

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *EDIBLE COATING*  
KITOSAN DAN ALGINAT TERHADAP UMUR SIMPAN  
BUAH STROBERI (*Fragaria ananassa.*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

**Oleh :**

**Rizki Yuda Pranawistu**

**20140210107**

**Program Studi Agroteknologi  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2018**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau 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 di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, .... 2018  
Yang membuat pernyataan



Rizki Yuda Pranawistu  
20140210107

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah* *rabbi'l alamin*, puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi untuk mendapatkan gelar sarjana. Hasil karya tulis ini saya persembahkan untuk keluarga dan teman – teman tercinta :

1. Bapak dan Ibu yang telah memberikan motivasi, semangat dan dukungan secara moral maupun material,
2. Heredita Wedharingtyas Laksita Utami yang telah banyak membantu dalam mengerjakan karya tulis ilmiah saya di rumah.
3. Muhammad Hizbullah M, Maulana Yusuf, Evo Wandu Eko Syahputra Budi Suryansyah, Fathurrahman Khomeri, Dwi Nurdiansyah, Muhammad Jamaludin, Aditya Mahardika, terimakasih telah memberikat sedikit tempat dikontrakan untuk menginap saat saya malas pulang.
4. Seluruh teman – teman Agroteknologi A yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Terimakasih atas pertemanan kita selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan Kasih-Nya serta shalawat dan salam kepada junjungan ummat Rasulullah Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul :

**“PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *EDIBLE COATING* KITOSAN DAN ALGINAT TERHADAP UMUR SIMPAN BUAH STROBERI (*Fragaria Ananassa.*)”** sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selama penelitian dan penyusunan skripsi dengan baik karena adanya bimbingan, saran, bantuan, dan petunjuk dari semua pihak. Maka dengan penuh rasa hormat dan tulus ikhlas, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ir. Indira Prabasari M.P. Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan juga selaku pembimbing utama yang telah memberi motivasi dan dukungan untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ir. Nafi Ananda Utama, M.S selaku pembimbing ke dua yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam mengerjakan skripsi. Terimakasih telah memberikan arahan-arahan dan masukannya.
3. Ir. Titiek Widyastuti, M.S selaku dosen penguji, terimakasih telah memberikan pertanyaan – pertanyaan, sehingga saya dapat melatih kemampuan dan pengetahuan saya tentang skripsi ini.
4. Ir. Sarjiyah, M.S. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi, arahan, dan dukungannya.
5. Seluruh Dosen Program Studi Agroteknologi yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis.

6. Seluruh Staf, Karyawan, dan Laboran Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan bantuannya.

Semoga doa, bantuan serta dukungan yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang lebih besar dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

*Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, .... 2018

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Buah Stroberi.....	5
B. Edible coating.....	7
C. Kitosan.....	9
D. Alginat.....	12
E. Hipotesis.....	13
III. TATA LAKSANA PENELITIAN.....	14
A. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	14
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Tata Laksana Penelitian.....	15
E. Parameter.....	17
F. Analisis Data.....	20
IV. PEMBAHASAN.....	21
A. Susut Berat.....	21
B. Kekerasan.....	23
C. Total Asam Titrasi.....	26
D. Total Padatan Terlarut.....	28
E. Gula Reduksi.....	31
F. Respirasi.....	33
G. Organoleptik.....	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan.....	40

B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN.....	47

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Kandungan Buah Stroberi setiap 100 gram. ....	5
Tabel 2. Rerata hasil uji susut bobot.....	21
Tabel 3. Rerata hasil uji kekerasan .....	24
Tabel 4. Rerata hasil uji total asam tertitrasi.....	26
Tabel 5. Rerata hasil uji total padatan terlarut. ....	29
Tabel 6. Rerata hasil uji gula reduksi.....	31



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Histogram susut berat buah stroberi.....	22
Gambar 2. Histogram kekerasan buah stroberi.....	24
Gambar 3. Histogram total asam tertitrasi buah stroberi.....	27
Gambar 4. Histogram total padatan terlarut buah stroberi.....	29
Gambar 5. Histogram gula reduksi buah stroberi.....	32
Gambar 6. Histogram respirasi buah stroberi.....	34
Gambar 7. Histogram skor warna buah stroberi.....	36
Gambar 8. Histogram skor aroma buah stroberi.....	36
Gambar 9. Histogram skor rasa buah stroberi.....	37
Gambar 10. Histogram skor tekstur buah stroberi.....	38
Gambar 11. Histogram skor keseluruhan buah stroberi.....	39