

**PENGARUH PEMBERIAN *EDIBLE COATING* ALGINAT DAN MINYAK ATSIRI
JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*) PADA UMUR SIMPAN BUAH STROBERI (*Fragaria
ananassa*)**

SKRIPSI



**Diajukan oleh:
Nisa Hairurahmah
20150210047
Program Studi Agroteknologi**

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 6 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Nisa Hairurahmah

20150210047

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak Wartono, semangat serta kesabaran selama ini menjadi panutanku dalam melangkah, yang selalu mendukung setiap langkahku, serta materil yang tak pernah henti untuk pendidikan dan masa depanku.
2. Ibu Dwi Uswanti, yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, dan selalu mendukung setiap langkahku dan tidak pernah menuntutku untuk lulus tepat waktu
3. Kakak Lutfiana dan adikku Hamzah, yang secara tidak langsung membantuku
4. Sahabatku Puji, Wilda, Kikik, Mila, Rizki dan Rijal yang membatuku dalam melewati penelitian meskipun berbeda jurusan
5. Almamaterku tercinta, Universitas Muhammdiyah Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena dengan segala nikmat dan karunia-Nya, petunjuk serta hidayat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis atau Skripsi ini dengan segenap kemampuan. Karya Tulis atau Skripsi ini penulis buat sebagai bentuk pertanggungjawaban dan guna memenuhi sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S-1) untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi ini berjudul **“Pengaruh Pemberian *Edible Coating* Alginat Dan Minyak Atsiri Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Pada Umur Simpan Buah Stroberi (*Fragaria ananassa*)”**

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi, pelaksanaan penelitian sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak dapat lepas dari bantuan banyak pihak, untuk ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak tersayang Wartono dan ibu tercinta Dwi Uswanti yang memberikan dukungan moril dan materil serta doa yang dipanjatkan kepada ALLAH SWT untuk penulis.
2. Ibu Ir Indira Prabasari, M.P., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian sekaligus Dosen Pembimbing
3. Bapak Ir. H. Nafi Ananda Utama, M.S, selaku Dosen Pembimbing yang memberikan masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi saya
4. Ibu Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.Agr., Ph.D selaku Kepala Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian yang telah memberikan saya kesempatan untuk mengejar wisuda periode ini
5. Hamba Allah yang telah sangat baik hati membantu melengkapi kekurangan dalam penyelesaian wisuda saya
6. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan Kepada penulis selama di masa perkuliahan

7. Seluruh Laboran Laboratorium Agroteknologi yang telah memudahkan saya dalam melakukan penelitian
8. Sahabatku Puji, Wilda, Kikik, Mila, Rizki dan Rijal yang membantuku dalam melewati penelitian meskipun berbeda jurusan
9. Rani yang telah membantu saya dalam memeriksa penulisan abstrak
10. Segenap keluarga dan sahabat yang sudah menyemangati bahkan ikut membantu penyelesaian skripsi ini
11. KSR PMI UMY dan PMI Kabupaten Bantul yang sudah banyak memberikan saya banyak pengalaman yang baik, meskipun saya tidak bisa lulus tepat waktu

Semoga do'a, bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembacanya.

Yogyakarta, 6 Agustus 2021



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN	2
PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Stroberi.....	4
B. <i>Edible coating</i>	6
C. Alginat	7
D. Minyak Atsiri Jeruk Nipis.....	9

E.	Hipotesis	10
III.	TATA CARA PENELITIAN	11
A.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
B.	Alat dan Bahan.....	11
C.	Metode Penelitian	11
D.	Tata Laksana Penelitian	12
E.	Parameter Pengamatan.....	13
F.	Analisis Data.....	16
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A.	Susut Berat.....	17
B.	Kekerasan.....	21
C.	Total Asam Titrasi	24
D.	Total Padatan Terlarut	28
E.	Gula reduksi.....	31
F.	Organoleptik	35
V.	KESIMPULAN.....	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil rerata susut berat (%) buah stroberi.....	17
Tabel 2. Hasil rerata kekerasan (N/mm ²) buah stroberi.....	21
Tabel 3. Hasil rerata total asam titrasi (%) buah stroberi	24
Tabel 4. Hasil rerata total padatan terlarut (%) buah stroberi.....	28
Tabel 5. Hasil rerata gula reduksi buah stroberi	32

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Susut berat (%) <i>edible coating</i> alginat buah stroberi	19
Grafik 2. Susut berat (%) <i>edible coating</i> minyak atsiri jeruk nipis buah stroberi .	19
Grafik 3. Kekerasan (N/mm ²) buah stroberi	22
Grafik 4 Total Asam Titrasi (%) buah stroberi	26
Grafik 5. Total padatan terlarut (%brix) <i>edible coating</i> alginat buah stroberi	29
Grafik 6. Total padatan terlarut <i>edible coating</i> minyak atsiri jeruk nipis pada buah stroberi	30
Grafik 7. Gula reduksi (%) buah stroberi	34
Grafik 8. Organoleptik rasa buah stroberi	36
Grafik 9. Organoleptik aroma buah stroberi	37
Grafik 10. Organoleptik tekstur buah stroberi	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian.....	48
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Bahan.....	49
Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam.....	50
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	57