


**PENGARUH BERBAGAI KONSENTRASI NATRIUM BISULFIT
(NaHSO₃) DAN PELAPISAN CMC TERHADAP UMUR SIMPAN DAN
KUALITAS *Fresh Cut* APEL MANALAGI (*Malus sylvestris* Mill.)**

SKRIPSI



**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk
Memenuhi Sebagai Syarat Dari Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian**

**Oleh :
Febriana Prima Putri Dewi
20150210075
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

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 ataupun 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 apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, Maret 2019

Febriana Prima Putri Dewi

20150210075

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**PENGARUH BERBAGAI KONSENTRASI NATRIUM BISULFIT (NaHSO₃) DAN PELAPISAN CMC TERHADAP UMUR SIMPAN DAN KUALITAS *Fresh Cut* APEL MANALAGI (*Malus sylvestris* Mill.)**”

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena penulis masih dalam tahap pembelajaran untuk itu dengan rasa hormat penulis menyampaikan rasa maaf. Penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah terlibat ikut campur dalam membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini sehingga berjalan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Gunawan Budianto, M.P selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ir. Nafi Ananda Utama, M.S selaku Dosen Pembimbing satu yang telah memberikan arahan, waktu dan masukan dalam membantu penelitian ini.
3. Ir. Indira Prabasari M.P, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing dua yang telah memberikan arahan, waktu dan masukan serta ilmunya dalam membantu penelitian ini
4. Chandra Kurnia S.P, selaku Dosen Pembimbing tiga yang telah memberikan arahan, masukan dan ilmu kepada Penulis.
5. Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S. selaku penguji skripsi, terimakasih atas koreksi dan masukkannya yang membangun.
6. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P selaku Kepala Prodi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Bapak Supri, Bapak Sam dan Ibu Harini selaku laboran Agroteknologi UMY yang telah menyediakan sarana dan prasaran penelitian.

8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama duduk dibangku perkuliahan.
9. Bapak Supriyadi dan Ibu Luginah selaku Orangtua saya, yang telah memberikan motivasi dan segalanya buat saya, baik doa ataupun finansial.
10. Saudara saya Lukita Jatinugraha, Mega Ayu Dian Kharisma Putri, dan Maya Ika Kurnia beserta keluarga tercinta lainnya yang selalu menjadi penyemangat saya dalam mengerjakan skripsi.
11. Tim Pascapanen 2015 yaitu Maul, Candra, Setyana, Bowo, Retno, Mbak Dini, Mbak Ayu, Mbak Kiky, Mas Zaky terimakasih untuk dorongan dan motivasi demi kelancaran penelitian dan penyusunan skripsi.
12. Sahabat-sahabat saya EOA yaitu Dula, Siti, Aul, Ecy, Novi, Vivi, Ruri yang selalu mensupport penulis.
13. Sahabat-sahabat saya Ika Nuryani, Dessy Rachmawati, dan Riffa Leshia yang selalu menghibur saya dan telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
14. Teman-teman kelas Agroteknologi B angkatan 2015 yang selalu support dan memberikan membantu melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.
15. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi angkatan 2015 yang senantiasa memberikan dukungan dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.
16. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dari awal masuk dibangku perkuliahan sampai selesai.

Penulis menyadari banyak kekurangan dalam pembuatan skripsi ini dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun demi perbaikannya selanjutnya dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. <i>Fresh-cut</i> Apel Manalagi.....	Error! Bookmark not defined.
B. <i>Browning</i>	Error! Bookmark not defined.
C. Natrium Bisulfit(NaHSO_3).....	Error! Bookmark not defined.
D. <i>Edible Coating</i> CMC.....	Error! Bookmark not defined.
E. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
III. TATA CARA PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Tata Laksana Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter yang Diamati	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Susut Berat	Error! Bookmark not defined.
B. Kekerasan	Error! Bookmark not defined.
C. Total Asam Titrasi.....	Error! Bookmark not defined.
D. Total Padatan Terlarut	Error! Bookmark not defined.
E. Gula Reduksi	Error! Bookmark not defined.
F. Warna	Error! Bookmark not defined.
G. Mikrobiologi.....	Error! Bookmark not defined.
H. Uji Organoleptik.....	Error! Bookmark not defined.
V. PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Komposisi Kimia Apel Manalagi per 100 gram apel	Error! Bookmark not defined.
2. Kandungan Gula (mg/g daging buah) Apel Manalagi	Error! Bookmark not defined.
3. Rerata Susut Berat(%).....	Error! Bookmark not defined.
4. Rerata Kekerasan(N/mm ²)	Error! Bookmark not defined.
5. Rerata Asam Titrasi (%)	Error! Bookmark not defined.
6. Rerata Total Padatan Terlarut (Brix %)	Error! Bookmark not defined.
7. Rerata Gula Reduksi (%)	Error! Bookmark not defined.
8. Rerata Uji Warna (<i>Hue</i>)	Error! Bookmark not defined.
9. Hasil Uji Mikrobiologi (CFU/ml) <i>Fresh Cut</i> Buah Apel.	Error! Bookmark not defined.
10. Rerata Uji Warna.....	Error! Bookmark not defined.
11. Rerata Organoleptik Aroma	Error! Bookmark not defined.
12. Rerata Uji Organoleptik Rasa	Error! Bookmark not defined.
13. Rerata Uji Organoleptik Tekstur.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. Reaksi <i>Browning</i>	Error! Bookmark not defined.
2. Struktur CMC Sumber: Netty Kamal (2010)	Error! Bookmark not defined.
3. Histogram susut berat perlakuan Natrium Bisulfit.	Error! Bookmark not defined.
4. Histogram susut berat perlakuan CMC	Error! Bookmark not defined.
5. Histogram kekerasan pada perlakuan Natrium Bisulfit. ..	Error! Bookmark not defined.
6. Histogram kekerasan pada perlakuan CMC 1%.	Error! Bookmark not defined.
7. Histogram Total Asam Tertitrasipada perlakuan Natrium Bisulfit.....	Error! Bookmark not defined.
8. Histogram Total Asam Tertitrase pada perlakuan CMC ..	Error! Bookmark not defined.
9. Histogram Total Padatan Terlarut	Error! Bookmark not defined.
10. Histogram gula reduksi	Error! Bookmark not defined.
11. Histogram Uji Warna	Error! Bookmark not defined.
12. Histogram Mikrobiologi (CFU/ml) <i>Fresh Cut</i> Buah Apel ...	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. <i>Layout</i> Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Perhitungan Kebutuhan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3. Lampiran SAS.....	Error! Bookmark not defined.
4. Dokumentasi Kegiatan	Error! Bookmark not defined.