

**SURVEY KUALITAS MINYAK GORENG KELAPA TRADISIONAL
PADA PENGRAJIN MINYAK KELAPA DI KABUPATEN SLEMAN DIY**

SKRIPSI



GANDA SIRINGO-RINGO

18/20170/THP/STPK – B

**SARJANA TEKNOLOGI PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DAN
TURUNANNYA**

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

SKRIPSI

**SURVEY KUALITAS MINYAK GORENG KELAPA TRADISIONAL
PADA PENGRAJIN MINYAK KELAPA DI SLEMAN DIY**

Disusun oleh :

GANDA SIRINGO-RINGO

18/20170/THP/STPK – B

Diajukan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Untuk memenuhi sebagian dari persyaratan

Guna memperoleh gelar Derajat Sarjana Strata Satu (S1) pada

Fakultas Teknologi Pertanian

INSTIPER

**SARJANA TEKNOLOGI PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DAN
TURUNANNYA**

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**SURVEY KUALITAS MINYAK GORENG KELAPA TRADISIONAL
PADA PENGRAJIN MINYAK KELAPA DI KABUPATEN SLEMAN DIY**

Dipersiapkan dan Disusun oleh :

GANDA SIRINGO RINGO

18/20170/STPK

Telah dipertahankan dihadapan dosen penguji

Pada tanggal Senin, 12 September 2022

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu

Persyaratan yang diperlukan untuk proses gelar

Derajat Sarjana Strata satu (S1) pada Fakultas Teknologi Pertanian

Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 22 September 2022

Mengetahui,

Dosen pembimbing

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Ngatirah S.P., M.P., IPM)



(Dr. Ir. Ganda Siringo RINGO, MS)

Dosen penguji



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

SURVEY KUALITAS MINYAK GORENG KELAPA TRADISIONAL PADA PENGRAJIN MINYAK KELAPA DI KABUPATEN SLEMAN DIY

INSTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang survey kualitas minyak goreng kelapa tradisional pada pengrajin minyak kelapa di sleman DIY melalui tahapan proses pengolahan minyak kelapa sehingga didapatkan kualitas yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas produk akhir minyak goreng tradisional dan mendapatkan hasil perbandingan dengan minyak goreng komersial, serta memperoleh kualitas minyak kelapa yang tepat sehingga disukai konsumen. Penelitian ini dirancang menggunakan rancangan blok lengkap satu faktor yang terdiri enam taraf. Taraf A = produk minyak kelapa moyudan. Taraf B = produk minyak kelapa sumberrarum. Taraf C = produk minyak kelapa pucanganom. Taraf D = produk minyak kelapa, caturharjo. Taraf E = produk minyak kelapa godean. Taraf F = produk minyak kelapa komersial.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan dari beberapa produk minyak kelapa pada setiap produsen. Hasil dari survey minyak kelapa dalam perbedaan proses pengolahan minyak kelapa tradisional, pada tahap pengolahan. Berdasarkan hasil dari survey dari beberapa produsen menunjukkan ada satu produsen yang melakukan proses pemurnian minyak kelapa menggunakan arang aktif. Produsen A melakukan proses pemurnian, tiga tahapan penyaringan, pertama melakukan penyaringan minyak dan blondo kedua minyak disaring dan di masukan ke dalam wajan selanjutnya melakukan pemanasan kembali dengan menggunakan arang aktif untuk melakukan pemurnian, selanjutnya minyak di saring kembali menggunakan kertas saring sedangkan produsen lainya hanya melakukan sekali penyaringan pada minyak dan blondo. Variasi produsen minyak kelapa tradisional berpengaruh terhadap kadar air, asam lemak bebas, kadar kotoran, bilangan peroksida, uji warna colorimeter, dan uji kesukaan warna namun tidak berpengaruh uji kesukaan aroma.

Minyak kelapa tradisional terbaik yang kualitas nya mendekati minyak kelapa komersial, di proses dari produsen A dengan hasil kadar air 0,10 %, asam lemak bebas 0,79 %, kadar kotoran 0,04 %, bilangan peroksida 0,41 meq/g, warna colorimeter L 29,81, warna a 1,68, warna b 5,61.

Kata kunci : minyak goreng kelapa, produsen, kualitas, survey.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dngan judul **“Survey Kualitas Minyak Goreng Kelapa Tradisional Pada Pengrajin Minyak Kelapa Di Kabupaten Sleman Diy”**.

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 Rahmat – Nya, sehingga penulis diberikan kesehatan dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta, yang tidak pernah berhenti mencurahkan kasih sayang, selalu memberikan doa, dukungan dan semangat kepada penulis, dan kepada Dessy carolina sinurat sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta. Semoga Tuhan senantiasa melimpahkan rahmat – Nya
3. Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. Selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS. Selaku Dekan Fakultas Teknoloogi Pertanian.
5. Ir. Sunardi M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Instiper Yogyakarta.
6. Ngatirah S.P. M.P,.IPM sebagai dosen pembimbing I yang telah banyak membantu, membimbing dan mengarahkan penulis dalam berbagai kegiatan akademik termasuk dalam penelitian dan menyelesaikan skripsi.
7. Dr. Ir. Adi Ruswanto M.P,.IPM selaku Dosen penguji yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membantu dalam administrasi dari awal penulis berada di bangku perkuliahan.

9. Teman – teman Kelas STPK-B angkatan 2018 yang senantiasa selalu memberikan semangat dan pengingat dalam kebaikan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan sumbangsih dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pembaca.

Yogyakarta, 18 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang	1
A. Rumusan Masalah	3
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman Kelapa.....	4
B. Komposisi Kimia Buah Kelapa.....	4
C. Minyak Goreng Kelapa	6
D. Proses Pengolahan Minyak Kelapa	9
E. Kualitas Minyak Goreng	11
F. Standar Mutu Minyak Kelapa	12
G. Kerusakan Minyak	14
E. Diagram Alir Penelitian.....	24
BAB IV	26
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Analisis kimia	29
1. Kadar Air.....	29
2. Asam Lemak Bebas.....	31
3. Kadar Kotoran	35
4. Bilangan peroksida	37
5. Uji Warna L (Kecerahan).....	41
C. Hasil Analisis Keseluruhan Organoletik.....	51
BAB V.....	53

KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	54
Lampiran... ..	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pembentukan Suatu Trigliserida Umumnya.....	19
Gambar 2. Tahapan Pengolahan Minyak Kelapa Ekstraksi Basah Dan Kering	23
Gambar. 3. Pengamatan Proses Pembuatan Minyak Goreng Kelapa	35
Gambar 4. Pengambilan Sampel Pada Pengerajin.	36
Gambar 5. Produk Minyak Kelapa tradisional.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Buah Kelapa.....	17
Tabel 2. Komposisi Kimia Daging Buah Kelapa.....	18
Tabel 3. Kandungan Asam lemak kelapa muda dan kelapa tua.....	21
Tabel 4. Standar Mutu Minyak Kelapa Berdasarkan SNI 3141-2013.	27
Tabel 5. Perbedaan proses pengolahan minyaak kelapa	37
Tabel 6. Data Primer kadar air	40
Tabel 7. Hasil Analisis Keragaman Kadar Air.....	40
Tabel 8. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Kadar Air.....	41
Tabel 9. Data Primer Analisis Asam Lemak Bebas	42
Tabel 10. Hasil Analisis Keragaman Asam Lemak Bebas.	42
Tabel 11. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Asam Lemak Bebas	43
Tabel 12. Data primer kadar kotoran	45
Tabel 13. Hasil Analisis Kadar Kotoran Keragaman.....	45
Tabel 14. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Kadar Kotoran.....	46
Tabel 15. Data Primer Bilangan Peroksida	47
Tabel 16. Uji Keragaman Analisis Bilangan Peroksida.....	48
Tabel 17. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Bilangan Peroksida.....	48
Tabel 18. Data Primer Uji warna (L)	50
Tabel 19. Hasil Analisis Keragaman Uji Warna (L).....	50
Tabel 20. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Uji Warna (L)	51
Tabel 21. Data Primer Uji Warna (a)	52
Tabel 22. Hasil Analisis Keragaman warna (a)	52
Tabel 23. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Uji Warna (a).....	53
Tabel 24. Data primer uji warna kalorimetri (b)	54
Tabel 25. Hasil Uji Keragaman warna (b)	54
Tabel 26. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Uji Warna (b)	54
Tabel 27. Data Primer Uji Kesukaan Warna.....	56
Tabel 28. Hasil Analisis Keragaman uji kesukaan warna.....	56
Tabel 29. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Uji kesukaan warna	57
Tabel 30. Data Primer Uji Kesukaan Aroma	58

Tabel 31. Hasil Analisis Keragaman Warna	58
Tabel 32. Rerata Analisis Organoleptik Rasa dan Warna Keseluruhan.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji kesukaan Organoleptik	60
Lampiran 2. Uji Kadar air	61
Lampiran 3. Uji Kadar Asam lemak bebas (ALB).....	62
Lampiran 4. Penetapan Bilangan Peroksida.....	63
Lampiran 5. Penentuan kadar kotoran	64
Lampiran 6. Uji Warna kalorimetri.....	65
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Analisis Kadar Air	66
Lampiran 8 . Hasil perhitungan asam lemak.....	68
Lampiran 9. Hasil perhitungan kadar kotoran.....	70
Lampiran 10. Hasil perhitungan bilangan peroksida	72
Lampiran 11. Hasil perhitungan uji warna kalorimetri (L)	74
Lampiran 12. Hasil perhitungan uji warna kalorimetri (b)	76
Lampiran 13. Hasil perhitungan uji kesukaan warna.....	78
Lampiran 14. Hasil perhitungan uji kesukaan aroma.....	80
Lampiran 15. Dokumentasi penelitian survey.	82