

**PEMANFAATAN BERBAGAI JENIS BAHAN PENGEMAS  
SEBAGAI UPAYA MEMPERTAHANKAN KUALITAS  
TOMAT (*Lycopersicum esculentum* L.) PADA SUHU RUANG**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)  
dari Universitas Bangka Belitung**



**Oleh**

**ANITA  
2011511007**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2019**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Anita menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijk, September 2019



Anita

**PEMANFAATAN BERBAGAI JENIS BAHAN PENGEMAS  
SEBAGAI UPAYA MEMPERTAHANKAN KUALITAS  
TOMAT (*Lycopersicum esculentum* L.) PADA SUHU RUANG**

Oleh  
**ANITA**  
**2011511007**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pertanian

Pembimbing Utama



Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si.

Balumijk, September 2019

Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemanfaatan Berbagai Jenis Bahan Pengemas Sebagai Upaya Mempertahankan Kualitas Tomat (*Lycopersicum esculentum* L.) Pada Suhu Ruang

Nama : Anita

Nim : 2011511007

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari tanggal Agustus 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

### Komisi Penguji

Ketua : Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si

(.....)

Anggota 1 : Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P

(.....)

Anggota 2 : Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si

(.....)

Anggota 3 : Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si

(.....)

Balunjuk, September 2019

Mengetahui  
Ketua Program Studi Agroteknologi



Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si

Tanggal Lulus: 27 Agustus 2019

## **ABSTRAK**

Anita (2011511007). "Pemanfaatan Berbagai Jenis Bahan Pengemas sebagai Upaya Mempertahankan Kualitas Tomat (*Lycopersicum esculentum* L.) pada Suhu Ruang". (Pembimbing : Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si dan Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si)

Pengemasan dapat mempertahankan kualitas tomat yang sudah dipanen akibat proses fisiologis yang terjadi pada tomat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis bahan pengemas terhadap kualitas buah tomat selama masa penyimpanan dan jenis bahan pengemas yang dapat mempertahankan kualitas tomat selama masa penyimpanan. Penelitian ini bertempat di laboratorium Agroteknologi dan kelurahan Kace Timur, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan terdiri dari (P0 = tanpa pengemas) , (P1 = Kertas) , (P2 = Plastik Polipropilen), (P3 = Plastik Parafilm). Peubah yang di amati yaitu susut bobot, total padatan terlarut, vitamin C, dan uji organoleptic warna dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengemasan berpengaruh nyata terhadap susut bobot, total padatan terlarut (TPT), Vitamin C. Pengemasan menggunakan plastik PP merupakan pengemasan yang paling baik untuk mempertahankan kualitas tomat diantara jenis pengemas lainnya.

**Kata kunci :** Pengemasan, Respirasi, Transpirasi, Tomat

## **ABSTRACT**

Anita (2011511007). “*Utilization of Various Types of Packaging Materials as Efforts to Maintain the Quality of Tomatoes (*Lycopersicum esculentum L.*) at Room Temperature*”.

(Supervisor : Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si and Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si)

Packaging can maintain the quality of tomatoes that have been harvested due to physiological processes that occur in tomatoes. This study aims to determine the effect of various types of packaging material on the quality of tomatoes during storage and the type of packaging material that can retain the quality of tomatoes during the storage period. This research is located in the Agrotechnology laboratory and Kace Timur village, using a Completely Randomized Design (CRD) and consists of (P0 = without packaging), (P1 = Paper), (P2 = Polypropylene Plastic), (P3 = Parafilm Plastic). Variables observed were weight loss, total dissolved solids, vitamin C, and organoleptic test of color and texture. The results showed that packaging significantly affected weight loss, total dissolved solids (TDS), Vitamin C. PP plastic packaging is the best packaging for maintaining tomato quality among other types of packaging.

**Keywords:** Packaging, Respiration, Tomatoes, Transpiration

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya Skripsi berjudul “Pemanfaatan Berbagai Jenis Bahan Pengemas Sebagai Upaya Mempertahankan Kualitas Tomat (*Lycopersicum esculentum L.*) Pada Suhu Ruang” dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya .

Penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan terimkasih kepada:

- 1) Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan dan restu kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 2) Pembimbing utama Penulis yaitu bapak Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si dan pembimbing kedua Penulis yaitu ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si yang dengan sabar membimbing Penulis hingga saat ini.
- 3) Rekan-rekan yang telah membantu dan memberikan doa serta dukungan kepada penulis selama penelitian dan peyusunan skripsi.

Semoga skripsi ini bermanfaat dan bernilai ibadah di sisi Allah SWT.

Balunjuk, September 2019

Penulis

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Skripsi ini ku persembahkan untuk orang-orang terkasih  
Teristimewa Kedua Orang Tua dan Kakak*

*Terimakasih yang sebesar-besarnya kuucapkan kepada kedua orang tua ku Ayahku Wahyudi dan Ibuku Ratna Sari yang selama ini telah memberi dukungan, semangat, kekuatan, serta doa kepada ku hingga aku berada di titik ini. Terimakasih kepada kakakku Lusiana yang selama ini selalu memberiku semangat disaat aku sedang terpuruk dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan kuliahku. Serta terimakasih kepada dua keponakan ku yang tersayang Tiara Putri dan Rehan Ridwan yang selalu membuat ku tersenyum disaat sedih.*

### ***Dosen Pembimbing Skripsi***

*Kepada Bapak Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si selaku dosen pembimbing I, Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing II terimakasih atas dukungan, bimbingan serta arahan kepada saya hingga saya menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih karena sudah sabar dalam membimbing dan memberikan yang terbaik kepada saya hingga saya mampu mendapatkan gelar sarjana.*

### ***Teruntuk Orang-orang Terdekatku***

*Terimkasih kepada Alfil Hidayah yang telah menemaniku disaat susah maupun senang, yang selalu membantu ku selama ini dan tidak pernah meninggalkan ku. Terimakasih juga kepada keluarga besarku yang telah membantuku selama aku berkuliah dan telah memberikan dukungan.*

### ***Teruntuk Sahabat-sahabatku***

*Terimakasih kepada sahabat selama sekolah menengah pertama Nani, Saskia, dan Devin yang sudah menjadi sahabat ku selama ini, yang selalu memberi semangat dan selalu mendengarkan keluh kesah ku dari masa smp hingga masa perkuliahan. Terimakasih kepada sahabat sekolah menengah atas ku Nadine, Uci, Dinput, Riri, Wulan, Dwisti, Cika, Ririn, dan Gaya yang sudah menjadi teman terbaik dan selalu memberi dukungan dan nasehat kepada ku selama ini. Serta teman yang sudah ku anggap adik Amalia Nafisah yang selalu mendengarkan cerita-cerita ku selama ini.*

*Akhir kata saya ucapkan Terimakasih kepada DIRI SAYA SENDIRI karena dapat menyelesaikan satu tahap kehidupan dan semoga tetap kuat menjalani kehidupan selanjutnya.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Taksonomi dan Kandungan Gizi.....	4
2.1.1 Taksonomi Tomat .....	4
2.1.2 Kandungan Gizi Tomat.....	5
2.2 Varietas Tomat.....	5
2.2.1 Profil Tomat yang digunakan .....	6
2.2.2 Varietas Tomat .....	6
2.3 Kriteria Panen Tomat.....	6
2.4 Penanganan Pacapanen Tomat .....	7
2.5 Perubahan Fisik dan Kimia pada Masak Tomat .....	10
2.6 Suhu Penyimpanan pada Tomat.....	12
2.7 Bahan Pengemas Tomat.....	13
2.7.1 Bahan Pengemas Plastik PP .....	13

2.7.2 Bahan Pengemas Kertas .....	14
2.7.3 Bahan Pengemas Parafilm (Wrapping) .....	14
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat .....	16
3.2 Alat dan Bahan .....	16
3.3 Metode Penelitian .....	16
3.4 Cara Kerja .....	16
3.4.1 Pemanenan Tomat .....	17
3.4.2 Pembersihan Tomat yang sudah dipanen.....	17
3.4.3 Pengemasan dan Penyimpanan .....	17
3.5 Peubah yang diamati .....	18
3.5.1 Susut Bobot.....	18
3.5.2 Uji Organoleptik .....	18
3.5.3 TPT (Total Padatan Terlarut).....	18
3.5.4 Kadar Vitamin C .....	19
3.7 Analisis Data .....	19
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil .....	21
4.2 Pembahasan .....	26
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	30
5.2 Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

1.	Tabel 1. Kandungan Gizi Tomat .....	5
2.	Tabel 2. Hasil sidik ragam pengaruh pengemasan dengan berbagai jenis bahan pengemas yang berbeda pada peubah susut bobot, total padatan terlarut dan vitamin C .....	20
3.	Tabel 3. Rerata susut bobot buah tomat dengan berbagai jenis bahan pengemas pada hari ke-3, 5, 7, dan 10.....	21
4.	Tabel 4. Hasil uji lanjut pengaruh bahan pengemas pada peubah total padatan terlarut (TPT) pada buah tomat .....	21
5.	Tabel 5. Hasil uji lanjut pengaruh bahan pengemas pada peubah vitamin C pada buah tomat.....	22

## **DAFTAR GAMBAR**

1.	Gambar 1. Warna Tomat yang dipanen.....	17
2.	Gambar 2. Diagram Tahapan Penelitian.....	21
3.	Gambar 3. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna tomat pada hari ke-5 dan hari ke-10.....	24
4.	Gambar 4. Tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur tomat pada hari ke-5 dan hari ke-10.....	24
5.	Gambar 5. Pengujian warna pada pengamatan hari ke-5 dan hari ke-10 .....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Layout Penelitian.....	36
Lampiran 2. Jadwal Penelitian .....	37
Lampiran 3. Dokumentasi Panen dan Pegemasan Tomat.....	38
Lampiran 4. Dokumentasi Pengamatan Tomat.....	39