

**KADAR POLIFENOL DAUN TEH YANG DITANAM
DI DUSUN TAYU DESA KETAP KECAMATAN JEBUS
KABUPATEN BANGKA BARAT**

MARIANA



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

2017

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Kadar Polifenol Daun Teh yang ditanam di Dusun Tayu Desa Ketap Kecamatan Jebus Kabupaten Bangka Barat adalah karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Balunjuk, Agustus 2017



Mariana

NIM 2031211013

ABSTRAK

MARIANA. Kadar Polifenol Daun Teh yang ditanam di Dusun Tayu Desa Ketap Kecamatan Jebus Kabupaten Bangka Barat. Di bawah bimbingan YULIAN FAKHRURROZI dan MUHAMMAD IHSAN.

Tanaman teh (*Camellia sinensis*) merupakan salah satu tanaman perdu yang berdaun hijau yang biasanya tumbuh baik di daerah yang lembab dengan suhu 13°C-25°C dan pH 4,5-5,6. Teh termasuk tanaman yang telah dibudidayakan di Indonesia, karena mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Teh yang berada di Dusun Tayu termasuk teh yang hidup di dataran rendah. Salah satu senyawa yang berpengaruh dalam menunjang mutu dan kualitas teh tersebut adalah senyawa antioksidan berupa polifenol. Penelitian tentang pengaruh parameter lingkungan dengan kandungan polifenol pada teh di Dusun Tayu belum pernah dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati dan mengukur parameter lingkungan tempat tumbuh tanaman teh serta menganalisis kandungan polifenol pada daun teh dan mengaitkannya dengan parameter lingkungan. Penelitian ini dilakukan di Dusun Tayu, Desa Ketap Kecamatan Jebus Kabupaten Bangka Barat dari bulan Juli sampai Oktober 2016. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan data berupa wawancara, pengukuran morfologi tanaman dan pengukuran parameter lingkungan, dan uji kandungan polifenol di Pusat Penelitian Teh dan Kina Gambung, Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas tanaman teh di Dusun Tayu merupakan varietas *sinensis* dan *assamica*. Parameter lingkungan di lokasi penelitian yaitu pH tanah berkisar 6,6-6,8; suhu udara 35,4-41,4 °C; kelembaban udara 76-81%; suhu tanah 31-35 °C; intensitas cahaya 100 klx; warna tanah coklat kekuningan coklat kehitam-hitaman; tekstur tanah halus-berpasir; dan ketinggian dari 35,44-45,41 mdpl. Kadar polifenol dalam teh di Dusun Tayu pada ketiga lokasi sebesar 14,6%, 15,1% dan 21,9%. Faktor yang mempengaruhi kadar polifenol adalah proses pengolahan dan jenis varietas teh tersebut.

Kata kunci: teh, kadar polifenol, parameter lingkungan, Tayu

ABSTRACT

MARIANA. Polyphenol Contents of Tea Leaves Grown in Tayu, Ketap village, Jebus of West Bangka. Supervised by YULIAN FAKHRURROZI and MUHAMMAD IHSAN.

The tea plant (*Camellia sinensis*) is one of the green leafy shrubs that usually grow well in moist areas with temperatures of 13°C-25°C and pH 4,5-5,6. Tea includes plants that have been cultivated in Indonesia, because of it has a high economic value. Tea is located in Tayu village including tea that live in lowland. One of the compounds that affect the grade and quality of tea is an antioxidant compound in the form of polyphenols. Research on the influence of environmental parameters with the content of polyphenols in tea in Tayu Village has never been done. The objectives of this study were to observe and measure the environmental parameters of tea plant growth and to analyze the polyphenol content of tea leaves and to relate them to environmental parameters. This research was conducted in Tayu, Ketap Village of Jebus Subdistrict, West Bangka Regency from July to October 2016. The research stages include data collection in the form of interview, measurement of plant morphology and environmental parameters measurement, and polyphenol content test at Tea Research Center and Kina Gambung, Bandung. The results showed that the varieties of tea plants in Tayu is a variety of *sinensis* and *assamica*. The environmental parameters at the study sites were soil pH ranging from 6,6 to 6,8; Air temperature 35,4-41,4 °C; air humidity 76-81%; ground temperature 31-35 °C; light intensity 100 klx; the colours of ground are yellowish brown-brownish black; soil texture is smooth-sanded; and height from 35,44-45,41 mdpl. The levels of polyphenols in tea in Tayu in the three locations were 14,6%, 15,1% and 21,9%. Factors affecting polyphenol content are the processing and types of tea varieties.

Keywords: tea, polyphenol content, environmental parameters, Tayu



© *Hak Cipta milik Universitas Bangka Belitung, tahun 2017*

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah; pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UBB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UBB.

**KADAR POLIFENOL DAUN TEH YANG DITANAM
DI DUSUN TAYU DESA KETAP KECAMATAN JEBUS
KABUPATEN BANGKA BARAT**

MARIANA

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains pada
Program Studi Biologi

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kadar Polifenol Daun Teh yang ditanam di Dusun Tayu Desa
Ketap Kecamatan Jebus Kabupaten Bangka Barat
Nama : Mariana
NIM : 2031211013

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari Rabu tanggal 26 Juli 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains.

Majelis Penguji

Ketua : Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc. (.....
Anggota 1 : Dr. Yulian Fakhurrozi, S.Pd., M.Si. (.....
Anggota 2 : Muhammad Ihsan, S.TP., M.Si. (.....
Anggota 3 : Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si. (.....

Balunijuk, Agustus 2017

Mengetahui

Ketua Jurusan Biologi

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc.


Tanggal Lulus : 18 AUG 2017

**KADAR POLIFENOL DAUN TEH YANG DITANAM
DI DUSUN TAYU DESA KETAP KECAMATAN JEBUS
KABUPATEN BANGKA BARAT**

**MARIANA
2031211013**

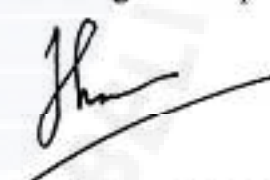
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains

Pembimbing Utama



Dr. Yulian Fakhurrozi, S.Pd., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Muhammad Ihsan, S.TP., M.Si.

Balunijuk, Agustus 2017

Dekan
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan segala berkat dan rahmat-Nya sehingga dengan kemampuan yang ada penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis berkesempatan menyusun skripsi yang berjudul Kadar Polifenol Daun Teh yang ditanam di Dusun Tayu Desa Ketap Kecamatan Jebus Kabupaten Bangka Barat.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Program Studi Biologi. Skripsi ini disusun di bawah bimbingan Bapak Dr. Yulian Fakhurrozi, S.Pd., M.Si. dan Bapak Muhammad Ihsan, S.TP., M.Si.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna serta terdapat kekurangan dan kelemahan baik dari segi materi maupun teknik penyajiannya yang disebabkan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan penulis. Kritik dan saran yang bersifat membangun, guna tercapainya suatu hasil yang lebih baik sangat dibutuhkan dan kiranya skripsi ini bisa bermanfaat bagi setiap pembaca khususnya rekan-rekan mahasiswa/mahasiswi Universitas Bangka Belitung. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Balunijuk, Agustus 2017

Mariana

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan selama penyusunan skripsi ini dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih terutama kepada:

1. Bapak Dr. Yulian Fakhurrozi, S.Pd., M.Si. dan Bapak Muhammad Ihsan, S.TP., M.Si. selaku komisi pembimbing. Terima kasih karena telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, ilmu, dan waktunya dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si. selaku dosen pembahas kolokium, seminar hasil dan penguji sidang, dan Ibu Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembahas seminar hasil penelitian, penguji sidang, ketua Program Studi Biologi, dan pembimbing Akademik.
3. Kepala dan staf Laboratorium Biologi yang telah memfasilitasi alat-alat laboratorium yang dipakai selama penelitian.
4. Ibu Rusma selaku Kepala Desa dan seluruh Staf Kantor Desa Ketap, serta Bapak Roni selaku Kepala Dusun Tayu dan seluruh Masyarakat Dusun Tayu Desa Ketap Kec. Jebus Kab. Bangka Barat yang telah membantu penulis selama penelitian.
5. Keluarga tercinta: Mama dan Papa tersayang serta keluarga besar saya. Terima kasih atas doa, dukungan, bantuan moral, dan material, serta kasih sayang dan motivasinya dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Teman-teman Biologi angkatan 2012 terutama kepada teman-teman saya Ningsih, Octiavanny B. Kappa dan Yonathan Darmanto yang telah membantu, memotivasi, memberi masukan, dan mendoakan penulis dalam menulis skripsi ini.

Semoga segala kebaikan Bapak, Ibu dan rekan-rekan sekalian dapat dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Balunijuk, Agustus 2017

Mariana

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pangkalpinang pada tanggal 25 Maret 1995 sebagai anak tunggal dari pasangan Bapak Then Sian To dan Ibu Lili Nistari. Penulis menempuh jenjang pendidikan berturut-turut di SD Negeri 20 Pangkalpinang (2000-2006), SMP Negeri 6 Pangkalpinang (2006-2009) dan SMA Negeri 2 Pangkalpinang (2009-2012). Pada tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan S1 (Strata Satu) di Jurusan Biologi, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi (FPPB), Universitas Bangka Belitung (UBB) melalui jalur SNMPTN (Tertulis).

Penulis selama perkuliahan pernah mendapatkan beasiswa Bidikmisi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) selama 4 semester berturut-turut dari semester V sampai dengan VIII. Penulis juga pernah bergabung dalam organisasi kemahasiswaan yaitu Himpunan Mahasiswa Biologi (HIMABIO) UBB periode 2013-2014.

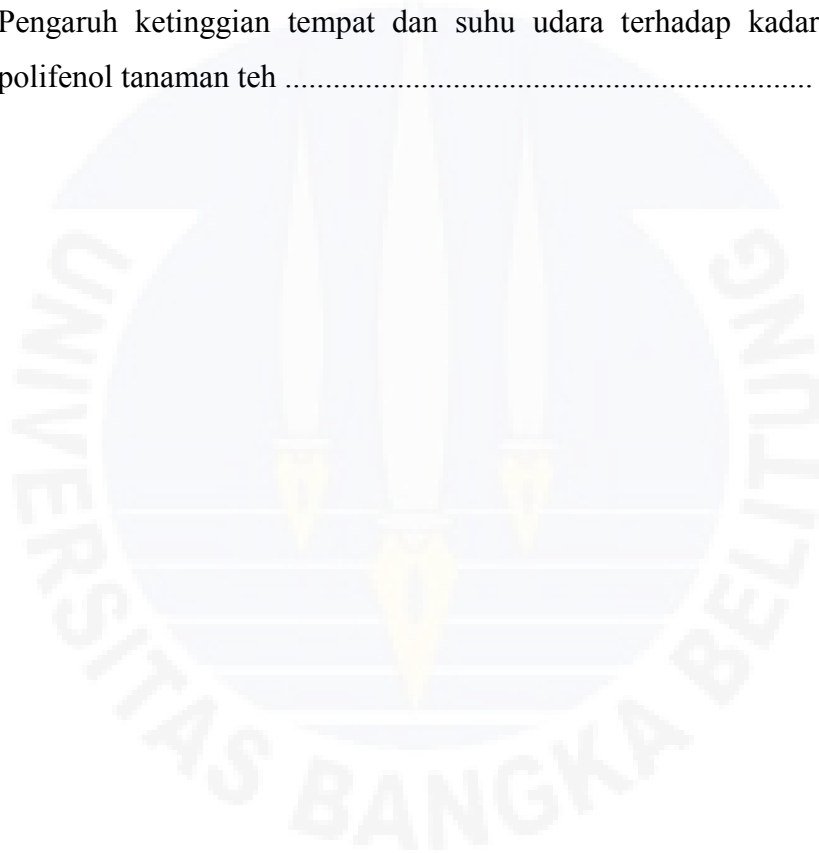
Semester 4 penulis melaksanakan Studi Lapang di Desa Kacung Kec. Kelapa Kab. Bangka Barat. Semester 5 penulis melaksanakan Praktek Lapang di Laboratorium Pengujian Dan Pengendalian Mutu Hasil Perikanan (LPPMHP) Provinsi Bangka Belitung mengenai “Pengujian Mutu Hasil Perikanan di Laboratorium Pengujian dan Pengendalian Mutu Hasil Perikanan (LPPMHP) Provinsi Bangka Belitung (Uji Mikrobiologi : ALT, Coliform dan *Escherichia coli*)”. Semester 7 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik UBB di Desa Dalil Kec. Bakam Kab. Bangka dengan tema “Pemetaan Potensi Pariwisata dan Pembangunan Masyarakat Dalil Berbasis Fungsi Hutan, Kearifan Lokal dan Tata Kelola Pemerintah Desa Dalil”. Kemudian penulis melaksanakan penelitian skripsi mengenai “Kadar Polifenol Daun Teh yang ditanam di Dusun Tayu Desa Ketap Kecamatan Jebus Kabupaten Bangka Barat”.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Tujuan	2
Manfaat	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Pengertian Teh	4
Deskripsi Teh	4
Varietas Teh	6
Kandungan dan Manfaat Teh	7
Syarat Tumbuh Tanaman Teh	9
Penanaman Teh	10
Pengolahan dan Jenis Mutu Teh	11
Pengujian Mutu Teh	12
Teh Tayu di Kabupaten Bangka Barat	12
METODE PENELITIAN	14
Lokasi dan Waktu	14
Alat dan Bahan	14
Prosedur Penelitian	14
Analisis Data	18
HASIL DAN PEMBAHASAN	19
Hasil	19
Pembahasan	26
KESIMPULAN DAN SARAN	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	xvi

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Komposisi Kimia Daun Teh Segar dalam Persentase Bahan Kering	7
2. Hasil pengukuran morfologi daun, batang, bunga, buah, dan biji pada ketiga sampel	19
3. Perbandingan hasil pengukuran parameter lingkungan pada ketiga lokasi penelitian	21
4. Hasil analisis kadar polifenol daun teh pada ketiga sampel	22
5. Pengaruh ketinggian tempat dan suhu udara terhadap kadar polifenol tanaman teh	24



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar <i>Camelia sinensis</i>	5
2. Struktur Dasar Polifenol	8
3. Peta Lokasi Penelitian	15
4. Daun muda <i>sinensis</i> dan <i>assamica</i> , daun tua <i>sinensis</i> dan <i>assamica</i> , bunga <i>sinensis</i> , buah muda dan buah tua <i>sinensis</i> , biji dari buah muda dan buah tua <i>sinensis</i> , batang <i>sinensis</i>	20
5. Perbandingan hasil analisis kadar polifenol	22
6. Pengaruh suhu udara dan ketinggian tempat terhadap kadar polifenol	24
7. Proses Pengolahan Teh Tayu	25



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Wawancara	40
2. Tanaman Teh (<i>Camellia Sinensis</i>) Varietas <i>sinensis</i> dan <i>assamica</i>	42
3. Pengukuran Morfologi Tanaman Teh	44
4. Pengukuran Parameter Lingkungan	45
5. Tahapan Proses Pengolahan Teh Tayu	46
6. Hasil Uji Kadar Polifenol di PPTK Gambung	47

