

SKRIPSI

KARAKTERISTIK TEH PUTIH DAUN GAMBIR (*Uncaria gambir roxb.*) DENGAN PENAMBAHAN DAUN STEVIA (*Stevia rebaudiana bertonii*)

CHARACTERISTICS OF GAMBIR LEAVES (Uncaria gambir roxb.) WHITE TEA WITH STEVIA LEAVES (Stevia rebaudiana bertonii) ADDITION



Zevita Khairunnisa
05031282126054

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

ZEVITA KHAIRUNNISA. *Characteristics of Gambir Leaves (Uncaria gambir roxb.) White Tea with Stevia Leaves (Stevia rebaudiana bertonii) Addition. (Supervised by BUDI SANTOSO).*

Gambir leaves have potential as a base for white tea, but its use is still limited due to its astringent and bitter taste. The addition of stevia leaves as a natural sweetener can improve the taste without reducing its health benefits. The purpose of this research was to determine the chemical, physical, functional, and organoleptic characteristics of gambir leaves white tea with addition of stevia leaves. This research used a Non-Factorial Completely Randomized Design (CRD) with one treatment (stevia leaves concentration) with 6 treatment levels (0%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%), each treatment was repeated 3 times. The observed parameters with sensory characteristics using the liking test (aroma, taste, and color), chemical characteristics (ash content and moisture content), and physical characteristics (color), and functional characteristics (antioxidant activity and total phenols). The results showed that the addition of stevia leaves had a significant effect on ash content, antioxidants, total phenols, organoleptic tests (taste and color), and sweetness. White tea gambir leaf with 15% concentration was the best treatment based on antioxidant activity value of 16.60 ppm, ash content of 6.74%, total phenol 288.93 mgGAE/mg and hedonic test on aroma, taste and color.

Keywords: gambier leaves, stevia leaves, white tea

RINGKASAN

ZEVITA KHAIRUNNISA. Karakteristik Teh Putih Daun Gambir (*Uncaria gambir roxb.*) dengan Penambahan Daun Stevia (*Stevia rebaudiana bertonii*). (dibimbing oleh **BUDI SANTOSO**).

Daun gambir berpotensi sebagai bahan dasar teh putih, tetapi penggunaannya masih terbatas akibat rasa sepat dan pahit. Penambahan daun stevia sebagai pemanis alami dapat meningkatkan cita rasa tanpa mengurangi manfaat kesehatannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik kimia, fisik, fungsional, dan organoleptik teh putih daun gambir dengan penambahan daun stevia. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan satu perlakuan (konsentrasi daun stevia) dengan 6 taraf perlakuan (0%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%) dan masing-masing perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati meliputi karakteristik sensoris menggunakan uji kesukaan (aroma, rasa, dan warna), karakteristik kimia (kadar abu dan kadar air), dan karakteristik fisik (warna), dan karakteristik fungsional (aktivitas antioksidan dan total fenol). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan daun stevia berpengaruh nyata terhadap kadar abu, antioksidan, total fenol, uji organoleptik (rasa dan warna), dan tingkat kemanisan. Teh putih daun gambir dengan konsentrasi 15% menjadi perlakuan terbaik berdasarkan nilai aktivitas antioksidan 16,60 ppm, kadar abu 6,74%, total fenol 288,93 mgGAE/mg dan uji hedonik terhadap aroma, rasa dan warna.

Kata kunci: daun gambir, daun stevia, teh putih

SKRIPSI

KARAKTERISTIK TEH PUTIH DAUN GAMBIR (*Uncaria gambir roxb.*) DENGAN PENAMBAHAN DAUN STEVIA (*Stevia rebaudiana bertonii*)

CHARACTERISTICS OF GAMBIR LEAVES (Uncaria gambir roxb.) WHITE TEA WITH STEVIA LEAVES (Stevia rebaudiana bertonii) ADDITION

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Zevita Khairunnisa
05031282126054

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

KARAKTERISTIK TEH PUTIH DAUN GAMBIR (*Uncaria gambir roxb.*) DENGAN PENAMBAHAN DAUN STEVIA (*Stevia rebaudiana bertonii*)

SKRIPSI

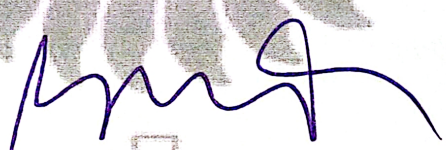
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

Zevita Khairunnisa
05031282126054

Indralaya, Mei 2025

Menyetujui :
Dosen Pembimbing


Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si
NIP. 197506102002121002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Ahmad Muslim, M.Agr.
NIP. 1964122919900011001

Skripsi dengan judul “Karakteristik Teh Putih Daun Gambir (*Uncaria gambir roxb.*) dengan Penambahan Daun Stevia (*Stevia rebaudiana bertonii*).” Oleh Zevita Khairunnisa yang telah dipertahankan di hadapan komisi penguji skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal ... dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si
NIP. 197506102002121002
2. Ir. Nura Malahayati, M. Sc., Ph.D.
NIP. 196201081987032008

Ketua (.....)

Penguji (.....)

Indralaya, April 2025

Mengetahui
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian



15 MAY 2025

Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si
NIP. 197506102002121002

Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si
NIP. 197506102002121002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zevita Khairunnisa

NIM : 05031282126054

Judul : Karakteristik Teh Putih Daun Gambir (*Uncaria gambir roxb*) dengan Penambahan Daun Stevia (*Stevia rebaudiana bertonii*)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri di bawah pengawasan pembimbing kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun



Indralaya, Mei 2025


Zevita Khairunnisa
NIM.05031282126054

RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan anak ketiga, putri dari Bapak Juveri Eka Rianto S.T dan Ibu Arisda. Penulis lahir di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 14 Maret 2003.

Riwayat pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu, Pendidikan taman kanak-kanak di Taman Kanak-Kanak Ditawijaya Palembang selama 1 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2008. Penulis melanjutkan pendidikan sekolah dasar di Sekolah Dasar Negeri 208 Palembang, selama 6 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2015. Pendidikan sekolah menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama Swasta Pusri Palembang pada tahun 2015 selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2018. Penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di Sekolah Menengah Atas Swasta Pusri Palembang selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2021.

Pada bulan Agustus 2023, penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui Ujian Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) Universitas Sriwijaya. Saat ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mengikuti Magang Kampus Merdeka yang dilaksanakan di Badan Standardisasi Nasional Sumatera Selatan pada tahun 2023, dan mengikuti Praktek Lapangan yang dilaksanakan di UMKM Doyan Kitchen pada tahun 2023 di Palembang, Sumatera Selatan (BSN, 2013). Selama perkuliahan penulis juga ikut dalam organisasi kemahasiswaan berupa Badan Pengurus Harian Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian sebagai Anggota Biro Kesekretariatan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil Alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal judul **“Karakteristik teh putih daun gambir (*Uncaria gambir roxb*) dengan penambahan daun stevia (*Stevia rebaudiana bertonii*)”** dengan baik.

Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi besar Muhammad Shallallahu'alaihi wassalam beserta umat hingga akhir zaman. Selama melaksanakan penelitian sampai terselesainya skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si. selaku pembimbing akademik, pembimbing praktik lapangan dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, nasehat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, bantuan, kepercayaan, semangat dan doa kepada penulis.
5. Ibu Ir. Nura Malahayati, M. Sc., Ph.D. selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, nasehat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, dan semangat kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan, mendidik, memotivasi serta membagi ilmu kepada penulis.
7. Staf Administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Jhon dan Mba Desi) dan Staf Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian (Mba Hafsa, Mba Elsa, Mba Tika) atas semua bantuan, dukungan serta arahan yang diberikan.
8. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Juveri Eka Rianto, S.TP. dan Ibunda Arisda, yang telah senantiasa memberikan dukungan, semangat,

9. perhatian, motivasi, serta doa yang selalu menyertai. Terimakasih atas segala kasih sayang dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis, segala kebaikan tersebut tidak akan pernah dapat tergantikan dengan apapun selamanya.
10. Saudara-saudariku tersayang, Akmal Arsyaf dan Rahma Ayu Ferda, yang telah memberi dukungan, nasihat, semangat, serta saran berharga di saat penulis menghadapi kesulitan dan turut membantu secara materi demi kelancaran penyelesaian skripsi ini. Tak lupa pula keponakan dan sepupu-sepupu tercinta yang selalu menghadirkan tawa dan hiburan di saat penulis merasa jenuh.
11. Sahabat-sahabatku semasa SMA, Lija, Puput, Umik dan Ucik. Terima kasih telah memberi dukungan dan doa yang kalian berikan, baik secara langsung maupun dari kejauhan dan menjadi kekuatan tersendiri bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabat luar biasa yang selalu hadir di saat senang dan susah, Nyayu Putri Rahayu Haqiqie, Khansa Khoirunnisa Azti, Pranedeya Fitriani. Terima kasih atas segala bentuk dukungan, semangat, perhatian, serta nasihat yang diberikan pada penulis. Di tengah proses yang melelahkan dan penuh kebimbangan, hadir dengan saran-saran yang penuh pertimbangan.
13. Teman teman seperjuangan satu Pembimbing Akademik khususnya Nanda, Elsa dan Bella. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta semangat selama menjalani proses ini dan saling menguatkan saat lelah dan tertawa bersama selama menyelesaikan skripsi ini.
14. Keluarga besar jurusan Teknologi Pertanian khususnya Program Studi Teknologi Hasil Pertanian angkatan 2021 Indralaya dan Palembang, yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan, semangat, canda tawa serta doanya yang selalu menyertai.
15. Teman teman Tomorrow X Together yaitu Soobin, Yeonjun, Beomgyu, Taehyun dan Hueningkai. Terima kasih atas hasil karya yang telah memberi motivasi kepada penulis, serta memberikan hiburan dan semangat di saat penulis merasa lelah dalam menyelesaikan skripsi ini.

16. Terakhir untuk Zevita Khairunnisa, ya! diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya sudah bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih sudah berjuang, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya, yang bisa dibilang tidak mudah. Terima kasih sudah bertahan.

Terimakasih untuk seluruh pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu persatu atas semua bantuan, masukan serta doa. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Indralaya, Mei 2025

Zevita Khairunnisa

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	9
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR TABEL	15
DAFTAR LAMPIRAN	16
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Hipotesis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Daun Gambir	4
2.2. Daun Stevia	6
2.3. Syarat Mutu Teh Kering dalam Kemasan	9
2.4. Teh Putih	10
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	12
3.1. Tempat dan Waktu	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Analisis Data	13
3.5. Analisis Statistik	13
3.5.1. Analisis Statistik Parametrik	13
3.5.2. Analisis Statistik Non Parametrik	14
3.6. Cara Kerja	16
3.6.1. Pembuatan Teh Putih Berbasis Daun Gambir	16
3.6.2. Pembuatan Pemanis Daun Stevia	17
3.6.3. Pembuatan Teh Daun Gambir dengan Penambahan Daun Stevia	17
3.7. Parameter	17
3.7.1. Warna	18
3.7.2. Kadar Abu	18
3.7.3. Kadar Air	19

3.7.4. Total Fenol.....	20
3.7.5. Aktivitas Antioksidan (IC ₅₀).....	20
3.7.6. Uji Organoleptik.....	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Aktivitas Antioksidan.....	23
4.2. Total Fenol.....	24
4.3. Kadar Air.....	27
4.4. Kadar Abu.....	28
4.5. Warna.....	30
4.5.1. <i>L*</i> (<i>Lightness</i>).....	30
4.5.2. <i>a*</i> (<i>Redness</i>).....	32
4.5.3. <i>b*</i> (<i>Yellowness</i>).....	33
4.6. Organoleptik.....	35
4.6.1. Aroma.....	35
4.6.2. Rasa.....	36
4.6.3. Warna.....	38
4.7. Uji <i>Ranking</i>	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1. Kesimpulan.....	43
5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Daun Gambir	4
Gambar 2.2 Daun Stevia	6
Gambar 4.1 Rata-rata aktivitas antioksidan (ppm) teh putih daun gambir	23
Gambar 4.2 Rata-rata total fenol (mgGAE/mg) teh putih daun gambir	25
Gambar 4.3 Rata-rata kadar air (%) teh putih daun gambir	27
Gambar 4.4 Rata-rata kadar abu (%) teh putih daun gambir	29
Gambar 4.5 Rata-rata nilai warna L^* teh putih daun gambir	31
Gambar 4.6 Rata-rata nilai warna a^* teh putih daun gambir	32
Gambar 4.7 Rata-rata nilai warna b^* teh putih daun gambir	34
Gambar 4.8 Rata-rata skor kesukaan aroma teh putih daun gambir	35
Gambar 4.9 Rata-rata skor kesukaan rasa teh putih daun gambir	37
Gambar 4.10 Rata-rata skor kesukaan warna teh putih daun gambir	39
Gambar 4.11 Rata-rata skor uji ranking teh putih daun gambir	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kandungan senyawa daun stevia (100 gram).....	7
Tabel 2.2 SNI 3836:2013 Syarat mutu teh kering dalam kemasan	9
Tabel 3.1 Daftar Analisis Keragaman Statistik	13
Tabel 4.1 Hasil uji lanjut Tukey HSD 5% pengaruh penambahan stevia terhadap aktivitas antioksidan teh daun gambir	24
Tabel 4.2 Hasil uji lanjut Tukey HSD 5% pada penambahan stevia terhadap total fenol teh putih daun gambir	26
Tabel 4.3 Hasil uji lanjut Tukey HSD 5% pada penambahan stevia terhadap kadar abu teh daun gambir	29
Tabel 4.4 Hasil uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> taraf 5% pada penambahan stevia terhadap rasa teh putih daun gambir	37
Tabel 4.5 Hasil uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> taraf 5% pada penambahan stevia terhadap warna teh putih daun gambir	39
Tabel 4.6 Hasil uji ranking pada penambahan stevia terhadap tingkat kemanisan teh putih daun gambir	41
Tabel 4.7 Hasil uji lanjut <i>Duncan's Multiple Range</i> taraf 5% pada penambahan stevia terhadap tingkat kemanisan teh putih daun gambir	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram alir pembuatan teh putih daun gambir.....	50
Lampiran 2. Diagram alir pembuatan pemanis daun	51
Lampiran 3. Diagram alir pembuatan pencampuran teh putih daun gambir dengan penambahan daun stevia.....	52
Lampiran 4. Lembar kuesioner uji hedonik.....	53
Lampiran 5. Lembar kuesioner uji ranking.....	54
Lampiran 6. Gambar formulasi teh putih daun gambir dengan penambahan daun stevia.....	55
Lampiran 7. Data perhitungan aktivitas antioksidan teh putih daun gambir.....	56
Lampiran 8. Data perhitungan total fenol (mgGAE/g) teh putih daun gambir.....	63
Lampiran 9. Perhitungan analisa kadar air (%) teh putih daun gambir.....	64
Lampiran 10. Perhitungan analisa kadar abu (%) teh putih daun gambir.....	64
Lampiran 11. Data perhitungan ($L^*a^*b^*$) teh putih daun gambir.....	65
Lampiran 12. Data uji hedonik teh putih daun gambir dengan penambahan daun stevia.....	67
Lampiran 13. Data uji ranking teh putih daun gambir dengan penambahan daun stevia.....	73
Lampiran 14. Data SAS (<i>Statistical Analysis System</i>) antioksidan.....	76
Lampiran 15. Data SAS (<i>Statistical Analysis System</i>) total fenol.....	78
Lampiran 16. Data SAS (<i>Statistical Analysis System</i>) kadar air.....	80
Lampiran 17. Data SAS (<i>Statistical Analysis System</i>) kadar abu.....	82
Lampiran 18. Data SAS (<i>Statistical Analysis System</i>) warna L^*	84
Lampiran 19. Data SAS (<i>Statistical Analysis System</i>) warna a^*	86
Lampiran 20. Data SAS (<i>Statistical Analysis System</i>) warna b^*	88

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teh merupakan minuman yang sangat diminati semua orang di berbagai negara, terutama Indonesia. Teh dikenal sebagai minuman penyegar dan telah menjadi bagian dari budaya dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Teh tidak hanya digunakan sebagai minuman, tetapi juga dimanfaatkan untuk keperluan obat-obatan (Anjarsari, 2016). Teh putih sering digunakan sebagai obat alami karena kandungan antioksidannya yang tinggi, jika dibandingkan dengan jenis teh lain seperti teh hijau, dan teh hitam. Teh putih dipercaya dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan melawan radikal bebas. Teh putih di Indonesia banyak diproduksi di dataran tinggi Jawa Barat, yang memiliki iklim cocok untuk pertumbuhan teh. Teh putih diproduksi dengan proses yang paling sederhana, hanya melalui tahap pelayuan dan pengeringan. Minimnya proses pengolahan ini menghasilkan kandungan polifenol yang lebih tinggi dibandingkan jenis teh lainnya. Senyawa polifenol dapat melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas. Polifenol utama pada teh adalah katekin yang melimpah dalam teh putih dan teh hijau, selain itu teh juga mengandung flavonoid seperti theaflavin dan thearubigin yang paling banyak pada teh hitam (Anjarsari, 2016).

Indonesia memiliki keragaman hayati yang luas, terutama tanaman herbal yang telah digunakan secara turun-temurun. Gambir (*Uncaria gambir*) merupakan tanaman herbal yang telah lama digunakan dalam berbagai pengobatan tradisional. Di Indonesia, tanaman gambir banyak ditemukan di wilayah Sumatera, salah satunya Provinsi Sumatera Selatan yang hanya terdapat di Kabupaten Musi Banyuasin tepatnya di Desa Toman Kecamatan Babat Toman (Shomad *et al.*, 2017). Tanaman gambir dikenal karena daunnya yang dimanfaatkan sebagai pangan fungsional dan juga getah gambir sering digunakan dalam tradisi menyirih di beberapa wilayah di Indonesia. Di masa kini, penggunaan gambir semakin menurun. Perubahan gaya hidup dan kemajuan dalam bidang kesehatan telah menyebabkan berkurangnya penggunaan gambir. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi baru untuk memanfaatkan potensi gambir (Iskandar dan Ramdhan, 2020).

Daun gambir memiliki potensi sebagai bahan fungsional karena mengandung berbagai senyawa aktif, seperti katekin. Katekin memberikan efek antioksidan yang mendukung kesehatan tubuh, untuk memanfaatkan potensi ini daun gambir dapat diolah menjadi teh herbal. Teh herbal adalah jenis teh yang dibuat dari pengolahan bunga, biji, daun, kulit, dan akar selain tanaman teh (*Camellia sinensis*) (Iskandar dan Ramdhan, 2020). Pemanfaatan daun gambir menjadi produk teh merupakan cara untuk memperkenalkan hasil olahan daun gambir yang memiliki manfaat serupa dengan teh (*Camellia sinensis*). Beberapa jenis teh yang terbuat dari *Camellia sinensis* juga dapat dibuat menggunakan daun gambir salah satunya teh putih. Umumnya, teh herbal memiliki rasa yang tidak selalu diterima oleh semua orang, termasuk teh gambir yang sering kali memiliki rasa pahit dan kurang diminati (Kurniawan *et al.*, 2017). Di Indonesia, teh biasanya disajikan dengan tambahan pemanis seperti gula, yang memberikan rasa manis dan membuatnya disukai oleh banyak orang sebagai minuman penyegar. Namun, penggunaan pemanis gula ini dapat berdampak negatif pada kesehatan dan berkontribusi pada risiko obesitas bahkan diabetes. Gula tambahan dapat meningkatkan asupan kalori tanpa memberikan nutrisi penting pada tubuh yang menyebabkan ketidakseimbangan dalam pola makan dan berdampak buruk pada kesehatan dalam jangka waktu yang panjang (Siagian *et al.*, 2020).

Daun stevia merupakan opsi alami untuk menggantikan gula. Stevia, yang berasal dari tanaman *Stevia rebaudiana bertonii* telah digunakan diberbagai negara sebagai pemanis alami pengganti gula. Stevia dapat berkembang di berbagai wilayah dengan iklim tropis dan subtropis. Rasa manis pada daun stevia berasal dari kandungan steviosida dan rebaudiosida (Hedyana *et al.*, 2021). Penggunaan stevia juga telah diizinkan oleh *FDA (Food and Drug Administration)* dengan batasan konsumsi 4 mg/kg berat badan per hari. Stevia merupakan bahan pemanis alami yang memiliki kemanisan 200-300 kali lebih tinggi daripada gula tebu. Oleh karena itu, stevia dapat menjadi alternatif konsumen dengan menambahkan pemanis alami non kalori dan tidak mempengaruhi kadar gula darah, menjadikannya pilihan yang aman untuk penderita diabetes (Ratnani dan Anggraeni, 2005). Berdasarkan latar belakang tersebut, daun gambir dapat diolah menjadi teh putih daun gambir dengan menambahkan pemanis alami daun stevia.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik kimia, fisik, fungsional, dan organoleptik teh putih daun gambir dengan penambahan daun stevia.

1.3. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah penambahan daun stevia diduga berpengaruh nyata terhadap karakteristik kimia, fisik, fungsional, dan organoleptik (rasa, aroma, warna) teh putih daun gambir.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, D., 2020. Minuman Fungsional dari Kombinasi Kopi Hijau Robusta (*Coffea canephora*), Ekstrak Gambir (*Uncaria gambir Roxb.*) dan Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia Jack*). Universitas Sriwijaya.
- Anjarsari, I.R.D., 2016. Katekin Teh Indonesia: Prospek dan Manfaatnya,” *Kultivasi*, 15(2): 99–106.
- Arifah, E.Z.A., Jariyah, J. dan Rosida, D.F., 2023. Optimasi Formula Biskuit Tepung Buah Lindur dengan Pemanis Stevia dan Fruktosa menggunakan *Response Surface Methodology*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 11(2): 1–5.
- Ariva, A.N., Widyasanti, A. dan Nurjanah, S., 2020. Pengaruh Suhu Pengeringan terhadap Mutu Teh Cascara dari Kulit Kopi Arabika (*Coffea arabica*). *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 12(1): 21–28.
- Barki, T., Kristiningrum, N., Puapitasari, E. dan Fajrin, F.A., 2017. Penetapan Kadar Fenol Total dan Pengujian Aktivitas Antioksidan Minyak Jahe Gajah (*Zingiber Officinale Var. Officinale*). *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(3): 432–436.
- Badan Standar Nasional., 2013. Standar Nasional Indonesia 3836:2013 Teh Kering dalam Kemasan.
- Buchori, L., 2007. Pembuatan Gula Non Karsinogenik Non Kalori dari Daun Stevia,” *Reaktor*, 11(2): 57–60.
- Cahyani, S.A.N., Ulfa, R. dan Setyawan, B., 2022. Pengaruh Penambahan Simplisia Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*) terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik Jamu Instan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Ilmu Pertanian (Jipang)*, 4(2): 1–7.
- Chandra, A. dan Novalia, N., 2014. Studi Awal Ekstraksi Batch Daun Stevia Rebaudiana Bertoni dengan Variabel Jenis Pelarut dan Temperatur. *Research Report-Engineering Science*, 2(1): 114–119.
- Choiriyah, N.A. dan Sundjaja, A.P., 2021. Komposisi Kimia, Potensi Antioksidan Dan Antimikroba Serta Manfaat Kesehatan Teh Putih. *Indonesian Journal Of Industrial Research*, 16(2): 97–104.
- Damanik, D.D.P., Surbakti, N. dan Hasibuan, R., 2014. Ekstraksi Katekin dari Daun Gambir (*Uncaria Gambir roxb*) Dengan Metode Maserasi. *Jurnal Teknik Kimia Usu*, 3(2):10–14.

- Darmajana, D.A., Hadiansyah, F. dan Desnilasari, D., 2017. *The Antioxidant Activity Test by Using Dpph Method from The White Tea Using Different Solvents. In Aip Conference Proceedings.*
- Deswati, D., Afriani, T. Dan Salsabila, N.P. (2022) “Manfaat Antioksidan Dari Tanaman Gambir (*Uncaria Gambir Roxb*) Untuk Kesehatan, Kosmetik, Dan Pangan (Literature Review),” *'Afiyah*, 9(2).
- Dias, T.R., 2013. *White Tea (Camellia Sinensis (L.)): An-Tioxidant Properties and Beneficial Health Effects,*” *International Journal of Food Science, Nutrition and Dietetics*, 2(2): 19–26.
- Elviana, R.A., Fitrilia, T. dan Rohmayanti, T., 2024. Karakteristik Kimia dan Sifat Sensori Teh Celup Bunga Kecombrang (*Etlingera Elatior*) dengan Penambahan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*). *Karimah Tauhid*, 3(5): 6084–6102.
- Gomez, K.A. dan Gomez, A.A., 1995. *Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian. Jakarta: Universitas Indonesia Press.*
- Hedyana, V., Wachid, M. dan Harini, N., 2021. Pengaruh Penambahan Serbuk Daun Stevia dan Pektin Daun Cincau Hijau terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Selai Buah Naga Merah. *Food Technology And Halal Science Journal*, 4(1): 66–81.
- Hera, N., Aprelia, R. dan Aminuddin, A.T., 2020. Eksplorasi dan Karakteristik Morfologi Tanaman Gambir Liar (*Uncaria Gambir roxb.*) pada Lahan Gambut Dataran Rendah di Kota Pekanbaru,” *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 14(2): 68–72.
- Ibrahim, M.M. dan Yulianto, M.E., 2021. Optimasi Proses Ekstraksi Theaflavin Dari Fermentasi Daun Dengan Pancaran Sinar Uv. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 2(2):124–128.
- Iskandar, D. dan Ramdhan, N.A., 2020. Pembuatan Teh Daun Gambir (*Uncaria Gambir roxb*) Asal Kalimantan Barat pada Variasi Suhu Pengeringan. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, 13(1): 20–27.
- Jutrialni, D.R., Syahbanu, F. dan Sefrina, L.R., 2024.. Organoleptik dan Karakteristik Kimia Permen Jelly dengan Penambahan Ekstrak Daun Kersen, Ekstrak Daun Jambu Biji dan Stevia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(5): 518–531.
- Kailaku, S.I., Sumangat, J. dan Hernani, N., 2012. Formulasi Granul Efervesen Kaya Antioksidan dari Ekstrak Daun Gambir. *Indonesian Journal Of Agricultural Postharvest Research*, 9(1): 27–34.

- Kamsina, K., Firdausni, F. dan Silfia, S., 2020. Pemanfaatan Katekin Ekstrak Gambir (*Uncaria Gambir roxb*) sebagai Pengawet Alami terhadap Karakteristik Mie Basah. *Indonesian Journal Of Industrial Research*, 10(2): 89–95.
- Kinghorn, A.D., 2001. *Stevia: The Genus Stevia 1st Edition*. London: Crc Press.
- Kurniawan, M.B., Ginting, S. dan Nurminah, M., 2017. Pengaruh Penambahan Gula dan Starter terhadap Karakteristik Minuman Teh Kombucha Daun Gambir (*Uncaria Gambir roxb*). *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 5(2): 251–257.
- Kusumaningrum, I. dan Mira., 2019. Pemanfaatan Sereh (*Cymbopogon Citratus*) Dan Stevia (*Stevia Rebaudiana Bertoni*) untuk Meningkatkan Kandungan Antioksidan Produk Cokelat yang Rendah Gula. *Jurnal Agroindustri Halal*, 5(1): 75–84.
- Lelita, D.I., Rohadi, R. dan Putri, A.S., 2018. Sifat Antioksidatif Ekstrak Teh (*Camellia Sinensis Linn.*) Jenis Teh Hijau, Teh Hitam, Teh Oolong dan Teh Putih Dengan Pengeringan Beku (*Freeze Drying*). *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 13(1): 15–30.
- Liem, J.L. dan Herawati, M.M., 2021. Pengaruh Umur Daun Teh dan Waktu Oksidasi Enzimatis terhadap Kandungan Total Flavonoid pada Teh Hitam (*Camellia Sinesis*). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 10(1): 41–48.
- Limanto, A., 2017. Stevia, Pemanis Pengganti Gula Dari Tanaman Stevia Rebaudiana. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 23(61): 1–12.
- Maharani, L., Prabawa, S. dan Yudhistira, B., 2022. Pengaruh Variasi Suhu Pengeringan dan Formulasi terhadap Karakteristik Minuman Herbal Daun Binahong dan Daun Stevia. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 16(4): 611–621.
- Mahendra, I. dan Azhar, M., 2022. Ekstraksi dan Karakterisasi Katekin dari Gambir (*Uncaria Gambir roxb*). *Periodic*, 11(1): 5–7.
- Marlina, A. dan Widiastuti, E., (2018. Pembuatan Gula Cair Rendah Kalori dari Daun Stevia Rebaudiana Bertoni secara Ekstraksi Padat-Cair. In *Prosiding Industrial Research Workshop And National Seminar*. 9:149–154.
- Mira, L., Tereza. F.M., Santos, M., Rocha, R., Helena, F.M. dan Jennings, K.R., 2002. *Interactions of Flavonoids with Iron and Copper Ions: a Mechanism for Their Antioxidant Activity*. *Free Radical Research*, 36(11): 1199–1208.
- Mulyati, Y., Hasan, S., Wicaksono, I.A.M. dan Dahniar, D., 2023. Buku Ajar Zat Aditif Zat Adiktif Berbasis Case Method. Sumedang: Mega Press Nusantara.

- Munsell. 1997. *Colour Chart For Plant Tissue Mechbelt Division Of Kallmorgen Instrument Corporation*. Bartimore: Maryland.
- Negara, J.K., Sio, A.K., Rifkhan, R., Arifin, M., Oktaviana, A.Y., Wihansah, R.R.S. dan Yusuf, M. 2016. Aspek Mikrobiologis, serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada Dua Bentuk Penyajian Keju yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(2): 286–290.
- Pambayun, R., Gardjito, M. dan Sudarmadji, S., 2007. Kandungan Fenolik Ekstrak Daun Gambir (*Uncaria Gambir roxb*) dan Aktivitas Antibakterinya,” *Agritech*, 27(2): 89–94.
- Pratama, F. 2018. *Evaluasi Sensoris. Edisi 3*. Palembang: Unsri Press.
- Pratama, F. 2022. *Evaluasi Sensoris. Edisi 4*. Palembang: Unsri Press.
- Putra, I., Wrasati, L.P. dan Wartini, N.M., 2020. Pengaruh Suhu Awal dan Lama Penyeduhan Terhadap Karakteristik Sensoris dan Warna Teh Putih Silver Needle (*Camellia Assamica*) Produksi PT. Bali Cahaya Amerta. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri Issn*, 8(4): 492–501.
- Putri, A.M. 2020. Perbandingan Aktifitas Antioksidan Terhadap Biji Bunga Matahari (*Halianthus Annuus L.*) dengan Tumbuhan Lainnya: Perbandingan Aktivitas Antioksidan terhadap Biji Bunga Matahari (*Halianthus Annuus L.*) dengan Tumbuhan Lainnya. *Journal Of Research And Education Chemistry*, 2(2): 85–91.
- Putri, E.Y.E., Santoso, B. dan Wijaya, A., 2021. Minuman Fungsional Instan dengan Kombinasi Kopi Robusta (*Coffea Canephora*), Ekstraksi Gambir (*Uncaria Gambir roxb.*) dan Ginseng (*Panax Quinquifolius L.*). In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 9(2021:)89–100.
- Ratnani, R.D. dan Anggraeni, R., 2005. Ekstraksi Gula dari Tanaman Stevia Rebaudiana Bertoni. *Jurnal Ilmiah Momentum*, 1(2): 27–32.
- Rohadi, R. dan Wahjuningsih, S.B., 2018. Komparasi Aktivitas Antioksidatif Ekstrak Teh Putih (*Camellia Sinensis Linn.*) Dibandingkan Ekstrak Biji Anggur dan Bha Pada Berbagai Konsentrasi. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 7(2): 62–67.
- Sari, D.K., Affandi, D.R. dan Prabawa, S., 2020. Pengaruh Waktu dan Suhu Pengeringan terhadap Karakteristik Teh Daun Tin (*Ficus Carica L.*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 12(2): 68–77.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A. dan Sari, M.P., 2010. Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo. *Bogor: Institut Pertanian Bogor Press*.

- Shomad, M., Safitri, S.I.M. dan Sair, A., 2017. Perkembangan Kehidupan Sosial Ekonomi dan Budaya Petani Gambir di Desa Toman Kecamatan Babat Toman Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 1990-2015 (Sumbangan Materi pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Wajib Kelas X Mipa di Sma Negeri 1 Babat Toman. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 6(2): 125-132.
- Siagian, I.D.N., Bintoro, V.P. dan Nurwantoro, N., 2020. Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Teh Celup Daun Tin Ddengan Penambahan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana Bertoni*) Sebagai Pemanis. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(1): 23–29.
- Sinuhaji, A.K., Darmayanti, L.P.T. dan Yusasrini, N.L.A., 2023. Pengaruh Penambahan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana Bertoni*) Terhadap Karakteristik Teh Celup Herbal Temu Putih (*Curcuma Zedoaria (Berg.) Roscoe*),” *Itepa: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 12(3): 480–490.
- Siringoringo, R., Abduh, S.B.M. dan Bintoro, V.P., 2023. Pengaruh Penambahan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*) terhadap Aktivitas Antioksidan, Kadar Air, Kadar Abu, Ddan Organoleptik Teh Daun Pegagan (*Centella Asiatica L. Urban*),” *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 15(2): 92–98.
- Subroto, M.A. 2008. *Real Food True Health*. Yogyakarta: Agromedia.
- Susiwi, S. 2009. Penilaian Organoleptik. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sytar, O., Borankulova, A., Shevchenko, Y., Wendt, A. dan Smetanska, I., 2016. *Antioxidant Activity and Phenolics Composition in Stevia Rebaudiana Plants of Different Origin. Journal Of Microbiology. Biotechnology. Food Science*, 5(3): 221–224.
- Tarwendah, I.P.2017. Jurnal Review: Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 5(2): 66–73.
- Widodo, H., Saing, B. dan Fhauziah, E., 2021. Studi Ekstraksi Teh Hitam terhadap Kandungan Tanin untuk Pembuatan Minuman Teh. *Jurnal Jaring Saintek*, 3(1); 1–5.
- Widyasanti, A., Maulfida, D.N. dan Rohdiana, D., 2019. Karakteristik Mutu Ekstrak Teh Putih (*Camellia Sinensis*) Hasil Metode Maserasi Bertingkat dengan Pelarut n-Heksana, Aseton 70% dan Etanol 96%,” *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 8(4): 293–299. .
- William Horwitz dan Latimer, G.W., 2005. *Official Method of Analysis 18th Edition. USA: Association of Officiating Analytical Chemists (AOAC International)*.