

**PENGARUH MAP (*MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING*)  
DALAM MEMPERTAHANKAN KUALITAS *FRESH CUT* PADA  
BUAH SALAK (*Salacca edulis*)**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**Nafi Akhlisa Fiqri  
20170210146**

**Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**PENGARUH MAP (*MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING*)  
DALAM MEMPERTAHANKAN KUALITAS *FRESH CUT* PADA  
BUAH SALAK (*Salacca edulis*)**

**SKRIPSI**

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



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

## 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 perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian “**1-MCP Treatment in Repressing Cell Wall Metabolism and Maintaining Quality of Lady Finger Banana (*Musa acuminata*)** yang didanai melalui Skema: Penelitian Kerjasama Luar Negeri (PKLN) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2019/2020 dengan nomor kontrak 550/PEN-LP3M/II/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, 22 Juli 2021  
Yang membuat pernyataan



Mengetahui:  
Pembimbing Utama  
Ir. Indira Prabasari., M.P., Ph.D

Tanda tangan.....  
*Indira*

Pembimbing Pendamping  
Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S

Tanda Tangan.....  
*Sukuriyati*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullah wabarakatuh*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan akhir skripsi dengan judul “**Pengaruh MAP (Modified Atmosfer Packaging) dalam Mempertahankan Kualitas *Fresh Cut* pada Buah Salak (*Salacca edulis*)**”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak yang sudah membantu dalam menyusun skripsi ini, diantaranya :

1. Ir. Indira Prabasari., M.P. Ph.D selaku dosen pembimbing dan penguji utama yang telah banyak membimbing penulis dengan sabar dari awal sampai dengan selesai.
2. Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S selaku dosen pembimbing dan penguji pendamping yang telah banyak membimbing penulis dengan sabar dari awal sampai dengan selesai.
3. Ir. Nafi Ananda Utama, M.S. selaku dosen penguji atas kritik, saran dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyempurnakan tulisan ini lebih baik lagi.
4. Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
5. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
6. Laboran dan Staf Tata Usaha yang telah membantu dan memberikan pelayanan yang baik sehingga semuanya berjalan lancar.
7. Kedua orang tua, Bapak Setiono dan Ibu Juriyah serta 2 kakak dan adik penulis, Mba Meng, Cici dan Inu yang selalu mendoakan, menyemangati, memberikan kasih sayang dan dukungan baik moril dan materil kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman Agroteknologi C angkatan 2017 yang telah menemani, membantu dan menyemangati penulis selama masa perkuliahan dan membantu selama penelitian
9. Ririn, Nurul, Mita yang selalu menemani dan menjadi tempat berkeluh kesah selama penulis menjalani masa perkuliahan dan penyusunan skripsi
10. Nana, Nini, Woro dan Tatum yang selalu memberikan dukungan moril dan tempat yang aman kepada penulis selama menjalani perkuliahan dan memberikan semangat selama penyusunan skripsi.
11. Sahabat Bumiayu (Andika, Alim, Alya, Bagas, Kevin, Rere, Sukma dan Vania) yang sudah menemani dan menjadi bagian penting dari perjalanan hidup sejak 2012

12. DAY6 dan Paguyuban Brian karena sudah selalu menemani dan memberikan banyak hiburan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
13. Diriku sendiri, Nafi Akhlisa Fiqri terima kasih karena sudah berjuang, selalu sehat dan mampu bertahan di tengah pandemi untuk menyelesaikan penulisan skripsi.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan dukungan yang diberikan sehingga skripsi ini selesai tepat waktu.

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, 22 Juli 2021

Penulis



Nafi Akhlisa Fiqri

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Buah Salak .....	4
B. <i>Fresh Cut</i> .....	5
C. Modified Atmosfer Packaging (MAP) .....	7
D. Perlakuan Panas ( <i>Heat Treatment</i> ) .....	10
E. Argon .....	11
F. Hipotesis .....	12
III. TATA CARA PENELITIAN .....	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	13
C. Metode Penelitian .....	13
D. Cara Penelitian.....	15
E. Parameter yang Diamati .....	16
F. Analisis Data.....	20
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN .....	36

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Suhu Penyimpanan, Komposisi Gas Optimum Yang Direkomendasikan Dan Laju Respirasi Beberapa Buah-Buahan/Sayuran Terolah Minimal. ....	9
Tabel 2. Hasil Rerata Uji Susut Bobot Fresh Cut Buah Salak .....	21
Tabel 3. Hasil Rerata Uji Total Asam Titrasi Fresh Cut Buah Salak.....	22
Tabel 4. Hasil Rerata Total Padatan Terlarut Fresh Cut Buah Salak .....	24
Tabel 5. Hasil Rerata Total Senyawa Fenolik Fresh Cut Buah Salak .....	26
Tabel 6. Hasil Rerata Uji Gula Reduksi Fresh Cut Buah Salak (%) .....	28
Tabel 7. Hasil Rerata Uji Organoleptik Fresh Cut Buah Salak .....	29

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Penelitian .....	14
Gambar 2. Grafik Susut Bobot Pada Buah Fresh Cut Salak .....	22
Gambar 3. Grafik Total Asam Tertitrasi Pada Buah Fresh Cut Salak.....	23
Gambar 4. Grafik Total Padatan Terlarut Pada Fresh Cut Buah Salak .....	25
Gambar 5. Grafik Total Senyawa Fenolik Pada Fresh Cut Buah Salak .....	27
Gambar 6. Grafik Gula Reduksi Pada Fresh Cut Buah Salak .....	28



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Skema Penelitian.....	36
Lampiran 2. Layout Penelitian .....	38
Lampiran 3. Perhitungan Komposisi Gas Argon .....	39
Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam .....	40
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian .....	45