

ABSTRAK

Tepung bonggol pisang mengalami pencoklatan, pencoklatan ini disebabkan oleh reaksi pencoklatan enzimatis dan non enzimatis. Reaksi pencoklatan dapat dicegah dengan berbagai zat pencegah pencoklatan diantara dengan perendaman natrium metabisulfit, ekstrak blimbing wuluh dan garam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan zat pencegah pencoklatan terhadap kualitas tepung bonggol pisang, yang dilihat dari tingkat kecerahan, kadar abu dan kadar air. Metode dalam penelitian ini menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan empat sampel dan tiga kali pengulangan, A0 = tanpa perlakuan, A1 = natrium metabisulfit 0,2%, A3 = garam dan A4 = ekstrak blimbing wuluh 85%, data dianalisis dengan menggunakan analisis of varians (ANOVA) dan di uji lanjut menggunakan uji tukey. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tingkat kecerahan, kadar abu dan kadar air tepung bonggol pisang yang dihasilkan yaitu, kontrol, natrium metabisulfit, ekstrak blimbing wuluh, garam secara berturut-turut sebagai berikut, tingkat kecerahan 48,20; 68,60; 60,53; 70, kadar abu 5,42; 8,17; 14,15; 4,35 kadar air 16,05; 5,27; 12,29; 10,45.

Kata kunci : *Bonggol pisang batu, Tepung, Pencoklatan, Natrium Metabisulfit, Garam, Ekstrak blimbing wuluh.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil 'Alamin segala puji bagi Allah SWT yang telah senantiasa melimpahkan karunia-Nya, rahmat-Nya, hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berlangsung dari bulan November 2014 sampai Februari 2015 secara berkala dengan keadaan sehat wal'afiat tidak kurang suatu apapun meski kadang berbagai cobaan menghalangi namun bisa tetap tegara dalam mengahadi sumua cobaan.

Skripsi ini disusun dengan upaya yang maksimal dan semangat yang biasa melebihi dari orang yang luar biasa dari penulis. Adapun judul Skripsi ini adalah pengaruh penggunaan zat pencegah pencoklatan terhadap kualitas tepung bonggol pisang batu (*Musa balbisiana colla*)

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa, skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memneri karunianya atas selesainya Laporan Skripsi dengan lancar.
2. Dr. Ir. Slamet Subari M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
3. Dr. Mohammad Fuad Fauzul .M. S.TP.,M.Si selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
4. Ibu Sri Hastuti, S.Pt., MP dan Bapak Ir. Muhammad Fahkry, MP selaku dosen pembimbing yang membantu dan membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Dr. Mohammad Fuad Fauzul .M. S.TP.,M.Si. dan Ibu Darimiyya Hidayati, S,TP., MP selaku dosen penguji yang sudah memberikan masukan untuk melengkapi laporan skripsi penulis.
6. Ibu Sri Hastuti S.Pt.,MP selaku dosen wali yang sudah memberikan saran mengenai skripsi penulis membimbing mulai dari semester satu hingga lulus.

7. Laboran TIP, Ibu Ratri, Ibu Kanti dan Mbak Niar dn juga sumua laboran yang ada di lab dasar, terimakasih telah memberikan pelayanan serta fasilitas laboratorium yang baik untuk kelancaran penelitian skripsi ini.
8. Dosen-dosen TIP (Bu Umi Purwandari, Pak Cahyo, Pak Supri, Bu iffan dan Bu Imah) yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama belajar di Universitas Trunojoyo Madura.
9. Ibu, Abah dan Adik yang senantiasa memberikan do'a dan dukungannya moral dan material selama ini, yang tidak bisa dinilai oleh apapun.
10. Nurul Diah Safitri yang selalu ada disaat bahagia dan susah yang penulis hadapi, memberikan motivasi tanpa henti selama kuliah, serta bantuanya dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
11. Saudara saya Monica septiana mandagi terimakasih banyak atas semuanya selama kuliah di UTM hingga lulus.
12. Teman satu atap. Zaini, Masud, Makwid, Didik, Dika, Jeff, Wahib, Amrul, Fuad n Ciyuz thanks dah selalu bersama suka duku bercanda berbagi sesama.
13. Teman-teman di Teknologi Industri Pertanian dan sahabat sejati penulis Abdul wahib AR. Novi zm, , Nesita, Panti, Eny, Okta, Novi sd, Monica, Atika, Yuni, semua teman-teman TIP. Terima kasih sudah memberikan sumbangan pemikiran dan motivasi demi terselesainya penyusunan skripsi ini. Semoga kelak kemuraan hati kalian semua digantikan oleh Alloh SWT dengan lautan kenikmatan. Aamiin Amiin Aamiin Yaa Robbal Alamiin.
14. Mas Ghoyatul Amin, Mas Budi dan Mas Adim, yang telah menjadi teman sharing dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Teman-teman IKAMALA, Suvery, Totok Sakaw, Rubi kopi, jemblung, botak, kepet, yusron, cak kojar,mas kholil, mas daviv, mas khfarit crot, om ribut, kang dika Ikl, lutfy, arya sampai yang belum disebut karna arek LA berjuta-juta ada dimana-mana dan tetangga IKAMALA kumbang, ikamaro, cobs, ikamari, terimakasih semuanya telah berbagi sumber inspirasi.
16. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih jauh dari sempurna sehingga terdapat banyak kekurangan. Oleh sebab itu, dengan kerendahan hati penulis memohon kritik dan saran yang membangun dari

Universitas Trunojoyo

pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap laporan skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

17. Mimpi-mimpi penulis yang menjadi pemacu untuk tidak pernah menyerah dan tidak pernah merasa lelah. Tidak ada mimpi yang terlalu besar dan tidak ada pemimpi yang terlalu kecil, nothing impossible in this world. Berjuanglah didunia, jangan pernah merasa lelah berkarya karena istirahat kita di surga.
18. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu semoga Allah SWT yang membalas.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu segala saran maupun kritikan yang membangun senantiasa diharapkan penulis demi kesempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dikemudian hari untuk semua pembaca. Sekian dari penulis. Selamat membaca dan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bangkalan, 24 Februari 2015

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	vi
DEDIKASI.....	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tepung Bonggol Pisang	4
2.2. Reaksi Pencoklatan (<i>Browning</i>)	5
2.2.1. Reaksi Pencoklatan Non Enzimatis.....	5
2.2.2. Reaksi Pencoklatan Enzimatis	6
2.3. Natrium Metabisulfit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$)	6
2.4. Garam (NaCl).....	7
2.5. Ekstrak Blimbing wuluh (<i>Averrhoa blimbi</i>).....	7
2.6. Uji Tingkat Kecerahan.....	8
2.7. Uji Kadar Air	9
2.8. Uji Kadar Abu	9
III. METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	11

3.2. Alat dan Bahan Penelitian	11
3.3. Desain Penelitian	11
3.4. Diagram Alir Penelitian	12
3.5. Pembuatan Ekstrak Blimbing Wuluh	13
3.6. Metode Pengujian	13
3.6.1. Metode Pengujian Tingkat Kecerahan Tepung	13
3.6.2. Pengujian Kadar Air	14
3.6.3. Pengujian Kadar Abu.....	14
3.7. Analisis Statistika	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Uji Derajat Warna atau Kecerahan	16
4.2. Uji Kadar Abu	18
4.3. Uji Kadar Air	19
V. PENUTUP.....	22
5.1. Kesimpulan.....	22
5.2. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Desain Penelitian.....	11
Tabel 4.1. Hasil Analisa Tingkat Kecerahan (Nilai L) Tepung Bonggol Pisang Dengan Macam Zat pencegah Pencoklatan.....	16
Tabel 4.2. Hasil Analisa Kadar Abu.....	18
Tabel 4.3. Hasil Analisa Kadar Air.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Blimbing wuluh.....	8
Gambar 3.1. Diagram alir penelitian.....	12
Gambar 3.2. Proses pembuatan ekstrak blimbing wuluh.....	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Tingkat Kecerahan	26
Lampiran 2. Hasil Uji Kadar Abu	27
Lampiran 3. Hasil Uji Kadar Air.....	28
Lampiran 4. Hasil Analisis Statistik dengan SPSS	29
Lampiran 5. Gambar Tepung Bonggol Pisang	32