

**SIFAT FISIK BUAH TOMAT DAN RASA SETELAH DIBERI
PELAPISAN PATI SINGKONG OLAHAN DAN KOMERSIAL**



REGITA EKA DEVIYANTHI

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

**SIFAT FISIK BUAH TOMAT DAN RASA SETELAH DIBERI
PELAPISAN PATI SINGKONG OLAHAN DAN KOMERSIAL**

Oleh

Regita Eka Deviyanthi
1910512220003

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas
Lambung Mangkurat

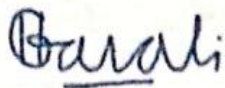
**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

Judul: Sifat Fisik Buah Tomat dan Rasa setelah diberi Pelapisan
Pati Singkong Olahan dan Komersial
Nama: Regita Eka Deviyanthi
NIM: 1910512220003
Program Studi: Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,



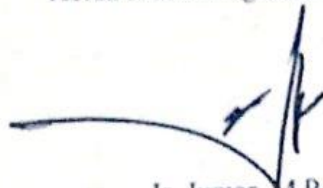
Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S.
NIP.196308211988031006



Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P.
NIP.196212011990102001

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumar, M.P.
NIP.196510241993031001

Tanggal lulus : 3 Juli 2023

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Banjarmasin, pada tanggal 11 Mei 2001 sebagai putri pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Sugian Noor dan Darmilawati.

Pendidikan yang ditempuh oleh penulis ialah pernah bersekolah di TK Pembina Amuntai, melanjutkan di SDN Murung Sari 1, melanjutkan di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Amuntai dan kemudian Madrasah Aliyah Negeri 2 Amuntai. Penulis melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2019 melalui jalur SBMPTN.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjadi Pengurus Kopma Faperta ULM Periode 2021. Penulis juga pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Penyakit dan Pengendaliannya, Agroekologi, dan Teknologi Produksi Tanaman pada tahun ajaran 2021/2022.

RINGKASAN

Regita Eka Deviyanthi. Sifat Fisik Buah Tomat dan Rasa setelah diberi Pelapisan Pati Singkong Olahan dan Komersial, di bawah bimbingan **Ibu Tuti Heiriyani** dan **Bapak Akhmad Gazali**.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempertahankan daya simpan buah tomat melalui pelapisan pati singkong olahan dan komersial dilihat dari sifat fisik buah tomat dan rasa serta untuk mengetahui konsentrasi pati singkong yang terbaik sebagai *edible coating*. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Terpadu Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru pada bulan Maret 2023.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan menggunakan kuesioner melalui 20 responden. Buah tomat diberi beberapa tahapan perlakuan yaitu pati singkong olahan konsentrasi 1%, konsentrasi 2%, konsentrasi 3%, serta kontrol negatif (tanpa perlakuan) dan kontrol positif dengan penggunaan tepung tapioka komersial. Parameter yang diamati terdiri dari rasa, warna, aroma, tekstur dan susut bobot buah selama 7 hari pengamatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *edible coating* dari pati singkong pada parameter rasa menunjukkan kontrol positif mendapatkan nilai tertinggi dengan 34% memilih asam sedikit manis, 33% memilih agak asam, 26% memilih asam, dan 8% memilih sangat masam. Pada parameter warna kontrol positif mendapatkan nilai tertinggi dengan 58% memilih merah cerah, 25% memilih merah, 18% memilih merah kecoklatan, dan 0% memilih coklat. Pada parameter aroma kontrol negatif mendapatkan nilai tertinggi dengan 65% memilih masih berbau khas tomat, 25% memilih bau sedikit asam, 8% memilih bau busuk, dan 3% memilih bau busuk menyengat. Pada parameter tekstur kontrol negatif mendapatkan nilai tertinggi dengan 38% memilih keras, 38% memilih agak lunak, 23% memilih lunak, dan 3% memilih lunak dan berair. Pada parameter susut bobot hasil penelitian menunjukkan perhitungan menggunakan timbangan analitik memberikan hasil perlakuan pati singkong olahan dan komersial sama-sama belum mampu mempertahankan susut bobot buah.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa buah tomat yang diberikan pelapisan dengan pati singkong komersial menunjukkan hasil lebih baik terhadap warna dan rasa buah. Kemudian untuk perlakuan kontrol negatif (tanpa pelapisan) masih lebih baik pada sifat fisik buah dibandingkan dengan pelapisan pati singkong olahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Sifat Fisik Tomat dengan Pemberian Pelapisan Pati Singkong Olahan dan Komersial, tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P. dan Bapak Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua penulis Bapak Sugian Noor dan Ibu Darmilawati serta kedua saudari Zahra Safira dan Rizky Zhahari yang selalu memberikan dukungan dan doa tiada henti hingga penulis mampu menyelesaikan studinya.
3. Serta, teman-teman yang turut meluangkan waktu dan tenaga membantu lancarnya penelitian ini: Vina Amelia, Atika Nurkhalishah, Sri Ainawati, Rabiatul Aslamiah, Rizkyani Ridho Agustina, dan Hidayati Fitriah.

Penulis berharap semoga dengan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarbaru, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP.....	iii
RINGKASAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Hipotesis.....	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
<i>Edible Coating</i>	5
Gliserol.....	7
Asam Askorbat.....	8
<i>Carboxy Methyl Cellulose</i>	8
Pati Singkong	9
Tomat (<i>Lycopersicum esculentum</i>)	11
BAHAN DAN METODE	14
Tempat dan Waktu Penelitian	14
Bahan dan Alat.....	14
Bahan.....	14

Alat.....	14
Metode Penelitian.....	15
Pelaksanaan Penelitian.....	15
Pengamatan.....	16
Analisis Data.....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
Hasil.....	19
Rasa Buah.....	19
Warna Buah.....	20
Aroma Buah.....	21
Tekstur Buah.....	22
Susut Bobot.....	22
Pembahasan.....	23
Rasa Buah.....	23
Warna Buah.....	25
Aroma Buah.....	26
Tekstur Buah.....	26
Susut Bobot.....	27
KESIMPULAN & SARAN.....	29
Kesimpulan.....	29
Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kandungan Gizi Per 100 g Buah Tomat	12

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Rasa Buah Tomat 7 HSA (Hari Setelah Aplikasi).....	19
2. Tingkat Kemanisan Buah Tomat 7 HSA (Hari Setelah Aplikasi)	20
3. Warna Buah Tomat 7 HSA (Hari Setelah Aplikasi)	20
4. Warna Buah Tomat 7 HSA (Hari Setelah Aplikasi).....	21
5. Aroma Buah Tomat 7 HSA (Hari Setelah Aplikasi).....	21
6. Tekstur Buah Tomat 7 HSA (Hari Setelah Aplikasi)	22
7. Susut Bobot Buah Tomat Selama 7 HSA (Hari Setelah Aplikasi)	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Standar Mutu Buah Tomat	38
2. Fase Kematangan Buah Tomat	39
3. Rancangan Tata Letak Percobaan Penelitian	40
4. Skema Pelaksanaan Penelitian	41
5. Kuesioner Uji Organoleptik	42
6. Uji Barlett.....	43
7. Analisis Ragam Rasa Buah Tomat.....	44
8. Analisis Ragam Warna Buah Tomat.....	45
9. Analisis Ragam Aroma Buah Tomat	46
10. Analisis Ragam Tekstur Buah Tomat	47
11. Analisis Ragam Susut Bobot Buah Tomat.....	48
12. Analisis Ragam Warna (RGB Color Detector).....	49
13. Analisis Ragam Brix (Refraktometer Brix)	50
14. Data Responden	51
15. Penilaian Uji Organoleptik oleh Responden	52
17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	57