

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

KARAKTERISTIK FISIKO KIMIA DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN  
PERMEN JELI DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KUNYIT PUTIH  
(*CURCUMA ZEDOARIA*)

ANNISA TRI JUNIARTY MASIA

NIM. 651414019

Skripsi Ini Telah Disetujui dan Disidangkan Dihadapan  
Komisi Ujian Sidang Pada Tanggal 16 Juli 2018

Disetujui  
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Lisna Ahmad, S.TP, M.Si  
NIP. 197712292003122002



Ir. Zainudin Antuli, M.Si  
NIP. 196508132002121001

Menyetujui  
Ketua Jurusan Ilmu dan Teknologi  
Pangan

Mengetahui  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Negeri Gorontalo



Ir. Zainudin Antuli, M.Si  
NIP. 196508132002121001



Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP, M.Si  
NIP. 197204252001121003

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Karakteristik Fisiko Kimia dan Aktivitas Antioksidan  
Permen Jeli dengan Penambahan Ekstrak Kunyit Putih  
(*curcuma zedoaria*)

Nama : Annisa Tri Juniarty Masia  
NIM : 651 414 019  
Jurusan : S1 Ilmu dan Teknologi Pangan

Telah disidangkan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Senin / 16 Juli 2018

Waktu : 13.00 - 15.00 WITA

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Pertanian

Dewan Penguji :

1. Lisna Ahmad, S.TP, M.Si  
NIP. 197712292003122002
2. Ir. Zainudin Antuli, M.Si  
NIP. 196508132002121001
3. Marleni Limonu, SP, M.Si  
NIP. 196911152008122001
4. Purnama N.S Maspeke, S.TP, M.Sc  
NIP. 198207062005012002

Gorontalo, 17 Juli 2018

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Negeri Gorontalo



Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP, M.Si

NIP. 197204252001121003

## ABSTRAK

**Annisa Tri Juniarty Masia. NIM 651414019. 2018. Karakteristik Fisiko Kimia dan Aktivitas Antioksidan Permen Jeli dengan Penambahan Ekstrak Kunyit Putih (*curcuma zedoaria*). Skripsi, Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo; Pembimbing I Lisna Ahmad dan pembimbing II Zainudin Antuli.**

Kunyit Putih merupakan tanaman rempah dan salah satu tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai tanaman herbal. Kunyit putih memiliki aroma yang khas dan rasanya pahit sehingga dapat dijadikan sebagai potensi besar untuk mengolah produk sebagai produk fungsional salah satunya permen jeli. Permen jeli merupakan produk pangan yang banyak digemari dengan mempunyai karakteristik umum yaitu kenyal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisikokimia dan aktivitas antioksidan permen jeli dengan penambahan ekstrak kunyit putih (*curcuma zedoaria*). Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor yang terdiri dari 3 perlakuan yaitu penambahan ekstrak kunyit putih : 10ml, 20ml, dan 30ml, setiap perlakuan diulangi sebanyak 3 (tiga) kali. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (ANOVA), hasil uji yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) pada taraf 5%. Komponen parameter penelitian untuk penambahan ekstrak kunyit putih pada permen jeli terdiri dari komponen kimia berupa kadar air, gula reduksi, dan antioksidan, sifat fisik yaitu kekenyalan dan sifat organoleptik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk ketiga perlakuan memberikan pengaruh nyata terhadap kandungan kadar air, antioksidan, kekenyalan, dan tingkat kesukaan terhadap tekstur, rasa dan aroma, tetapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap gula reduksi dan tingkat kesukaan panelis terhadap warna. Permen jeli dengan penambahan ekstrak kunyit putih yang dihasilkan dalam penelitian ini mengandung kadar air sebesar 15,67-21,01%, gula reduksi 0,368-0,428%, antioksidan 4,62-9,51%, kekenyalan 1.489-2.874gf, dan organoleptik untuk parameter warna sebesar 3,40-3,73, aroma 2,73-3,80, tekstur 3,53-4,07, dan rasa 2,70-3,63.

***Kata kunci : Permen Jeli, Ekstrak Kunyit Putih, Antioksidan.***

## ABSTRACT

**Annisa Tri Juniarty Masia. Student Id. 651414019. 2018. The Physicochemical Characteristics and Antioxidant Activity of Jelly Candy with the addition of White Turmeric (*Curcuma zedoaria*). Skripsi, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Lisna Ahmad, and the co-supervisor is Zainudin Antuli.**

White turmeric is categorized into both spice and herbs plant. The white turmeric has a unique aroma and is tasted bitter. Thus, it has the potential to be used in processing the product to be a functional product such as jelly candy. Jelly candy is food product mostly loved by people with a general characteristic which is chewy. The study is aimed to investigate the physicochemical characteristics and antioxidant activity of jelly candy with the addition of white turmeric (*curcuma zedoaria*). It applies Completely Randomized Design with one consisting of 3 treatments: the addition of 10ml, 20ml, and 30 ml of white turmeric. Each treatment consists of 3 repetitions. The data that have been collected are analyzed applying Analysis of Variance (ANOVA) and continued with Least Significance Different at the level of 5%. The parameter components for the addition of white turmeric in jelly candy consist of chemical components such as water, reducing sugar, and antioxidant and physical characteristics such as elasticity, and organoleptic characteristics. Findings reveal that the three treatments give significant influence toward water level, antioxidant, elasticity, and level of preference on texture, taste, and aroma. However, they do not give any influence on reducing sugar and level of preference on color. The produced jelly candy with the addition of white turmeric contains water for 15,67-21,03%, reducing sugar for 0,368-0,428%, antioxidant for 4,62-9,51%, and elasticity for 1,489-2,874gf, and organoleptic characteristics for color obtains 3,40-3,73; aroma obtains 2,73-3,80, texture obtains 3,53-4,07, and taste obtains 2,70-3,63.

**Keywords:** *Jelly Candy, White Turmeric Extract, Antioxidant*