

**APLIKASI *EDIBLE COATING* PATI SAGU DIPERKAYA  
MINYAK ATSIRI KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*)  
TERHADAP KUALITAS BELIMBING (*Averrhoa carambola*)  
VARIETAS MADU**

**SKRIPSI**



oleh:  
**Iffah Nur Fauziah**  
**20200210184**  
Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**APLIKASI *EDIBLE COATING* PATI SAGU DIPERKAYA MINYAK  
ATSIRI KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) TERHADAP  
KUALITAS BELIMBING (*Averrhoa carambola*) VARIETAS MADU**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**oleh:  
Iffah Nur Fauziah  
20200210184  
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim pembimbing Skripsi.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan naskah dengan disebutkan nama pengarang dan divantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta,....2024

Yang membuat pernyataan



Iffah Nur Fauziah  
20200210184

Mengetahui :  
Dosen Pembimbing Utama

Chandra Kurnia Setiawan, S.P.,M.Sc.,Ph.D  
NIP : 19871007201310133058  
Dosen Pembimbing Pendamping

Tanda Tangan.....

Ir. Nafi Ananda Utama M.S  
NIK : 19610831198610133002

Tanda Tangan.....

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Aplikasi *Edible Coating* Pati Sagu Diperkaya Minyak Atsiri Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Terhadap Kualitas Belimbing (*Averrhoa carambola*) Varietas Madu**" sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bimbingan, nasehat, serta saran dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih setulus-tulusnya kepada :

1. Keluarga penulis yaitu terutama Abi Barda Hartana dan Ummi Fitriani Rokhimah yang selalu mengirimkan doa terbaik, memberikan dukungan serta nasehat pencerah penulis hingga saat ini. Semoga Allah selalu melindungi, memberikan rahmat berupa kasih sayangNya, dan mempermudah segala keluarga penulis.
2. Chandra Kurnia Setiawan selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan membagikan ilmu, serta berbagai pengalaman kepada penulis dari awal sampai akhir penyusunan laporan skripsi.
3. Nafi Ananda Utama selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memberikan masukan selama penyusunan skripsi.
4. Indira Prabasari selaku Dosen Penguji yang telah mengarahkan skripsi ini menjadi lebih baik dan tertata.
5. Sahabat saya Atikah Nur Aini, Nuri Dini Auliya, dan Zahra Yumna Nasriyani yang senantiasa memberikan motivasi, memberikan dukungan semangat, dan mengarahkan penulis untuk menjadi lebih baik.
6. Teman-teman HIMAGRO angkatan 2020 Petani Millenial yang telah memberikan rasa berjuang bersama dan warna baru penulis semasa perkuliahan.
7. Seluruh teman-teman yang telah turut membantu dan memberikan dukungan pada saat penelitian maupun penyusunan skripsi yang tidak dapat disebut satu persatu.
8. Kepada orang-orang baik dan orang-orang hebat yang pernah penulis temui. Semoga doa dan hal-hal baik selalu menyertai. Semoga Allah senantiasa mengiringi rahmatNya.
9. Kepada diri saya sendiri terimakasih telah berjuang dan melangkah hingga sejauh ini, entah berapa langkah yang telah terlewati, harapannya semakin luas dan kuat kaki ini melangkah. Semoga langkah-langkah kedepannya selalu teriringi rahmatNya dan kasih sayangNya supaya tak kenal lelah mengucap karuniaNya.

Semoga segala bentuk do'a dan dukungan yang diberikan bisa menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan penulis. Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca dan dijadikan referensi demi pengembangan ke arah lebih baik.

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Yogyakarta,.....2023

Penulis



Iffah Nur Fauziah  
20200210184

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Pascapanen Belimbing.....	4
B. <i>Edible Coating</i> .....	5
C. Pati Sagu.....	6
D. Minyak Atsiri Kayu Manis.....	7
E. Hipotesis.....	8
III. TATA CARA PENELITIAN.....	9
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	9
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	9
C. Metode Penelitian.....	9
D. Cara Penelitian.....	10
E. Variabel Pengamatan.....	13
F. Analisis Data.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Susut Bobot.....	17
B. Total Padatan Terlarut.....	19
C. Total Asam Titrasi.....	21
D. Kadar Vitamin C.....	23
E. Uji Kekerasan.....	25
F. Uji Mikrobiologi.....	27
G. Uji Warna.....	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	38

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Rerata Susut Belimbing Madu .....	17
Tabel 2. Hasil Rerata Total Padatan Terlarut Belimbing Madu .....	19
Tabel 3. Hasil Rerata Total Asam Tertitrasi Belimbing Madu.....	21
Tabel 4. Hasil Rerata Vitamin C Belimbing Madu .....	23
Tabel 5. Hasil Rerata Kekerasan Belimbing Madu .....	25
Tabel 6. Hasil Rerata Uji Mikrobiologi Belimbing Madu.....	27
Tabel 7. Hasil Uji Warna Buah Belimbing Madu .....	29

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Indeks Kematangan Belimbing .....	5
Gambar 2. Grafik Nilai Susut Bobot Belimbing Madu .....	18
Gambar 3. Grafik Total Padatan Terlarut Belimbing Madu .....	20
Gambar 4. Grafik Total Asam Tertitrasi Belimbing Madu .....	22
Gambar 5. Grafik Kadar Vitamin C Belimbing Madu .....	24
Gambar 6. Grafik Nilai Kekerasan Belimbing Madu .....	26
Gambar 7. Grafik Total Uji Mikrobiologi Belimbing Madu .....	28



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Layout</i> Penelitian .....	38
Lampiran 2. Perhitungan kebutuhan buah.....	39
Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam .....	40
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian .....	42