

PENAMBAHAN MARGARIN DAN SUBSTITUSI GULA PALEM (*Arenga Pinnata*) PADA PEMBUATAN BAKPIA ISI KACANG HIJAU
SKRIPSI



Disusun oleh:

Hanggara Baja Nayotama
19/21405/THP/STIPP B

SARJANA TEKNOLOGI INDUSTRI PERKEBUNAN DAN PANGAN
JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA

2023

SKRIPSI
**PENAMBAHAN MARGARIN DAN SUBSTITUSI GULA PALEM (*Arenga*
Pinnata) PADA PEMBUATAN BAKPIA ISI KACANG HIJAU**

Disusun Oleh

Hanggara Baja Nayotama

19/21405/THP

Dajukan kepada Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Untuk memenuhi syarat dari persyaratan

Guna memperoleh derajat Sarjana (S1) pada

Fakultas Teknologi Hasil Pertanian

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
**PENAMBAHAN MARGARIN DAN SUBSTITUSI GULA PALEM (*Arenga*
Pinnata) PADA PEMBUATAN BAKPIA ISI KACANG HIJAU**

Disusun Oleh

Hanggara Baja Navotama

19/21405/THP

Telah Mendapat Persetujuan dari Dosen Pembimbing

Pada tanggal 08 Agustus 2023

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Pedoman Penelitian Guna Memenuhi
Persyaratan yang Diperlukan untuk Memperoleh Derajat Sarjana (S1) pada
Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Yogyakarta, 08 Agustus 2023

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Dekan Fakultas Teknologi Hasil Pertanian

Ir. Reni Astuti Widyowanti, M.Si., IPM.

Dr. Ir. Adi Kuswanto, M.P., IPM

Dosen Penguji

Ir. Ensta Adi Setya, M.M.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi.

Penelitian ini dilakukan selama 1,5 bulan pada tanggal 7 Mei – 10 Juni 2023 di Pilot Plant dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Teknologi Pertanian Stiper

Dengan selesainya skripsi ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia-Nya, sehingga penyusun diberikan kesehatan, keberkahan, dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Harsanawardana, M.Eng. selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Dr. Ir. Adi Ruswanto, M.P., IPM selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian.
4. Reza Widiasaputra, S.TP., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Instiper Yogyakarta.
5. Ir. Reni Astuti Widyowanti, M.Si., IPM. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing, dan mengarahkan penyusun dalam berbagai kegiatan akademik termasuk dalam penelitian dan menyelesaikan skripsi.
6. Ir. Erista Adisetya, M.M selaku Dosen Penguji skripsi yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan banyak saran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak A. Hardiman dan Ibu Nurhayati, S.H. serta seluruh keluarga besar penyusun yang tidak pernah hentinya mencurahkan

kasih sayang dan dukungan luar biasa, sehingga penyusun mampu menyelesaikan pendidikan di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

8. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membantu dalam administrasi dari awal penyusun berada di bangku perkuliahan.
9. Shella Nanda Agustin yang telah berkontribusi sejak awal penulisan sampai titik dimana penyusun akhirnya menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih senantiasa menemani, membantu, memberikan semangat dan doa selama proses pengerjaan skripsi tidak meninggalkan penyusun dalam keadaan apapun sampai mendapatkan gelar S.TP. ini.
10. Teman-teman THP angkatan 2019, kelas STIPP A & B angkatan 19, kontrakan “Rumah Badut” yang senantiasa selalu memberikan semangat serta kenangan dan kebersamaan untuk berproses selama ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan sumbangsih dari pembaca berupa saran dan masukan untuk perbaikan di masa mendatang.

Harapannya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pembaca.

Yogyakarta, 08 Agustus 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
I. PENDAHULUAN	13
A. Latar Belakang	13
B. Rumusan Masalah	14
C. Tujuan	15
D. Manfaat	15
II. TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Bakpia	16
B. Kacang Hijau.....	17
C. Gula Palem (<i>Arenga pinnata</i>)	18
D. Margarin.....	20
E. Penelitian Sebelumnya.....	21
III. METODE PENELITIAN.....	24
A. Alat dan Bahan.....	24
B. Pra Penelitian	24
C. Metode Penelitian.....	25
D. Prosedur Penelitian.....	26
E. Evaluasi Hasil Penelitian.....	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Analisis Kadar Air Bakpia	30
B. Analisis Kadar Lemak Bakpia	33

C. Analisis Kadar Protein Bakpia	35
D. Analisis Gula Total Bakpia	37
E. Uji Organoleptik Bakpia	40
1. Organoleptik warna	40
2. Organoleptik rasa	42
3. Organoleptik tingkat kerapuhan	43
4. Organoleptik tekstur	46
5. Uji Organoleptik Keseluruhan.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan nutrisi bakpia dalam 100 g.....	17
Tabel 2. Kandungan nutrisi kacang hijau dalam 100 g.....	18
Tabel 3 Standar nutrisi gula pasir dan gula palem tiap 100 g.....	20
Tabel 4 Standar gizi margarin tiap 100 g.....	21
Tabel 5. Penelitian sebelumnya.....	22
Tabel 5. Penelitian sebelumnya.....	23
Tabel 6. Tata Letak Urutan Eksperimental (TLUE)	26
Tabel 7. Data primer kadar air (% db)	30
Tabel 8. Analisa keragaman kadar air (% db).....	31
Tabel 9. Uji Duncan kadar air (% db).....	32
Tabel 10. Data primer kadar lemak (%).....	33
Tabel 11. Hasil analisa keragaman kadar lemak (%).....	34
Tabel 12. Uji Duncan kadar lemak (%)	34
Tabel 13. Data pimer kadar protein bakpia (%).....	36
Tabel 14. Hasil analisa keragaman kadar protein (%)	36
Tabel 15. Uji Duncan kadar protein (%).....	37
Tabel 16. Data primer gula total (%)	38
Tabel 17. Hasil analisa keragaman gula total (%).....	39
Tabel 18. Uji Duncan gula total (%)	39
Tabel 19. Data pimer organoleptik warna.....	41
Tabel 20. Hasil analisa keragaman organoleptik warna.....	41
Tabel 21. Data primer organoleptik rasa.....	42
Tabel 22. Hasil analisa keragaman organoleptik rasa.....	43
Tabel 23. Data primer organoleptik tingkat kerapuhan	44
Tabel 24. Hasil analisa keragaman organoleptik tingkat kerapuhan.....	45
Tabel 25. Uji Duncan organoleptik tingkat kerapuhan	45
Tabel 26. Data primer organoleptik tekstur	46

Tabel 27. Hasil analisa keragaman organoleptik tekstur	47
Tabel 28. Rerata uji organoleptik keseluruhan	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram alir pembuatan isi bakpia kacang hijau	27
Gambar 2. Diagram alir pembuatan kulit bakpia isi kacang hijau	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur Analisis	54
Lampiran 2 Perhitungan Statistik Pengamatan	59
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	91

PENAMBAHAN MARGARIN DAN SUBSTITUSI GULA PALEM (*Arenga Pinnata*) PADA PEMBUATAN BAKPIA ISI KACANG HIJAU

ABSTRAK

Bakpia merupakan salah satu makanan khas Yogyakarta bahkan sudah menjadi *icon* dari wisata kuliner di Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan margarin pada bahan pembuatan kulit bakpia, untuk memperbaiki tekstur dan cita rasa kulit bakpia. Pemanis isian bakpia menggunakan gula palem untuk mengganti pemanis gula pasir yang biasa digunakan sehingga mengurangi rasa manis pada isian bakpia kacang hijau. Tujuan dari penelitian ini untuk melihat pengaruh penambahan margarin dan substitusi gula palem terhadap sifat kimia dan organoleptik pada bakpia isi kacang hijau serta perlakuan yang menghasilkan bakpia yang paling disukai oleh panelis. Rancangan percobaan menggunakan metode Rancangan Blok Lengkap (RBL) dengan 2 faktor yaitu penambahan margarin dan substitusi gula palem dengan pengulangan 2 kali. Parameter uji yang digunakan adalah sifat kimia (kadar air, lemak, protein, gula total) dan organoleptik (rasa, warna, tingkat kerapuhan dan tekstur). Hasil penelitian menunjukkan penambahan margarin pada adonan kulit bakpia berpengaruh pada kadar lemak, kadar protein, gula total, dan kadar air, tetapi tidak berpengaruh pada uji organoleptik warna, rasa, tingkat kerapuhan, dan tekstur. Adapun substitusi gula palem sebagai pemanis isi bakpia berpengaruh pada kadar air, kadar lemak, kadar protein dan gula total, tetapi tidak berpengaruh pada uji organoleptik warna, rasa, tingkat kerapuhan, dan tekstur. Bakpia dengan penambahan margarin 45 g dan substitusi gula palem 85 g merupakan bakpia yang paling disukai dengan skor 5,06 (agak suka).

Kata kunci : bakpia, gula palem, kacang hijau, margarin.