

SKRIPSI

KUALITAS TEH CELUP DENGAN KOMBINASI TEH OOLONG DAN DAUN STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bert)

Disusun oleh:
Jovita Kurnia Dewi
NPM: 100801127



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2016**

**KUALITAS TEH CELUP DENGAN KOMBINASI TEH
OOLONG DAN DAUN STEVIA
(*Stevia rebaudiana* Bert)**

SKRIPSI

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

Disusun oleh:

**Jovita Kurnia Dewi
NPM: 100801127**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2016**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jovita Kurnia Dewi

NPM : 100801127

Judul Skripsi : KUALITAS TEH CELUP DENGAN KOMBINASI TEH
OOLONG DAN DAUN STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bert.)

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul di atas benar-benar asli hasil karya saya dan disusun berdasarkan norma akademik. Apabila ternyata di kemudian hari ternyata terbukti plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku berupa pencabutan predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 19 Juli 2016,

Yang menyatakan,



Jovita Kurnia Dewi

100801127

PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan judul

KUALITAS TEH CELUP DENGAN KOMBINASI TEH OOLONG DAN DAUN STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bert.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Jovita Kurnia Dewi
NPM: 100801127

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada hari Selasa, 14 Juni 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SUSUNAN TIM PENGUJI

Dosen Pembimbing Utama,


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

Dosen Pembimbing Pendamping,


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

Dosen Penguji,


(Drs. B. Boy Rahardjo Sidharta, M. Sc)

Yogyakarta, 29 Juli 2016

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI

Dekan,


(Drs. B. Boy Rahardjo Sidharta, M. Sc)

INTISARI

Teh merupakan minuman yang cukup populer di Indonesia. Pada dasarnya, teh diproses menjadi tiga jenis yaitu teh hitam, teh hijau, dan teh oolong. Teh hitam dan teh hijau merupakan jenis teh yang sudah sangat dikenal oleh masyarakat, namun teh oolong adalah jenis teh yang masih sangat sedikit diminati oleh masyarakat walaupun memiliki banyak manfaat. Penikmat teh di Indonesia menyukai penambahan gula saat menyeduh, padahal penambahan gula pada minuman memiliki efek yang tidak baik bagi tubuh. Kedua hal ini melatarbelakangi penggunaan teh oolong sebagai bahan baku untuk meningkatkan konsumsi dalam negeri dan penggunaan daun stevia sebagai pemanis alami teh celup. Penelitian ini bertujuan untuk: a) mengetahui perbedaan pengaruh kombinasi teh oolong dan daun stevia terhadap kualitas dan kadar steviosida teh celup, dan b) menentukan kombinasi teh oolong dan daun stevia yang tepat untuk menghasilkan teh celup dengan kualitas terbaik dan kadar steviosida tertinggi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan kombinasi teh oolong dan daun stevia, yaitu perlakuan X_1 (10:90), X_2 (20:80), dan X_3 (30:70). Hasil penelitian menunjukkan teh celup memiliki kadar abu 8,79 – 9,87% (beda nyata), kadar air 10,23 – 12,31% (beda nyata), serat kasar 21,42 – 29,21% (beda nyata), kadar steviosida 0,23 – 0,31%, warna jingga kekuningan sampai sumber cahaya, dan hasil uji organoleptik yang secara garis besar disukai responden. Kombinasi teh oolong 20% dan daun stevia 80% merupakan kombinasi yang dapat menghasilkan produk teh celup dengan kualitas yang paling baik.

Kata-kata kunci: teh celup, teh oolong, daun stevia, steviosida

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Keaslian Penelitian.....	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
II. TINJUAN PUSTAKA	
A. Kedudukan Taksonomi dan Manfaat daun Teh	8
B. Teh Celup.....	13
C. Kedudukan Taksonomi dan Manfaat Daun Stevia	16
D. Kromatografi Lapis Tipis.....	18
E. Hipotesis	20
III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
B. Alat dan Bahan.....	21
C. Rancangan Percobaan	22
D. Cara Kerja	22
1. Pengeringan Daun Stevia.....	22
2. Uji Proksimat Bahan Baku	
a. Pengukuran Kadar Abu.....	23
b. Penentuan Kadar Air dengan <i>Moisturizer Balancing</i>	23
c. Analisis Serat Kasar	24
3. Pembuatan Teh Celup	25

4. Uji Produk Sebelum Seduhan	
a. Uji Fisik	
i. Uji Keadaan Kantong Teh	25
ii. Uji Kehalusan Teh	25
b. Uji Kimia	
i. Pengukuran Kadar Abu	26
ii. Penentuan Kadar Air dengan metode <i>Moiturizer Balancing</i>	26
iii. Penentuan Kadar Serat Kasar	26
iv. Ekstraksi Steviosida dari Daun Stevia	26
v. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Steviosida	27
vi. Pembuatan Larutan Standar Steviosida	28
5. Penyeduhan Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	29
6. Uji Produk Setelah Seduhan	
a. Uji Fisik	
i. Pengukuran Intensitas Warna dengan Kromatometri	29
7. Uji Organoleptik	30
8. Analisis Data	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Kandungan Dalam Teh Oolong dan Daun Stevia	31
B. Analisis Kimia Teh Celup dengan Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia Sebelum Penyeduhan	
1. Analisis Fisik	
i. Analisis Keadaan Kantong Teh	34
ii. Analisis Kehalusan Teh	35
2. Analisis Kimia	
i. Analisis Kadar Abu	36
ii. Analisis Kadar Air	39
iii. Analisis Kadar Serat Kasar	42
iv. Identifikasi Steviosida dari Daun Stevia	44
C. Uji Produk Setelah Seduhan	
1. Analisis Warna	45
D. Analisis Organoleptik Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	48
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Spesifikasi Persyaratan Mutu Teh	11
Tabel 2. Perbedaan Teh Hitam, Teh Hijau, dan Teh Oolong	12
Tabel 3. Syarat Mutu Teh Hijau Celup	14
Tabel 4. Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	22
Tabel 5. Hasil Uji Proksimat Kandungan Kimia Teh Oolong	31
Tabel 6. Hasil Uji Proksimat Kandungan Kimia Daun Stevia	32
Tabel 7. Kadar Abu Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	36
Tabel 8. Kadar Air Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	39
Tabel 9. Kadar Serat Kasar Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	42
Tabel 10. Hasil Identifikasi Steviosida Produk Teh Celup	45
Tabel 11. Warna Hasil Seduhan Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	46
Tabel 12. Hasil Uji Organoleptik Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Proses Pengolahan Teh Celup.....	15
Gambar 2. <i>Stevia rebaudiana</i>	17
Gambar 3. Keadaan Kantong Produk Teh Celup Setelah Penyeduhan	35
Gambar 4. Kehalusan Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	36
Gambar 5. Kadar Abu Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia ...	37
Gambar 6. Kadar Air Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia	41
Gambar 7. Kadar Serat Kasar Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia.....	43
Gambar 8. Hasil Seduhan Produk Teh Celup Pada Suhu yang Berbeda	47
Gambar 9. Hasil Uji Organoleptik Produk Teh Celup Kombinasi Teh Oolong dan Daun Stevia.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Uji Organoleptik.....	59
Tabel 1. Data Mentah Hasil Uji Proksimat Teh Oolong.....	62
Tabel 2. Data Mentah Hasil Uji Proksimat Daun Stevia	62
Tabel 3. Data Mentah Hasil Uji Kimia Produk Teh Celup Sebelum Seduhan	63
Tabel 4. Data Mentah Hasil Uji Kimia Produk Teh Celup Setelah Seduhan	63
Tabel 5. Data Hasil SPSS.....	63
Tabel 6. Data Hasil SPSS.....	64
Tabel 7. Data Hasil SPSS.....	64
Tabel 8. Data Hasil SPSS.....	64
Tabel 9. Data Hasil SPSS.....	65
Tabel 10. Data Hasil SPSS.....	65
Tabel 11. Data Hasil SPSS.....	65
Gambar 1. Dokumentasi Penelitian	65
Gambar 2. Dokumentasi Penelitian	65
Gambar 3. Dokumentasi Penelitian	65
Gambar 4. Dokumentasi Penelitian	65
Gambar 5. Dokumentasi Penelitian	66
Gambar 6. Dokumentasi Penelitian	66
Gambar 7. Dokumentasi Penelitian	66
Gambar 8. Dokumentasi Penelitian	66
Gambar 9. Dokumentasi Penelitian	66
Gambar 10. Dokumentasi Penelitian	66
Gambar 11. Dokumentasi Penelitian	67