

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Temperatur Pengeringan Terhadap Kandungan  
Kafein Pada Teh Hijau (*Camelia sinensis*)

Nama : Panti Amuktisari

NIM : J2B 098 092

Menyatakan bahwa telah lulus ujian pada tanggal 5 Februari 2003.

Pembimbing Utama



Dra. Hj. Rini Budi Hastuti, MSi.  
NIP. 131 755 445

Semarang, Februari 2003  
Pembimbing Anggota



Dra. Sri Darmanti, MSi.  
NIP. 132 059 059



Mengetahui,

Panitia Ujian Sarjana



Drs. Mochamad Hadi, MSi.  
NIP. 131 672 951

## *The Prayer*

*I pray U'll be our eyes, and watch us where we go  
And helps us to be wise in time when we don't know  
Let this our prayer, when we lose our way  
Lead us to a place, guide us with your grace  
To a place where we'll be safe.....*

*Song by:  
Celine Dion and Luciano Pavarotti*

*Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang  
ada pada-Ku mengenai kamu,  
Demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan damai  
sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan,  
Untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh  
harapan.*

*Yeremia 29 : 11*

These are special times  
For me to say  
Thank you...

Hasil karyaku ini ingin ku persembahkan untuk....  
My Lord, Jesus Christ, thanks Jesus for peace, joy, faith, life and love that you've given to me and thanks for guide me.

Papi dan mami tercinta, terima kasih atas kasih sayang, bimbingan, suport serta doanya. I promise you... I wanna make you happy.

My sisters Elly, Luluk, Nia, Dassy and my brother Teddy, thanks for being my beautiful and nicefamily, I love you...

My big lover, Tommy, 'ma kasih banget atas dukungan, kasih sayang serta kesetiaannya di dalam suka maupun duka, ngga' lupa ' ma kasih juga buat ibu, Sheva kecil dan mba Tutut.

My best friends, Lely and Puput, thanks for being my friend and giving me THE TRUE FRIENDSHIP in my life.

Mba' Inin dan mba' Resmi thanks atas semua masukan dan bantuannya ya...  
Bayu dan Lukman, sorry dah banyak ngrepotin 'n ma kasih atas hantaran Belalang tempurnya ya...

Andy Chrisma, ma kasih sudah temenin muter-muter cari buku ' ma kasih juga atas doanya.

Sobat-sobatku tersayang, Mo2n, Terra, Kallista, Hastin, Erni, Ersa Dan Rina, terima kasih atas semua yang telah kalian berikan selama ini, I love you...

Bu Darmanti dan bu Rini, terima kasih atas ketulusan serta bimbingannya.

Vita, ma kasih ya Vit atas suport dan doanya, God Bless You...

Semuanya yang ada di tunjungsari 10, thanks atas kebersamaannya selama ini.  
Teman-teman angk. 98 : Lia, Eka, Titik, Titin, Wiwik, Uniek, Wulan, Aris, Bangun, Yuli, khusnul, Rukoy, Eha, Nunik, Pak Inul, Abdul, Heru, Eko, Wasis, Adi, Khotim, Beti, Retno, Rini, Santi, Reri, Onita, Tari, Murni, Fitri dan Vita, terima kasih atas dukungannya, sukses selalu buat semuanya ya...

GOD BLESS YOU ALL...

With love

AIK

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dengan judul **Pengaruh Temperatur Pengeringan Terhadap Kandungan Kafein Pada Teh Hijau (*Camelia sinensis*)** ini diajukan sebagai salah satu syarat mencapai Sarjana Strata Satu, Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Koen Praseno, SU selaku Ketua Jurusan Biologi.
2. Dra. Endah Dwi Hastuti, MSi, selaku Kepala Laboratorium Struktur dan Fungsi Tumbuhan Jurusan Biologi FMIPA Undip.
3. Dra. Hj. Rini Budi. H, MSi, selaku Pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukkan serta motivasi selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Dra. Sri Darmanti, MSi, selaku pembimbing anggota yang juga telah memberikan bimbingan, arahan, masukkan, serta motivasi selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
5. Dra. Hj. Endah Dwi. H, MSi, Dra. Erma Prihastanti, MSi, dan Dra. Nurhayati, MSi, selaku dosen pengaji atas masukkan, kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.

6. Drs. Moch. Hadi, MSi dan Dra. Tyas Rini Saraswati, MKes, selaku Panitia Ujian Tugas akhir.
7. Drs. Sarjana Parman, MSi, selaku Dosen Wali.
8. Bapak dan Ibu Dosen Biologi atas bantuan ilmu yang bermanfaat.
9. Teman-teman serta keluargaku, atas doa, bantuan serta dorongannya.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Januari 2003

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL, DAFTAR GAMBAR DAN DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan .....	2
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat.....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESA</b>	
2.1 Biologi Tanaman Teh.....	4
2.2 Komposisi Kimia Teh .....	7
2.3 Pemetikan Daun Teh.....	8
2.4 Macam-macam Teh Berdasarkan Pengolahannya.....	9
2.5 Kegunaan Teh.....	11
2.6 Kafein Pada Teh.....	12
2.7 Hipotesa.....	15
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.2 Alat dan Bahan .....	16
3.3 Cara Kerja.....	17
3.4 Parameter yang Diamati.....	18
3.5 Rancangan Percobaan .....	19
3.6 Analisa Data .....	19
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Kadar Kafein.....	20
4.2 Kadar Air .....	25
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	28
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	30

## **DAFTAR TABEL, DAFTAR GAMBAR DAN DAFTAR LAMPIRAN**

Tabel 01.	Komposisi Kimia Daun Teh.....	7
Tabel 02.	Kandungan Polifenol dan Kafein pada Bagian-bagian Tanaman Teh.....	8
Tabel 03.	Hasil Analisa Kadar Kafein (mg) / 3 g Teh Hijau pada Temperatur Pengeringan yang Berbeda.....	20
Tabel 04.	Kadar Air Teh Hijau (%) pada Temperatur Pengeringan Yang Berbeda.....	25
Gambar 01.	Biosintesa Kafein.....	14
Gambar 02.	Daun Teh Hijau ( <i>Camelia sinensis</i> ).....	31
Gambar 03.	Daun teh Hijau Kering.....	31
Gambar 04.	Sampel Larutan Teh Hijau Sebelum Titrasi Dan Sesudah Titrasi .....	32
Gambar 05.	Titrasi Sampel Larutan Teh Hijau .....	
Gambar 06.	Sampel Hasil Titrasi Teh Hijau .....	33
Lampiran 01.	Data Hasil Perhitungan Penelitian Temperatur Pengeringan Yang Berbeda Terhadap Kandungan Kafein Teh Hijau .....	30
Lampiran 02.	Gambar Daun Teh dan Proses Titrasi Sampel Teh Hijau .....	31