

**APLIKASI *EDIBLE COATING* KITOSAN DAN CINCAU  
HITAM UNTUK MEMPERPANJANG KUALITAS BUAH  
SALAK PONDOH (*Sallaca edulis Reinw*) KUPAS**

**SKRIPSI**



**Diajukan Oleh :**

**Halim Santoso  
20190210001  
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**APLIKASI *EDIBLE COATING* KITOSAN DAN CINCAU  
HITAM UNTUK MEMPERPANJANG KUALITAS BUAH  
SALAK PONDOH (*Sallaca edulis Reinw*) KUPAS**

**SKRIPSI**

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

**Oleh :**

**Halim Santoso**

**20190210001**

**Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2024**

## 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. Karya tulis ini merupakan murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya ataupun pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maa saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulisan ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 17 Juli 2024  
Yang membuat pernyataan



Halim Santoso  
20190210001

## KATA PENGANTAR

*Assalamul'aikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, serta sholawat dan salam semoga terlimpah atas junjungan alam Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul **“APLIKASI *EDIBLE COATING* KITOSAN DAN CINCAU HITAM UNTUK MEMPERPANJANG KUALITAS BUAH SALAK PONDOH (*Sallaca edulis Reinw*) KUPAS”**.

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada seluruh pihak yang telah membantu, memberikan bimbingan, perhatian dan pengarahannya dalam penyusunan Skripsi ini sehingga berjalan dengan baik, diantaranya:

1. Bapak Ir. Nafi Ananda Utama, M.S. selaku Dosen Pembimbing Utama yang selalu memberikan bimbingan, waktu, serta ilmunya dalam membantu penelitian ini.
2. Ibu Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph. D. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dalam membantu penelitian ini.
3. Bapak Chandra Kurnia Setiawan, S.P. M,Sc. selaku Dosen Penguji .
4. Ibu Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku Kepala Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Bapak Suprihanto selaku Laboran Laboratorium Pascapanen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membantu dan menyediakan sarana serta prasarana penelitian.
6. Ibu Sumarsih selaku Laboran Laboratorium Agrobioteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam membantu penelitian ini.
7. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan pelajaran dan ilmu yang

berhargaselama perkuliahan.

8. Ibu, Ayah, Adik, serta keluarga yang sudah memberikan motivasi dan semangat serta dukungan penuh.
9. Sahabat-sahabat saya, Muhamad Yusuf, Nikita Pricillya, dan Putri Dwi Nurhanisa yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian.
10. Teman-teman dari BARAYA UMY yang telah menjadi tempat untuk belajar berorganisasi.
11. Teman-teman keluarga besar Agroteknologi A 2019.

Penulis menyadari skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran serta masukan yang bersifat membangun dari para pembaca. Demikian skripsi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis serta dapat menjadi bahan referensi bagi pembaca.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 17 Juli 2024



Halim Santoso

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
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. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Buah Salak Pondoh.....	4
B. <i>Fresh Cut</i> .....	5
C. <i>Edible Coating</i> .....	6
D. Kitosan.....	8
E. Cincau Hitam.....	9
F. Hipotesis .....	10
III. TATA CARA PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Cara Penelitian.....	12
E. Varibel Pengamatan.....	15
F. Analisis Data .....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Susut Berat.....	18
B. Kekerasan .....	20
C. Total Padatan Terlarut .....	22
D. Total Asam Titrasi.....	24
E. Uji Mikrobiologi.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN.....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Analisis Sidik Ragam Terhadap Susut Berat (%) <i>Fresh Cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan .....	18
Tabel 2. Analisis Sidik Ragam Terhadap Kekerasan (N/mm <sup>2</sup> ) <i>Fresh Cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan.....	21
Tabel 3. Analisis Sidik Ragam Terhadap Total Padatan Terlarut (%Brix) <i>Fresh Cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan .....	23
Tabel 4. Analisis Sidik Ragam Terhadap Total Asam Tertitrasi <i>Fresh Cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan.....	25
Tabel 5. Pengamatan Jumlah Populasi Mikrobial pada <i>Fresh Cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Susut Berat (%) <i>Fresh-cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan .....	19
Gambar 2. Grafik Nilai Kekerasan (N/mm <sup>2</sup> ) <i>Fresh-cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan .....	21
Gambar 3. Grafik Nilai Total Padatan Terlarut (%Brix) <i>Fresh-cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan .....	23
Gambar 4. Grafik Nilai Total Asam Titrasi (%) <i>Fresh Cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan .....	25
Gambar 5. Jumlah Populasi Mikrobial pada <i>Fresh Cut</i> Salak Pondoh Selama Penyimpanan .....	28



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lay Out Penelitian .....	35
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Bahan .....	36
Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam .....	37
Lampiran 4. Dokumentasi .....	42
Lampiran 5. Dokumentasi <i>Fresh Cut</i> Salak Pondoh.....	43
Lampiran 6. Uji Mikrobiologi.....	46