

**PENGARUH *MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING* (MAP)
DAN *HEAT TREATMENT* DALAM MEMPERTAHANKAN
KUALITAS *FRESH CUT* CAVENDIS (*Musa cavendishii*.)**

SKRIPSI



Diajukan oleh:

**Wallid Nur Achsan
20160210115**

Progam Studi Agroteknologi

Kepada

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PENGARUH *MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING* (MAP) DAN *HEAT TREATMENT* DALAM MEMPERTAHANKAN KUALITAS BUAH PISANG CAVENDIS *FRESH CUT* (*Musa cavendishii*.)

SKRIPSI

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



Oleh:

**Wallid Nur Achsan
20160210115
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

PENGARUH *MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING* (MAP) DAN *HEAT TREATMENT* DALAM MEMPERTAHANKAN KUALITAS *FRESH CUT CAVENDIS* (*Musa cavendishii*.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:


**Wallid Nur Achsan
20160210115**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 23 Oktober 2020**

**Skripsi tersebut diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan guna
memperoleh derajat Sarjana Pertanian**

Pembimbing/Penguji Utama

Anggota Penguji



**Ir. Indira Prabasari, M.P, PhD
NIP. 196808201992032018**

**Ir. Titiek Widyastuti, M.S.
NIP. 195805121986032001**

Pembimbing/Penguji Pendamping



**Ir. Nafi Ananda Utama, M.S.
NIK. 19610831198610133002**

Yogyakarta, 31 Oktober 2020

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Ir. Indira Prabasari, M.P, PhD
NIP. 196808201992032018**

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 bagian dari proyek penelitian "*Modified Atmosphere Packaging (MAP) and chitosan for maintaining of Fresh cut Pineapples*" yang didanai melalui skim Penelitian Kerjasama Luar Negeri (PKLN) Prodi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2019/2020 dengan nomor kontrak 034/PEN-LP3M/I/2020.
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 atau 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 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 yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 31 Oktober 2020

Yang membuat pernyataan



Wallid Nur Achsan
20160210115

Mengetahui:

Pembimbing Utama

Ir. Indira Prabasari., M.P. PhD.

Tanda Tangan

Pembimbing Pendamping

Ir. Nafi Ananda Utama., M.S.

Tanda Tangan

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warahmatullah wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir skripsi dengan judul **“Pengaruh Aktif MAP (Modified Atmosphere Packaging) dalam Mempertahankan Kualitas Fresh cut Cavendis (*Musa cavendishii*.)”**. Penulis mengucapkan terimakasih kepada banyak pihak atas segala bantuan dan dukungannya selama Penulis menyelesaikan tugas, diantaranya:

1. Turiman dan Rajiyem selaku orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan penulis selama penyelesaian skripsi ini.
2. Ir. Indira Prabasari., M.P. PhD. selaku dosen pembimbing dan penguji utama yang telah banyak membimbing penulis dengan sabar dari awal sampai dengan selesai.
3. Ir. Nafi Ananda Utama., M.S. selaku dosen pembimbing dan penguji pendamping yang telah banyak membimbing penulis dengan sabar dari awal sampai dengan selesai.
4. Ir. Titiek Widyastuti, M.S. selaku dosen penguji atas kritik, saran dan bimbingannya sehingga Penulis dapat menyempurnakan tulisan ini lebih baik lagi.
5. Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
6. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Dosen, laboran dan staf tata usaha yang telah membimbing, membantu dan memberikan pelayanan yang baik sehingga semuanya berjalan lancar.
8. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2016 yang telah membantu dan mendoakan penulis selama penyelesaian skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan dan dukungan yang diberikan sehingga skripsi ini selesai.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para

pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi akademisi, praktisi dan para pembaca yang budiman.

Wassalamualaikum warohmatullahi wabarokatu.

Yogyakarta, 31 Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Buah Pisang	3
B. <i>Modified Atmosphere Packaging</i> (MAP).....	4
C. <i>Heat Treatment</i> (Perlakuan Panas).....	5
D. Proses Pengolahan Minimal	6
E. Hipotesis	7
III. TATA CARA PENELITIAN.....	8
A. Tempat dan Waktu Penelitian	8
B. Bahan dan Alat Penelitian	8
C. Metode Penelitian.....	8
D. Cara Penelitian	10
E. Variabel Pengamatan.....	11
F. Analisis Data	13
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	14
A. Kekerasan	14

B.	Total Asam Titrasi.....	17
C.	Gula Reduksi	19
D.	Total Fenol	21
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
A.	Kesimpulan.....	24
B.	Saran.....	24
	DAFTAR PUSTAKA	25
	LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Analisis Uji Kekerasan Buah Pisang	16
Tabel 2. Hasil Analisis Uji Total Asam Tertitrasi.....	18
Tabel 3. Hasil Analisis Uji Gula Reduksi	21
Tabel 4. Hasil Analisis Uji Total Fenol	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	9
Gambar 2. Grafik Kekerasan Buah Pisang Cavendis.....	15
Gambar 3. Grafik Total Asam Tertitrasi	17
Gambar 4. Grafik Gula Reduksi.....	20
Gambar 5. Grafik Total Fenol.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Skema Penelitian.	30
Lampiran 2. Layout Plot Penelitian.	32
Lampiran 3. Perhitungan Komposisi Gas Argon.	33
Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam.	34
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.	38