

**PENGARUH PERBEDAAN MERK MINYAK GORENG
KELAPA SAWIT DAN FREKUENSI PENGGUNAAN
TERHADAP KARAKTERISTIK PISANG GORENG**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Oktavio Rivaldo
18/20292/THP/STPK

**SARJANA TEKNOLOGI PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DAN
TURUNANNYA**

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN JUDUL

**PENGARUH PERBEDAAN MERK MINYAK GORENG
KELAPA SAWIT DAN FREKUENSI PENGGUNAAN
TERHADAP KARAKTERISTIK PISANG GORENG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Guna memperoleh derajat Strata Satu (S1) pada
Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta**

Disusun oleh :

Oktavio Rivaldo

18/20292/THP/STPK

**SARJANA TEKNOLOGI PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DAN
TURUNANNYA**

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA**

2025

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan bantuan-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi yang penulis tulis dengan judul “*Pengaruh Perbedaan Merk Minyak Goreng Kelapa Sawit dan Frekuensi Penggunaan Terhadap Karakteristik Pisang Goreng*” ini tentu tak terlepas dari doa, bantuan dan dukungan banyak pihak. Oleh karenanya, dengan penuh rasa hormat, dan ucapan terimakasih setulus hati penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng, selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Ibu Ngatirah, S.TP., M.P.,IPM, selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Bapak Reza Widiasaputra S.TP., M.Si, selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Instiper Yogyakarta, sekaligus sebagai dosen pembimbing utama yang telah membimbing dan megarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dina Mardhatilah, S.TP., M.P., Ph.D, selaku dosen pembimbing pendamping dan dosen penguji yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap dosen dan staff non edukatif di lingkungan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

6. Kedua orang tua beserta keluarga yang telah memberikan semangat dan mendoakan dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman dan adik-adik tersayang di keluarga Fakultas Teknologi Pertanian dan rekan seperjuangan yang telah membantu baik dalam pelaksanaan maupun dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu, kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan skripsi ini sangatlah penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat membuka wawasan pengetahuan kita semua.

Yogyakarta, Juli 2025

Penulis

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH PERBEDAAN MERK MINYAK GORENG KELAPA SAWIT
DAN FREKUENSI PENGGUNAAN TERHADAP KARAKTERISTIK
PISANG GORENG

Disusun oleh :

Oktavio Rivaldo
18/20292/STPK/THP

Telah dipertahankan di hadapan dosen penguji

Pada tanggal Juli 2025

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu

Persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana (S1)

pada Fakultas Teknologi Pertanian

Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 29 Juli 2025

Mengetahui

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing



Reza Widyasaputra, S.TP., M.Si

Dosen Penguji



Dina Mardhatilah, S.TP., M.Si., Ph.D

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



De Ngatilah, SP., MP.,IPM

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan.....	6
D. Manfaat.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Minyak Goreng Kelapa Sawit	8
B. Kandungan Minyak Goreng Kelapa Sawit.....	9
C. Pisang	11
D. Pengaruh Frekuensi Penggunaan Minyak Goreng Terhadap Kualitas Makanan	14
E. Bilangan Peroksida.....	15
III. METODOLOGI PENELITIAN	18
A. Alat dan Bahan	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian	18
C. Metode Penelitian.....	18
D. Prosedur Penelitian.....	19
1. Penggorengan Pisang.....	19
3. Analisis Warna Chromameter.....	21
4. Formulasi Pisang dan Tepung	21
E. Diagram Alir Penelitian	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Uji Perbedaan dan Kesukaan.....	24
B. Analisa Warna <i>Chromameter</i>	34
C. Analisa Bilangan Peroksida.....	42

V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan Sifat Fisik dan Sifat Kimia Minyak Goreng Kelapa Sawit ...	11
Tabel 2. Tata Letak Urutan Eksperimental (TLUE).....	19
Tabel 3. Skor uji organoleptik pisang yang digoreng menggunakan jenis minyak goreng yang berbeda dan frekuensi penggunaan minyak	20
Tabel 4. Skor uji kesukaan pisang yang digoreng menggunakan jenis minyak goreng yang berbeda dan frekuensi penggunaan minyak.....	21
Tabel 5. Formulasi adonan tepung pisang goreng.....	21
Tabel 6. Prosedur Analisa Bilangan Peroksida	22
Tabel 7. Hasil Uji Organoleptik Perbedaan Warna	26
Tabel 8. Uji Keragaman kesukaan warna.....	27
Tabel 9. Uji Duncan Kesukaan Warna.....	27
Tabel 10. Uji Organoleptik Parameter Aroma	28
Tabel 11. Uji Keragaman Parameter Aroma	29
Tabel 12. Uji Duncan kesukaan Aroma	29
Tabel 13. Uji Organoleptik Parameter Tekstur	30
Tabel 14. Uji Keragaman Parameter Tekstur	31
Tabel 15. Uji Duncan Kesukaan Tekstur	31
Tabel 16. Uji Organoleptik Parameter Rasa.....	33
Tabel 17. Uji Keragaman Parameter Rasa	33
Tabel 18. Uji Duncan Kesukaan Rasa.....	34
Tabel 19. Pengukuran Nilai L*	37
Tabel 20. Uji Keberagaman Pengukuran Nilai L*	37
Tabel 21. Uji Duncan Nilai L*.....	38
Tabel 22. Pengukuran Nilai a*	38
Tabel 23. Uji Keberagaman Nilai a*	38
Tabel 24. Uji Duncan Nilai a*.....	39
Tabel 25. Pengukuran Nilai b*.....	39
Tabel 26. Uji Keberagaman Nilai b*.....	40
Tabel 27. Uji Duncan Nilai b*	40
Tabel 28. Analisa Bilangan Peroksida.....	43

Tabel 29. Uji Keberagaman Bilangan Peroksida.....	43
Tabel 30. Uji Duncan Bilangan Peroksida	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.....	23
Gambar 2. Pencampuran Pisang dan adonan tepung	52

Pengaruh Perbedaan Merk Minyak Goreng Kelapa Sawit dan Frekuensi Penggunaan Terhadap Karakteristik Pisang Goreng

Oktavio rivaldo¹, Reza Widyasaputra², dan Dina Mardhatilah³

¹Mahasiswa Teknologi Hasil Pertanian, Institut Pertanian STIPER

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian STIPER

³Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian STIPER

Email: rivaldooktavio53@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh perbedaan merek minyak goreng kelapa sawit dan frekuensi penggunaannya terhadap mutu organoleptik dan warna pisang goreng. Uji organoleptik dilakukan terhadap atribut warna, aroma, tekstur, dan rasa, serta pengukuran warna menggunakan alat chromameter untuk mendapatkan nilai L*, a*, dan b*. Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa baik jenis minyak maupun frekuensi penggunaan memberikan pengaruh signifikan terhadap sebagian besar atribut organoleptik dan warna. Frekuensi penggunaan minyak hingga tiga kali menyebabkan penurunan nyata pada mutu sensori dan kecerahan produk. Uji lanjut Duncan mengidentifikasi bahwa kombinasi minyak A dengan frekuensi 1–2 kali menghasilkan pisang goreng dengan mutu terbaik. Penelitian ini penting bagi pelaku UMKM dan konsumen rumah tangga dalam memilih minyak goreng yang tepat dan menetapkan batas aman penggunaan.

Kata kunci: minyak goreng kelapa sawit, kandungan minyak goreng kelapa sawit, pengaruh penggunaan, pisang goreng