambu mete	50
Lampiran 8. Hasil analisis nilai kadar air daging analog berbahan dasar tepung kacang hijau dan buah jambu mete	52
Lampiran 9. Hasil analisis nilai kadar protein daging analog berbahan dasar tepung kacang hijau dan buah jambu mete	54
Lampiran 10. Hasil analisis skor kesukaan panelis terhadap tesktur daging analog dengan penambahan buah jambu mete	55
Lampiran 11. Hasil analisis skor kesukaan panelis terhadap warna daging analog dengan penambahan buah jambu mete	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Daging merupakan sumber protein hewani yang diperlukan untuk memenuhi protein tubuh manusia. Tubuh manusia memerlukan protein hewani dan protein nabati yang sesuai dengan kebutuhan manusia tersebut, kedua protein harus berjalan seimbang tidak bisa menggantikan salah satu dari kedua protein tersebut, oleh karena itu selain rasa daging yang enak, kandungan daging sangat bermanfaat bagi tubuh jika dikonsumsi dalam jumlah yang cukup dan tidak berlebihan. Daging merah merupakan salah satu makanan yang disukai masyarakat, karena daging menjadi sumber protein, karbohidrat, lemak, mineral, posfor, vitamin, dan kalsium yang dibutuhkan oleh tubuh manusia (Kumalasari *et al.*, 2022). Daging adalah salah satu makanan yang mengandung zat gizi yang cukup tinggi, sehingga terdapat beberapa jenis daging yang umum dikonsumsi yaitu daging sapi, kerbau, kambing, domba, dan babi (Purwano *et al.*, 2015). Menurut data Badan Pusat Statistik (2022), konsumsi daging sapi atau kerbau pada tahun 2022 di Indonesia diperkirakan mencapai 695,39 ribu ton dengan jumlah penduduk sekitar 274,86 juta jiwa. Wilayah yang paling tinggi mengkonsumsi daging yaitu Pulau Jawa mencapai 500,43 ribu ton dengan jumlah penduduk sebanyak 154,06 juta jiwa.

Tingginya konsumsi daging di Indonesia karena kebutuhan akan zat gizi yang terkandung dalam daging menyebabkan terjadinya kegiatan impor daging yang cukup tinggi di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2022), daging sapi atau daging merah menjadi salah satu komoditas impor tertinggi kedua setelah susu. Impor daging sapi selama tahun 2021 mencapai 17.888,18 ton per bulan. Tingginya permintaan daging hewani atau daging merah di pasaran menyebabkan kurangnya ketersediaan daging merah di pasaran, sehingga perlu alternatif lain untuk mengatasi kegiatan impor daging merah yang cukup tinggi di Indonesia yaitu salah satunya dengan membuat produk olahan daging tiruan atau daging analog dengan kemiripan daging merah. Produk olahan daging analog dapat mengatasi tingginya permintaan daging merah di pasaran sehingga dapat mengurangi kegiatan impor yang cukup tinggi di Indonesia (Mentari *et al.*, 2016).

Daging analog adalah produk berbahan dasar protein nabati dan bukan berbahan dasar daging merah tapi memiliki fungsi yang sama dengan daging asli seperti dalam penampilan, tekstur, rasa, dan warna. Daging analog dibuat dari bahan-bahan non-hewani yang kandungannya sama dengan daging merah, sehingga daging analog dapat dikonsumsi oleh seseorang atau sekelompok orang yang tidak bisa mengonsumsi daging merah dikarenakan agama, lingkungan, budaya, dan kesehatan. Daging analog memiliki beberapa keuntungan jika dilihat dengan daging merah, daging analog memiliki kandungan asam lemak jenuh yang lebih rendah dibandingkan dengan daging asli. Hal ini yang memudahkan orang untuk menjalani hidup yang lebih sehat dibandingkan jika selalu mengonsumsi daging merah yang dapat berdampak pada kesehatan. Daging analog dapat dibuat dari bahan-bahan nabati yang baik untuk tubuh sehingga orang-orang yang memilih gaya hidup vegetarian dapat mengonsumsi daging analog (Kumalasari *et al.*, 2022).

Daging analog umumnya dibuat dengan tepung terigu, isolat protein kedelai, dan jamur tiram untuk membuat tekstur daging merah, tetapi pada penelitian ini daging analog dibuat dengan 3 bahan utama yaitu daging buah jambu mete, tepung kacang hijau, dan jamur tiram. Daging analog ini masih menggunakan 40 g jamur tiram. Jamur tiram mengandung 9 asam amino esensial dan 72% lemak tidak jenuh, lebih tinggi dari beras 7,38% dan gandum 13,2%. Kandungan proteinnya juga lebih tinggi, antara 19 sampai 35%, sehingga dapat menjadi sumber protein pada daging analog (Rosmiah *et al.*, 2020). Tidak hanya jamur tiram yang menjadi sumber protein tetapi tepung kacang hijau juga dapat menjadi sumber protein nabati bagi tubuh. Pada penelitian Kumalasari *et al.*, (2022) penggunaan tepung kacang merah sebagai sumber protein, tetapi protein kacang hijau lebih tinggi dibandingkan kacang merah. Kacang hijau (*Vigna radiata*) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang cukup tinggi proteinnya, protein tepung kacang hijau mencapai 19,09% tepung kacang hijau hal ini dapat menjadi sumber protein bagi tubuh. Selain itu tepung kacang hijau tinggi akan karbohidrat 72,86%, lemak 0,09%, serat 2,76%, abu 0,1%, dan air 5,07%. Kacang hijau cukup tinggi karbohidrat sehingga dapat diolah menjadi tepung kacang hijau (Susanto dan Saneto., 1994). Tidak hanya penggunaan tepung kacang hijau dan jamur tiram saja pada pembuatan daging analog ini juga menggunakan daging buah jambu mete.

Daging buah jambu mete (*Anacardium occidentale* L.) cukup tinggi akan vitamin C dan variasi antara 147-372 mg, 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan buah jeruk. Kandungan lain dari jambu mete yaitu vitamin thiamin (B1), riboflavin (B2) niacin (PP), antioksidan, garam, fruktosa dan glukosa, asam organik, mineral, asam ankarat, dan karotenoid seperti α -karoten, β -karoten dan β -cryptoxanthin. Buah jambu mete ini memiliki aroma dan rasa yang khas jika dikonsumsi secara langsung atau dalam keadaan segar. Tekstur jambu mete yang berserat sehingga dapat dimanfaatkan atau diolah menjadi produk olahan daging analog dengan kemiripan tekstur daging merah (Kumalasari *et al.*, 2022). Tetapi, daging buah jambu mete di industri pangan hanya dimanfaatkan bijinya atau batang yang membesar dibagian ujung buah saja (kacang mete) dan daging buah jambu mete terbuang sia-sia. Sehingga diperlukan pengembangan inovasi untuk memanfaatkan daging buah jambu mete agar dapat dan memiliki nilai jual sehingga meningkatkan kemakmuran petani buah jambu mete (Maryanti, 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas, kandungan zat gizi kacang hijau baik untuk tubuh dengan tinggi protein, tetapi masih sedikit pemanfaatan kacang hijau oleh masyarakat. Tepung kacang hijau perlu pengolahan lebih lanjut untuk meningkatkan nilai jual kacang hijau. Pada penelitian Kumalasari *et al.*, (2022), penambahan buah jambu mete dengan perbandingan 1:1 menghasilkan kemiripan tekstur daging merah lebih baik, sehingga penambahan daging jambu mete yang memiliki tekstur unik dapat diharapkan menyerupai serat daging merah lebih baik. Salah satunya dengan membuat produk olahan daging analog berbahan dasar jambu mete dan tepung kacang hijau yang dapat dikonsumsi oleh orang yang tidak bisa mengkonsumsi daging merah.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh daging buah jambu mete terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik daging analog.

1.3. Hipotesis

Perlakuan konsentrasi daging buah jambu mete berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik daging analog.

DAFTAR PUSTAKA

- Alberta, S., Christina, S. dan Kertadjaja, W., 2021. Pengaruh konsumsi daging merah terhadap kejadian kanker payudara: tinjauan pustaka. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 29(2), 057-066.
- Anwar, Y. A. S. 2017. Aktivitas antioksidan ekstrak ampas buah semu jambu mete (*anacardium occidentale linn*) dan pengaruhnya pada pengolahan minyak kelapa tradisional. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 13(1), 17-28.
- AOAC., 2005. *Officials Methods of an Analysis of Official Analytical Chemistry*. Washington DC. United State of America.
- Ardiansah, B. dan Marianah, M., 2023. Pengaruh penambahan buah semu jambu mete terhadap sifat kimia dan organoleptik abon ikan lele dumbo. *Journal of Agritechology and Food Processing*, 2(2), 83-95.
- Arziah, D., Yusmita, L. dan Wijayanti, R., 2022. Analisis mutu organoleptik sirup kayu manis dengan modifikasi perbandingan konsentrasi gula aren dan gula pasir. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 1(2), 105-109.
- Astawan M. 2004. *Tetap Sehat dengan Produk Makanan Olahan*. Solo: Tiga Serangkai
- Astuti, W., Riyadi, H., Anwar, F. dan Sutiari, N. K., 2019. Status gizi, status kesehatan dan gaya hidup pada wanita lakto vegetarian dan non vegetarian. *Jurnal MKMI*, 15(2), 150-157.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. Peternakan dalam Angka [online]. Tersedia di <https://shorturl.at/ikHR0>. [Diakses pada 9 Agustus 2023].
- Dakuyo, R., Konaté, K., Bazié, D., Sanou, A., Kaboré, K., Sama, H., Santara, B., Konkobo, F. A. dan Dicko, M. H., 2022. Correlating the morphology of *Anacardium occidentale* L. fruits from 30 orchards with their physicochemical and nutritional properties. *Frontiers in Plant Science*, 13, 1-19.
- Fadlilah, A., Rosyidi, D. dan Susilo, A., 2022. Karakteristik warna L^* a^* b^* dan tekstur dendeng daging kelinci yang difermentasi dengan *Lactobacillus plantarum*. *Jurnal Wahana Peternakan*, 6(1), 30-37.
- Faridah, D. N., Kusumaningrum, H. D., Wulandari, N. dan Indrasti, D., 2006. *Analisa Laboratorium*. Bogor: Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan IPB.
- Ganandy, G. dan Herianto, H., 2022. Pengaruh perubahan temperatur dan komposisi terhadap tekstur daging analog yang dihasilkan menggunakan teknik ekstrusi. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 13(3), 921-930.
- Garcha, H. S., Khanna, P. K. dan Soni, G. L., 1993. Nutritional importance of

mushrooms. in mushroom biology and mushroom products, proceeding of the first international conference. *The Chinese University of Hong Kong*, 227236.

- Gizi Unida. 2020. *Fake Meat: Rasa Daging, tapi Bukan Daging Alternatif Makanan Masa Depan* [Online]. Tersedia di <https://gizi.unida.gontor.ac.id/fake-meat-rasa-daging-tapi-bukan-daging-alternatif-makanan-masa-depan/> [Diakses pada 29 Agustus 2023].
- Gomez, K. A. dan Gomez, A. A., 1995. *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian Edisi Kedua*. Jakarta: UI Press.
- Gusnadi, D., Taufiq, R. dan Baharta, E., 2021. Uji organoleptik dan daya terima pada produk mousse berbasis tapai singkong sebagai komoditi umkm di kabupaten bandung. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2883-2888.
- Hartiwi, Y. W., Wijana, G. dan Dwiyani, R., 2017. Pertumbuhan dan hasil berbagai varietas kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) pada kadar air yang berbeda. *Agrotrop*, 7(2), 117-129.
- Hasan, S., Liputo, S. A. dan Kasim, R., 2023. Karakteristik fisikokimia kue biji kacang tanah hasil formulasi tepung terigu dan tepung jagung hibrida. *Jambura Journal of Food Technology*, 5(02), 243-256.
- Hustiany, R. 2016. *Reaksi Maillard Pembentuk Citarasa dan Warna pada Produk Pangan*. Banjarmasin: LMU Press.
- Indraswari, E., Alia, Y. dan Soverda, N., 2018. Respons tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) Terhadap pemberian pupuk organik kompos ampas tebu. *Jurnal Agrium*, 15(2), 70-74.
- Irmayanti, I., Syam, H. dan Jamaluddin, J., 2017. Perubahan tekstur kerupuk berpati akibat suhu dan lama penyangraian. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3, 165-174.
- Istinganah, M., Rauf, R. dan Widyaningsih, E. N., 2017. Tingkat kekerasan dan daya terima biskuit dari campuran tepung jagung dan tepung terigu dengan volume air yang proporsional. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 83-93.
- Kharisma, P. N., Nugroho, R. dan Budirahardjo, R., 2020. Pengaruh aplikasi gliserin pada kekerasan resin komposit nanofiller dengan perendaman cuka apel. *Pustaka Kesehatan*, 8(2), 87-92.
- Kompas.com. 2020. *Mete itu Kacang atau Buah* [Online]. <https://shorturl.at/fntBN>. [Diakses pada 3 Oktober 2023].
- Kompas.com. 2021. *6 Cara Olah Kacang Hijau agar Merekah dan Tidak Langu* [Online]. Tersedia di <https://shorturl.at/bnEGQ>. [Diakses pada 22 Agustus 2023].

- Kompas.com. 2021. *7 Efek Kebanyakan Makan Daging Merah bagi Kesehatan* [Online]. <https://health.kompas.com/read/2021/07/20/073100168/7-efek-kebiasaan-makan-daging-merah-bagi-kesehatan?page=all>. [Diakses pada 10 Agustus 2023].
- Kompas.com. 2022. *Cara Budidaya Jamur Tiram Pakai Serbuk Gergaji, Mudah dan Sederhana* [Online]. Tersedia di <https://shorturl.at/SUWY0>. [Diakses pada 17 Agustus 2023].
- Kompas.com. 2023. *Resep Rendang dengan Bumbu Halus Sederhana* [Online]. Tersedia di <https://www.kompas.com/food/read/2023/04/27/210500775/resep-rendang-dengan-bumbu-halus-sederhana> [Diakses pada 29 Agustus 2023].
- Koten, B. B. 2010. Kandungan nutrisi silase buah semu jambu mete sebagai pakan pada berbagai level tepung galek dan lama pemeraman. *Jurnal Partner*, 17(2), 120-126.
- Kumalasari, I. D. dan Rohman, A. S. A., 2022. Pengaruh penambahan buah jambu mete (*Anacardium occidentale*) dan isolat protein kedelai terhadap sifat organoleptik, angka lempeng total dan umur simpan daging analog. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 16(3), 378-388.
- Kumalasari, I. D., Dinata, G. D. A. dan Satar, I., 2022. Evaluasi uji sensoris dan mikrobiologi daging analog berbahan buah jambu mete dan tepung kacang merah. *Jurnal Agroindustri*, 12(1), 1-11.
- Lathifah, I. P. C., Sutiadiningsih, A., Suwardiah, D. K. dan Pangesthi, L. T., 2022. Pengaruh substitusi tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik kue pudak. *Jurnal Tata Boga*, 11(2), 99-109.
- Lestari, E., Kiptiah, M. dan Apifah, A., 2017. Karakterisasi tepung kacang hijau dan optimasi penambahan tepung kacang hijau sebagai pengganti tepung terigu dalam pembuatan kue bingka. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 4(1), 20-34.
- Lopes, M. M. D. A., Miranda, M. R. A. D., Moura, C. F. H. dan Enéas Filho, J., 2012. Bioactive compounds and total antioxidant capacity of cashew apples (*Anacardium occidentale* L.) during the ripening of early dwarf cashew clones. *Ciência e Agrotecnologia*, 36, 325-332.
- Maryanti, D. 2022. Pemanfaatan buah jambu monyet sebagai obat herbal alternatif untuk menunjang kesehatan dalam bentuk kapsul jambu monyet (jamet). *Jurnal Inisiasi*, 67-74.
- Mentari, R. 2016. Formulasi daging analog berbentuk bakso berbahan kacang merah (*Phaseolus vulgaris*) dan kacang kedelai (*Glycine max*). *Jurnal Teknosains Pangan*, 5(3), 31-41.

- Midayanto, D. N. dan Yuwono, S. S., 2014. Penentuan atribut mutu tekstur tahu untuk direkomendasikan sebagai syarat tambahan dalam standar nasional indonesia. *Jurnal pangan dan agroindustri*, 2(4), 259-267.
- Munsell., 1997. *Colour Chart for Plant Tissu Mecbelt Division of Kalmorgen Instrument Corporation*. Baltimore Maryland.
- Neneng, N., Puspaningrum, A. S. dan Aldino, A. A., 2021. Perbandingan hasil klasifikasi jenis daging menggunakan ekstraksi ciri tekstur *Gray Level Co-occurrence Matrices* (GLCM) dan *Local Binary Pattern* (LBP). *SMATIKA JURNAL: STIKI Informatika Jurnal*, 11(01), 48-52.
- Nurmiati., Raharja, S. dan Suryadarma, P., 2020. Peningkatan sifat fungsional pati sagu (*Metroxylon* sp.) Melalui penambahan isolat protein kedelai dan transglutaminase. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(2), 190-197.
- Octavianus, T., Supriadi, A. dan Hanggita, S., 2014. Analisis korelasi harga terhadap warna dan mutu sensoris kemplang ikan gabus (*Channa striata*) di pasar cinde Palembang. *Jurnal Fishtech*, 3(1), 40-48.
- Pradipta, I. B. Y. V. dan Putri, W. D. R., 2015. Pengaruh proporsi tepung terigu dan tepung kacang hijau serta substitusi dengan tepung bekatul dalam biskuit. *Jurnal pangan dan Agroindustri*, 3(3), 793-802.
- Pratama, F., 2018. *Evaluasi Sensoris Edisi 3*. Palembang: Unsri Press.
- Price, J., F. dan Schweigert, B., S. 1971. *The Science of Meat and Meat Products*. San Francisco (US): WH Freeman and Company.
- Riyanto, B., Syafitri, U. D., Santoso, J. dan Yasmin, E. F., 2022. Karakteristik daging tiruan (*meat analog*) dengan optimasi formulasi substitusi rumput laut menggunakan mixture design. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(2), 268-280.
- Rosmiah, R., Aminah, I. S., Hawalid, H. dan Dasir, D., 2020. Budidaya jamur tiram putih (*Pluoretus ostreatus*) sebagai upaya perbaikan gizi dan meningkatkan pendapatan keluarga. *ALTIFANI Journal: International Journal of Community Engagement*, 1(1), 31-35.
- Satiah, S., Maherawati, M. dan Rahayu, T., 2020. Formulasi tepung kacang (*Vigna radiata* L.) Dan *textured vegetable protein* pada pembuatan bakso analog. *Jurnal Agrotek Ummat*, 7(1), 20-25.
- Sukmawati, A., Sitoayu, L., Wahyuni, Y. dan Putri, V. H., 2021. Perbedaan asupan energi, zat gizi makro dan serat berdasarkan kadar kolesterol total pada dewasa muda vegetarian di indonesia vegetarian society jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(1), 60-72.

- Susanti, S., Isnawati, I. dan Muhaimin, F. I., 2022. Pengurangan konsumsi daging merah berlebih untuk menghambat penuaan. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 3(1), 17-22.
- Susanto, T. dan Saneto, B., 1994. *Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian*. Surabaya: Bina Ilmu.
- Tamanna, N. dan Mahmood, N., 2015. Food processing and maillard reaction products: effect on human health and nutrition. *International journal of food science*, 2015.
- Walia, B. dan Gusnita, W., 2020. Kualitas rendang daging dengan alat pemanas yang berbeda. *Jurnal pendidikan tata boga dan teknologi*, 1(3), 136-141.
- Wardani, N. A. K. dan Widjanarko, S. B., 2013. Potensi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan gluten dalam pembuatan daging tiruan tinggi serat. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 14(3), 151-164.
- Wibawa, M. J. K., Ulfah, M., Widyasaputra, R. dan Setya, E. A., 2022. Pengaruh substitusi tepung kacang merah dan kacang koro dengan variasi waktu perebusan terhadap karakteristik daging analog. *BIOFOODTECH: Journal of Bioenergy and Food Technology*, 1(02), 95-105.
- Winarno FG. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. M-Brio Press: Bogor.
- Winata, E. W. dan Yuniarta, Y., 2015. Ekstraksi antosianin buah murbei (*Morus alba* l.) metode ultrasonic bath (kajian waktu dan rasio bahan: pelarut). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2), 773-783.
- Yanti, S., Wahyuni, N. dan Hatuti, H. P., 2019. Pengaruh penambahan tepung kacang hijau terhadap karakteristik bolu kukus berbahan dasar tepung ubi kayu (*Manihot esculenta*). *Jurnal Tambora*, 3(3), 1-10.
- Yudiastama, E. S., Handayani, S. dan Wirawan, W., 2023. Karakteristik teh celup herbal kajian proporsi bunga telang (*Clitoria Ternatea* L) dan batang serai (*Cymbopogon Citratus*) terhadap aktivitas antioksidan, kadar air, ph, warna dan organoleptik. *Jurnal Teknologi Pangan*, 17(2), 29-41.