

**LITERATURE REVIEW**

**KUALITAS PRODUK PANGAN DENGAN PENAMBAHAN  
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*)**

Disusun Oleh:  
**Theresa Galuh Christie**  
**NPM: 160801721**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS TEKNOBIOLOGI**  
**PROGRAM STUDI BIOLOGI**  
**2023**

**KUALITAS PRODUK PANGAN DENGAN PENAMBAHAN  
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*)**

**LITERATURE REVIEW**

**Diajukan kepada Program Studi Biologi  
Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S-1**

Disusun Oleh:  
**Theresa Galuh Christie**  
NPM: 160801721



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
2023**

## PENGESAHAN

Mengesahkan *Literature Review* dengan judul:

### **KUALITAS PRODUK PANGAN DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Theresa Galuh Christie**

**NPM: 160801721**

Konsentrasi Studi Teknobia-Pangan

Telah dipertahankan di deppan Tim Penguji  
Pada hari Rabu, 16 Agustus 2023  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

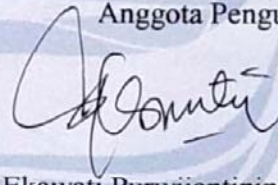
#### **SUSUNAN TIM PENGUJI**

Dosen Pembimbing Utama,



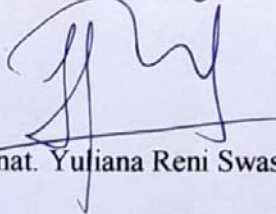
(Drs. F. Sinung Pranata, M. P.)

Anggota Penguji,



(L. M. Ekawati Purwijantiningsih, S.Si., M.Si.)

Dosen Pembimbing Pendamping,



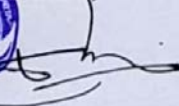
(Dr. rer nat. Yuliana Reni Swasti, S.TP, M.P.)

Yogyakarta, 25 Agustus 2023

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI**



Dekan,



(Dr. Dra. E. Pransia Mursyanti, M.Si.)

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

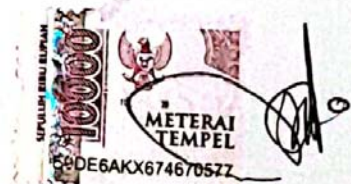
Nama : Theresa Galuh Christie  
NPM : 160801721  
Judul Skripsi : Kualitas Produk Pangan Dengan Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.)

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul tersebut di atas adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya susun dengan sejujurnya berdasarkan norma akademik dan bukan merupakan hasil plagiat. Adapun semua kutipan di dalam skripsi ini telah saya sertakan nama penulisnya dan telah saya cantumkan ke dalam Daftar Pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila ternyata di kemudian hari ternyata terbukti melanggar pernyataan tersebut, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku (Dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan saya).

Yogyakarta, 4 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Theresa Galuh Christie

NPM: 160801721

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang telah melimpahkan banyak berkat terutama saat penyusunan *literature review*

Naskah ini penulis persembahkan kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria, keluarga dan teman-teman yang menjadi penyemangat hidup saya

“Segala perkara dapat ku tanggung di dalam Dia yang memberikan kekuatan kepadaku”

-Filipi 4:13-

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan kebaikannya penulis bisa menyelesaikan *Literatur Review* yang berjudul “Kualitas Produk Pangan Dengan Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.)” yang dijadikan syarat dalam kelulusan Sarjana Strata-1 Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Proses pengerjaan naskah *literature review* telah diselesaikan pada bulan Agustus 2023.

*Literatur Review* ini dapat diselesaikan, karena adanya dukungan dan bantuan baik secara material maupun moril dari berbagai pihak. Penulis akan menyampaikan ucapan terimakasih dalam kesempatan ini kepada:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu melimpahkan berkat serta kekuatan kepada penulis.
2. Ibu Dr. Dra. Exyupransia Mursyanti, M. Si. selaku Dekan Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang sudah memberikan kesempatan untuk mengerjakan naskah *literature review* dan persetujuan untuk mengesahkan naskah *literature review*.
3. Bapak Drs. F. Sinung Pranata, M.P. selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) yang sudah meluangkan waktunya dengan memberikan bimbingan, ilmu, arahan dan informasi selama pengerjaan naskah *literature review* sampai selesai.
4. Ibu Dr.rer.nat. Y. Reni Swasti, S. TP, M.P. selaku Dosen Pembimbing Pendamping (DPP) yang sudah memberikan waktunya untuk membimbing, memberikan ilmu, arahan dan informasi sampai naskah *literature review*

selesai.

5. Para dosen, Staff Tata Usaha dan Laboran Teknobiologi-Pangan Fakultas Teknobiologi yang sudah memberikan waktunya untuk membantu mengurus segala berkas dan administrasi agar naskah *literature review* dapat selesai dengan baik.
6. Ayah, Ibu dan Happy yang selalu memberikan dukungan yang baik secara material, motivasi, serta doa- doa selama proses pengerjaan naskah *literature review* ini sampai selesai.
7. Sahabat - sahabat saya khususnya Nindita, Dinda, Niki, Diego Kevin yang selalu memberikan dukungan moral, motivasi, material, hiburan dan waktunya sebagai tempat untuk berkeluh kesah.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan kesalahan dalam penulisan *literature review* ini sehingga dibutuhkan adanya saran yang membangun untuk memperbaiki dalam penulisan *literature review*. Penulis berharap agar *literature review* ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas yang membaca dan memerlukan informasinya.

Yogyakarta, 3 Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	iii
Halaman Persembahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vii
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Intisari .....	1
Pendahuluan .....	2
Isi	
1. Ekstraksi Produk Bunga Telang.....	3
2. Aktivitas Antioksidan .....	6
3. Hasil Produk Pangan Penambahan Bunga Telang.....	9
Simpulan .....	12
Daftar Pustaka .....	13
Lampiran .....	15



## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Perbedaan Metode Ekstraksi Bunga Telang Terhadap Aktivitas Antioksidan .....	5
Tabel 2. Aktivitas Antioksidan pada Produk .....	9
Tabel 3. Hasil Produk Pangan dengan Penambahan Bunga Telang .....	9

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Struktur Antosianin .....	2
Gambar 2. <i>Spongecake</i> dengan penambahan ekstrak bunga telang .....	16

## KUALITAS PRODUK PANGAN DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.)

*Quality food product with addition butterfly pea extract (Clitoria ternatea l.)*

Theresa Galuh Christie<sup>1</sup>, Franciscus Sinung Pranata<sup>1</sup>, Yuliana Reni Swasti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

\*Penulis untuk Korespondensi, e-mail: [sinung.pranata@uajy.ac.id](mailto:sinung.pranata@uajy.ac.id)

### INTISARI

Bunga telang merupakan salah satu bahan alam yang memiliki kaunggulan dalam menangkal senyawa radikal bebas. Penggunaan penambahan bunga telang pada produk pangan mampu meningkatkan kualitas produk dari segi penampakan maupun manfaatnya. Tujuan dari penelitian *literature review* ini untuk mengetahui serta mengulas metode ekstraksi bunga telang, evaluasi antioksidan dan hasil produk samping dengan penambahan bunga telang (*C. ternatea*). Evaluasi aktivitas antioksidan alami produk dapat dilakukan dengan metode 1,1 difenil-2-pikrihidrasil (DPPH), *Ferric reducing ability of plasma* (FRAP) serta 2,2-azinobis-3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid (ABTS). Pemanfaatan penambahan ekstrak bunga telang pada produk *spongecake*, muffin, minuman fungsional, nasi serta *pork patties*. Konsentrasi penambahan ekstrak bunga telang pada produk pangan perlu diperhatikan dan disesuaikan untuk mendapatkan hasil penampakan sensori serta mutu

Kata Kunci: kualitas, antioksidan, bunga telang.

### ABSTRACT

*Butterfly pea flower is one of the natural ingredients that has superiority in counteracting free radical compounds. The use of the addition of butterfly pea flowers to food products can improve product quality in terms of appearance and benefits. The purpose of this literature review research is to identify and review the extraction method of butterfly pea flowers, evaluation of antioxidants and the yield of by-products with the addition of butterfly pea flowers (C. ternatea). Evaluation of the product's natural antioxidant activity can be carried out using the 1,1 diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) method, the Ferric reducing ability of plasma (FRAP) and 2,2-azinobis-3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid (ABTS). Utilization of the addition of butterfly pea flower extract in spongecake products, muffins, functional drinks, rice and pork patties. The concentration of the addition of butterfly pea extract to food products needs to be considered and adjusted to obtain sensory appearance results and quality.*

*Keywords: quality, antioxidant, butterfly pea flowers.*