

# PENCEGAHAN REAKSI PENCOKLATAN TEPUNG APEL MANALAGI

*by* Mardiana .

---

**Submission date:** 28-Sep-2020 12:04PM (UTC-0400)

**Submission ID:** 1399374780

**File name:** MARDIANA\_PENCEGAHAN\_REAKSI\_PENCOKLATAN\_TEPUNG\_APEL\_MANALAGI.docx (327.61K)

**Word count:** 823

**Character count:** 5226

**PENCEGAHAN REAKSI PENCOKLATAN TEPUNG APEL  
MANALAGI (*Malus domestica*) : KAJIAN BAHAN KIMIA DAN  
KONSENTRASI YANG BERBEDA TERHADAP UJI  
FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

MARDIANA  
2016340034

**3**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi  
MALANG**

**2020**

## RINGKASAN

MARDIANA. 2016340034. Pencegahan reaksi pencoklatan tepung apel manalagi (*Malus Domestica*) : kajian bahan kimia dan konsentrasi yang berbeda terhadap uji fisikokimia dan organoleptik. Pembimbing Utama: Dr. Ir Sri Handayani M.P Pembimbing Pedamping: LorineTantalu S.Pi.,MP.,M.Sc

---

Buah Apel manalagi (*Malus domestica*) adalah jenis tanaman berbuah tahunan berasal dari Asia Barat beriklim sub tropis. Penanaman apel di Indonesia dimulai tahun 1934 dan berkembang pesat pada tahun 1960 hingga sekarang. Apel di Indonesia bisa tumbuh dan berbuah baik di daratan tinggi, terutama kota Malang (Batu dan Ponco Kusumo). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mempelajari pencegahan reaksi pencoklatan dengan metode pengeringan dan perbedaan perlakuan perendaman pada buah apel terhadap kualitas fisiko kimia tepung apel serta mempelajari metode pembuatan tepung buah apel dengan tingkat derajat putih yang cukup tinggi dalam penanganan bahan baku tepung apel.

Penelitian dilakukan pada bulan November 2019 - Januari 2020. Penelitian dilakukan di Laboratorium Rekayasa dan Proses Produksi Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang dan untuk pengujian produk dilakukan di Lab Rekayasa dan Proses Produksi UNITRI Malang dan Laboratorium Hasil Pertanian Universitas Brawijaya Malang. Kombinasi perlakuan dalam penelitian ini sebanyak 8 perlakuan dengan pengulangan sebanyak 2 kali, sehingga terdapat 16 sampel percobaan.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan dua faktor yaitu, faktor 1 dengan jenis bahan perendaman yang terdiri atas Garam dan Natrium Metabisulfit, faktor 2 adalah konsentrasi perendaman, Jenis bahan perendaman (P) : Garam (P<sub>1</sub>) dan Natrium Metabisulfit (P<sub>2</sub>). konsentrasi perendamannya (K) : 5%(K<sub>1</sub>), 10%(K<sub>2</sub>), 15%(K<sub>3</sub>), 20%(K<sub>4</sub>). Dari pencegahan reaksi pencoklatan tepung apel malang (*Malus Domestica*): kajian bahan kimia dan konsentrasi yang berbeda terhadap uji fisikokimia dan organoleptik dapat dinyatakan : terdapat perbedaan antara dua perlakuan dan juga konsentrasi yang berbeda pada pembuatan tepung apel malang. Maka didapatkan perlakuan terbaik pada perlakuan dengan perendaman natrium metabisulfit dengan konsentrasi 15% dengan total nilai 0,74.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Daerah Batu memiliki potensi wilayah yang sangat mendukung pertumbuhan dan jumlah produksi buah apel. Varietas apel yang tersedia pun bermacam-macam yaitu Apel Manalagi, Apel Anna, Apel Wangli atau Lalijiwo, Apel Princess Noble dan Apel Romebeauty (Baskara, 2010). Data statistik produksi buah apel di Kota Batu pada tahun 2014 menunjukkan adanya populasi tanaman apel sebanyak kurang lebih 2,1 juta pohon yang mampu menghasilkan buah apel sebanyak 708,43 ton (Badan Pusat Statistik, 2015). Jumlah yang cukup melimpah ini menjadi potensi besar masyarakat dalam meningkatkan nilai ekonomi baik dari segi penjualan secara langsung maupun melalui jalur hasil olahan pangan.

Apel seperti halnya pepaya tergolong buah uli material (Arifiya, 2017) sehingga memiliki jangka waktu simpan cukup pendek dibandingkan dengan buah yang lain yang ditandai dengan perubahan warna daging buah menjadi kecoklatan (*browning*). (Chritin et al, 2007).

Langkah yang dapat diterapkan dalam mengelola produksi apel yang cukup melimpah khususnya di Kota Batu Malang adalah dimanfaatkan untuk menjadi produk olahan, misalnya Lempok Apel, Pai Apel, Keripik Apel, Bubur apel dan Strudel Apel, maupun menjadi produk setenga jadi seperti tepung buah apel. diverifikasi produk berbahan dasar tepung apel juga beraneka ragam, diantaranya dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan roti, cookies, selai dan minuman instant. Kelebihan dari tepung buah apel tersebut diantaranya mengandung serat, antioksidan yang baik bagi kesehatan tubuh, serta bebas dari lemak, natrium dan kolesterol (Susanto dan Setyohadi, 2011).

Masalah yang dihadapi dalam pembuatan tepung buah apel ini adalah upaya agar warna tepung yang relatif tidak disukai sehingga perlu adanya warna dari tepung buah tersebut memiliki tingkat derajat putih yang tidak jauh dari warna bahan dasar tepung gandum. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa produk tepung buah apel yang dihasilkan masih bewarna kecoklatan.

Dari latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“PENCEGAHAN REAKSI PENCOKLATAN TEPUNG APEL MANALAGI (*Malus domestica*) : KAJIAN BAHAN KIMIA DAN KONSENTRASI YANG BERBEDA TERHADAP UJI FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK”**

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pencegahan reaksi pencoklatan tepung apel malang (*malus domestica*) : kajian bahan kimia dan kensentrasi yang berbeda terhadap uji fisikokimia ?
2. Bagaimana pencegahan reaksi pencoklatan tepung apel malang (*malus domestica*) : kajian bahan kimia dan kensentrasi yang berbeda terhadap uji organoleptik ?

### 1.3 Tujuan

1. Mempelajari pencegahan reaksi pencoklatan dengan metode pengeringan dan perbedaan perlakuan perendaman pada buah apel terhadap kualitas fisiko kimia tepung apel.
2. Mempelajari metode pembuatan tepung buah apel dengan tingkat derajat putih yang cukup tinggi dalam penanganan bahan baku tepung apel.

#### **1.4 Manfaat**

1. Manfaat Teoritis

Meningkatkan keilmuan bagi penulis pada pengetahuan Pengolahan bahan baku terhadap kualitas buah apel sebagai bahan pembuatan tepung apel.

2. Manfaat praktis

Peneliti ingin memberikan informasi kepada masyarakat bagaimana cara mengatasi kecoklatan (*Browning*) pada tepung apel, khususnya pada penanganan bahan baku.

#### **1.5 Hipotesa**

1. Diduga dengan menggunakan kedua bahan perendaman dan konsentrasi berbeda dapat menghasilkan kualitas tepung apel yang baik.

2. Diduga ada pengaruh perlakuan perbedaan metode pengeringan pada tepung apel manalagi terhadap kualitas fisiko kimia tepung apel malang.

# PENCEGAHAN REAKSI PENCOKLATAN TEPUNG APEL MANALAGI

## ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Gunadarma Student Paper	3%
2	proceeding.sentrinov.org Internet Source	3%
3	pt.scribd.com Internet Source	2%
4	eprints.uns.ac.id Internet Source	2%
5	eprints.unm.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	1%
7	repository.wima.ac.id Internet Source	1%
8	akademik.unsoed.ac.id Internet Source	1%
9	Yusri Sapsuha. "Pengaruh penambahan jenis	

tepung daun leguminosa yang berbeda terhadap konsumsi, penambahan bobot badan dan konversi ransum ayam broiler", Agrikan: Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan, 2013

Publication

1%

---

Exclude quotes      Off  
Exclude bibliography      On

Exclude matches      Off

# PENCEGAHAN REAKSI PENCOKLATAN TEPUNG APEL MANALAGI

---

## GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/100**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---