

SKRIPSI

**PENAMBAHAN AROMATIK KOPI TERHADAP SEMIR SEPATU DARI
KARBON CANGKANG KELAPA SAWIT**



ADIT SETIAWAN
19/20739/THP/STPK

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

SKRIPSI
PENAMBAHAN AROMATIK KOPI TERHADAP SEMIR SEPATU DARI
KARBON CANGKANG KELAPA SAWIT

Diusulkan Oleh :

ADIT SETIAWAN

19/20739/THP/STPK

Diajukan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan
Guna Memperoleh Derajat Sarjana(S1)
Teknologi Pertanian

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**PENAMBAHAN AROMATIK KOPI TERHADAP SEMIR SEPATU DARI
KARBON CANGKANG KELAPA SAWIT**

Disusun Oleh :

ADIT SETIAWAN

19/20739/THP/STPK

Telah Mendapat Persetujuan dari Dosen Pembimbing

Pada tanggal

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, 12 Agustus 2023

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



Mohammad Prasanto Bimantio, S.T., M.Eng.

Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP., IPM

Dosen Penguji



Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP., IPM

KATA PENGANTAR

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

Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan pada tanggal 10 Agustus – 29 Agustus 2023 di Pilot Plant dan Laboratorium 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 penulis diberikan kesehatan, keberkahan, dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta Bapak Tugino, dan Ibu Murni 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.
3. Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng, selaku Rektor Institut Pertanian Instiper Yogyakarta.
4. Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
5. Reza Widyasaputra, S.TP., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Instiper Yogyakarta

6. Mohammad Prasanto Bimantio, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing, dan mengarahkan penyusun dalam berbagai kegiatan akademik termasuk dalam penelitian dan menyelesaikan skripsi.
7. Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP., IPM. Selaku Dosen Penguji yang telah banyak membantu, membimbing, dan mengarahkan penyusun dalam berbagai kegiatan akademik termasuk dalam penelitian dan menyelesaikan skripsi.
8. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membantu dalam administrasi dari awal penyusun berada di bangku perkuliahan
9. Teman-teman STPK angkatan 2019 dan THP Angkatan 2019, 2020, 2021, 2022, dan 2023 Instiper yang senantiasa selalu memberikan semangat serta kenangan dan kebersamaan untuk berproses selama ini.
10. Serta 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 ktitik dan saran yang membangun. Harapan nya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pembaca.

Yogyakarta, 12 Agustus 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Cangkang Kelapa Sawit	5
B. <i>Black Carbon</i>	6
C. Semir Sepatu	8
D. Minyak Atsiri	10
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Bahan	12
C. Alat.....	13
D. Rancangan Percobaan.....	13
E. Prosedur Penelitian	15
F. Diagram Alir	17
G. Evaluasi	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Analisis Warna Chromameter Produk.....	19
B. Analisis Warna Chromameter Ketahanan Gosok Kering.....	23
C. Analisis Warna Chromameter Ketahanan Gosok Basah.....	27
D. Analisis Fisik Daya Tutup.....	31

E. Analisis Fisik (Lama Kering, Ketahanan Lekat, Ketahanan Terhadap Percikan Air).....	35
F. Organoleptik Aroma	40
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	44
DAFTAR- PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN	48
A. Prosedur Analisis Analisis Carbon Black	48
B. Dokumentasi Penelitian.....	51
C. Perhitungan Statistik	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Syarat Mutu Semir Padat Sepatu	9
Tabel 2. Fungsi Bahan Terhadap Produk	13
Tabel 3. Tata Letak Urutan Eksperimental (TLUE)	15
Tabel 4. Data Primer Analisis Warna Chromameter produk semir sepatu	19
Tabel 5. Hasil Two Way Analisis Keragaman Warna Chromameter produk semir sepatu	20
Tabel 6. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Warna Chromameter produk semir sepatu	21
Tabel 7. Data Primer Analisis Warna Chromameter Ketahanan Gosok Kering produk semir sepatu	24
Tabel 8. Hasil Two Way Analisis Keragaman Warna Chromameter Ketahanan Gosok Kering produk semir sepatu	24
Tabel 9. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Warna Chromameter Ketahanan Gosok Kering produk semir sepatu	25
Tabel 10. Data Primer Analisis Warna Chromameter Ketahanan Gosok Basah produk semir sepatu	28
Tabel 11 Hasil Two Way Analisis Keragaman Warna Chromameter Ketahanan Gosok Basah produk semir sepatu	28
Tabel 12. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Warna Chromameter Ketahanan Gosok Basah produk semir sepatu	29
Tabel 13. Data Primer Analisis Daya Tutup (jumlah olesan)	32
Tabel 14. Hasil Two Way Analisis Daya Tutup (jumlah olesan)	32
Tabel 15. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Daya Tutup (jumlah olesan)	33
Tabel 16. Data Primer Analisis Fisik (Lama Kering, Ketahanan Lekat, Ketahanan Terhadap Percikan Air)	36
Tabel 17. Hasil Two Way Analisis Data Primer Analisis Fisik (Lama Kering, Ketahanan Lekat, Ketahanan Terhadap Percikan Air)	37
Tabel 18. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Daya Tutup	38
Tabel 19. Data Primer Skor Kesukaan Aroma Semir Sepatu	40
Tabel 20. Hasil Two Way Anova Kesukaan Aroma Semir Sepatu	41
Tabel 21. Uji Duncan Kesukaan Aroma Semir Sepatu (skor)	41
Tabel 22. Rerata Organoleptik Aroma Semir Sepatu Aroma Kopi	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram alir penelitian	17
---	----

**PENAMBAHAN AROMATIK KOPI TERHADAP SEMIR SEPATU DARI
KARBON CANGKANG KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis Jacq*)**

ABSTRAK

Semir sepatu adalah produk yang digunakan untuk menggosok, membuat tahan air, dan membuat penampilan sepatu jadi lebih baik, selain itu meninjau produk semir sepatu yang ada dipasaran tidak ada yang menggunakan variasi aroma dan justru lebih mempunyai aroma yang masih menyengat kandungan zat aditif nya, maka bisa dijadikan produk semir sepatu dengan penambahan minyak aromatik menjadi produk semir sepatu yang lebih dapat banyak diterima oleh masyarakat. Pada penelitian ini cangkang kelapa sawit yang dijadikan *black carbon* menjadi bahan utama dikarenakan pemanfaatan cangkang kelapa sawit yang masih belum dikenal oleh masyarakat umum. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi massa *black carbon*, dan variasi penambahan minyak aromatik. Rancangan percobaan menggunakan metode RBL (Rancangan Blok Lengkap) dengan 2 faktor variasi massa karbon dan variasi massa aromaterapi dengan pengulangan 2X. Parameter uji yang digunakan adalah warna *Chromameter* produk, fisik daya tutup, fisik daya lekat, fisik lama kering, dan ketahanan terhadap percikan air. Pada faktor variasi massa karbon menghasilkan pengaruh nyata pada uji warna *Chromameter* ketahanan gosok kering, warna *Chromameter* ketahanan gosok basah, fisik daya tutup, fisik daya lekat, fisik lama kering, fisik ketahanan terhadap percikan air. Lalu pada faktor variasi massa aromaterapi diketahui hasil tidak berpengaruh nyata pada analisis produk semir sepatu.

Kata kunci : semir sepatu, cangkang kelapa sawit, *black carbon*, aromatik.