

**PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG SAGU SEBAGAI
EDIBLE COATING TERHADAP KUALITAS BUAH SAWO
(*Manilkara zapota*)**

SKRIPSI



Diajukan Oleh:

Alda Novilasari

20180210121

Program Studi Agroteknologi

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2022**

**PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG SAGU SEBAGAI
EDIBLE COATING TERHADAP KUALITAS BUAH SAWO
(*Manilkara zapota*)**

SKRIPSI

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

Diajukan Oleh:

**Alda Novilasari
20180210121**

Program Studi Agroteknologi

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2022**

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. Karya tulis ini merupakan murni gagasan, rumusan, dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim yang merupakan bagian dari proyek penelitian "Pengaruh Konsentrasi Tepung Sagu Sebagai *Edible Coating* terhadap Kualitas Buah Sawo (*Manilkara zapota*) yang didanai melalui Skim Penelitian Dasar Internal UMY No. 01/RIS-LRI/I/2022.
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 di publikasikan 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, maka 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, Oktober 2022

Yang me



Alda Novilasari
20180210121

Mengetahui:

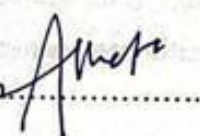
Pembimbing Utama

Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S.

Pembimbing Pendamping

Ir. Nafi Ananda Utama, M.S.

Tanda Tangan.....

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, pertama-tama puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan karya ilmiah skripsi yang berjudul **“Pengaruh Konsentrasi Tepung Terigu Sebagai *Edible Coating* terhadap Kualitas Buah Sawo (*Manilkara zapota*)”** dengan baik, sebagai syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Shalawat serta salam senantiasa tercurah limpahkan kepada junjungan kita semua Nabi Muhammad SAW yang membawa kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang maju ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penyusunan skripsi yang dilakukan tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dengan penuh rasa hormat dan tulus penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada:

1. Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, kritik serta motivasi kepada penulis selama berlangsungnya kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Ir. Nafi Ananda Utama, M.S. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, kritik serta motivasi kepada penulis selama berlangsungnya kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Ir. Titiek Widyastuti, M.S. selaku Dosen Penguji dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan kritik, arahan serta motivasi bagi penulis selama penyusunan skripsi.
4. Chandra Kurnia Setiawan, S.P., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah mendampingi dan membimbing penulis selama pelaksanaan penelitian di laboratorium dan penulisan serta penyusunan skripsi.

5. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Bapak Suprihanto selaku Laboran Pasca Panen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membantu dan mendukung penulis selama kegiatan penelitian di laboratorium.
8. Kedua orang tua, Bapak Darsono dan Ibu Minah, S.Pd.I yang selalu sabar dalam mendoakan, memberi semangat serta dukungan baik secara moral maupun materil sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Andry Mardian, Astri Mardiani, Renita Agnevia dan Erit Kamiswara selaku kakak yang selalu memberi semangat serta dukungan baik secara moral maupun materil sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga Besar H. Salem dan Kertabas yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Ananda Elmanisa R., Elsa Shafira, Elsa Aprilia, Dytia Rahmi F., Dyah Rahmawati, S., Difa Nabila M., Ghitha Nurfalalah dan Wiqa Kamelia H., Alfiah Almaas S. H. selaku teman terdekat yang sudah bersedia memberikan waktunya untuk membantu kegiatan penelitian, bertukar pikiran dan berdiskusi mengenai semua hal termasuk mengenai penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung tersebut mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis berharap dengan terselesaikannya skripsi ini dapat memberi informasi dan pandangan baru bagi pembaca, *Aamiin ya Robbal'alamin.*

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Oktober 2022



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Sawo.....	4
B. Kerusakan Buah Sawo	5
C. Edible Coating	6
D. Tepung Sagu	7
E. Hipotesis	9
III. TATACARA PENELITIAN	10
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	10
C. Metode Penelitian	10
D. Cara Penelitian.....	11
E. Variabel Pengamatan	16
F. Analisis Data.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Nilai Visual Quality Rating (VQR)	21
B. Susut Bobot.....	23
C. Kekerasan.....	25
D. Vitamin C.....	28
E. Total Asam Titrasi	30
F. Total Padatan Terlarut	33
G. Rasio Gula/Asam	35
H. Gula Reduksi.....	38
I. Warna.....	40
V. PENUTUP.....	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi kimia pati sagu per 100 gram	8
Tabel 2. Hasil rerata susut bobot (%) selama penyimpanan	23
Tabel 3. Hasil rerata kekerasan buah sawo selama penyimpanan	26
Tabel 4. Hasil rerata vitamin C buah sawo selama penyimpanan	29
Tabel 5. Hasil rerata total asam tertitrasi buah sawo selama penyimpanan.....	31
Tabel 6. Hasil rerata total padatan terlarut buah sawo selama penyimpanan	33
Tabel 7. Hasil rerata rasio gula/asam buah sawo selama penyimpanan	36
Tabel 8. Hasil rerata gula reduksi buah sawo selama penyimpanan.....	39
Tabel 9. Hasil uji warna buah sawo selama penyimpanan	41
Tabel 10. Perubahan indeks warna pada buah sawo selama penyimpanan	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram alir pembuatan <i>edible coating</i> tepung sagu	13
Gambar 2. Diagram alir aplikasi <i>edible coating</i> pada sawo	14
Gambar 3. Diagram alir tahapan pengamatan parameter penelitian	15
Gambar 4. Grafik skoring <i>visual quality rating</i> buah sawo selama penyimpanan	21
Gambar 5. Grafik susut bobot (%) buah sawo selama penyimpanan	24
Gambar 6. Grafik uji kekerasan (N/mm ²) buah sawo selama penyimpanan	27
Gambar 7. Grafik uji vitamin C (%) buah sawo selama penyimpanan.....	30
Gambar 8. Grafik uji total asam tertitrasi (%) buah sawo selama penyimpanan...	32
Gambar 9. Grafik uji total padatan terlarut (°Brix) buah sawo selama penyimpanan.	34
Gambar 10. Grafik rasio gula/asam buah sawo selama penyimpanan.....	37
Gambar 11. Grafik uji gula reduksi buah sawo sealama penyimpanan	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Layout</i> penelitian	52
Lampiran 2. Perhitungan kebutuhan bahan.....	52
Lampiran 3. Hasil sidik ragam (ANOVA).....	54
Lampiran 4. <i>Munsell Plant Tissue Color Chart</i> yang digunakan	61
Lampiran 5. Indeks <i>Visual Quality Rating</i>	62
Lampiran 6. Perubahan warna buah sawo selama penyimpanan.....	63
Lampiran 7. Perubahan warna daging buah sawo selama penyimpanan	68
Lampiran 8. Rangkaian kegiatan penelitian.....	72