

SKRIPSI

**PENAMBAHAN DAUN STEVIA PADA
PEMBUATAN TEH DAUN GAMBIR**

***ADDING STEVIA LEAVES TO
THE MAKING OF GAMBIR LEAF TEA***



**Mouly Nurhaliza
05031381924077**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

MOULY NURHALIZA. Addition of Stevia Leaves to Gambier Leaf Tea (Supervised by **BUDI SANTOSO**).

The purpose of this research was to determine the effect of addition of stevia leaves on the chemical and sensory characteristics of gambir leaf tea. This study used non-factorial completely randomized design (CRD) method with formulation treatment (F), namely gambier leaves and stevia leaves consisting of 6 treatments, Each treatment was repeated 4 times. The treatment factors included the addition of gambier leaves and stevia leaves with the following concentrations: gambir leaves 100% : 0% stevia leaf powder, gambir leaves 97.5% : 2.5% stevia leaf powder, gambir leaves 95% : 5%, gambir leaves 92.5% : 7.5% stevia leaf powder, gambir leaves 90% : 10% stevia leaf powder, gambir leaves 87.5% : 12.5% stevia leaf powder, gambir leaves 85% : 15% stevia leaf powder. Parameters observed included chemical characteristics (moisture content, ash content, total phenol, antioxidant activity, and pH), and sensory characteristics using a preference test (hedonic) including color, aroma, and taste. The results showed that the addition of stevia leaves had a significant effect on ash content, total phenols, antioxidants, pH, color, taste and aroma. but had no significant effect on moisture content. The best treatment was F4 treatment (gambir leaves 90%:10% stevia leaf powder), based on preference test, of ash content, total phenols, antioxidants, and pH.

Keywords: characteristics, formulations, gambir, stevia, tea.

RINGKASAN

MOULY NURHALIZA. Penambahan Daun Stevia pada Teh Daun Gambir (dibimbing oleh **BUDI SANTOSO**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan daun stevia terhadap karakteristik kimia dan sensoris teh daun gambir. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non- faktorial dengan perlakuan formulasi (F) yaitu daun gambir dan daun stevia yang terdiri dari 6 perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Faktor perlakuan meliputi penambahan daun gambir dan daun stevia dengan konsentrasi sebagai berikut : daun gambir 100% : 0% serbuk daun stevia, daun gambir 97,5% : 2,5% serbuk daun stevia, daun gambir 95% : 5%, daun gambir 92,5% : 7,5% serbuk daun stevia, daun gambir 90% : 10% serbuk daun stevia, daun gambir 87,5% : 12,5% serbuk daun stevia, daun gambir 85% : 15% serbuk daun stevia. Parameter yang diamati meliputi karakteristik kimia (kadar air, kadar abu, total fenol, aktivitas antioksidan, dan pH) dan karakteristik sensoris menggunakan uji kesukaan (hedonik) meliputi warna, aroma dan rasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan daun stevia berpengaruh nyata terhadap kadar abu, total fenol, antioksidan, pH, warna, rasa, dan aroma. namun berpengaruh tidak nyata terhadap kadar air. Perlakuan terbaik adalah perlakuan F4 (daun gambir 90%:10% serbuk daun stevia), berdasarkan uji kesukaan, kadar abu, total fenol, antioksidan, dan pH.

Kata kunci: gambir, stevia, formulasi, karakteristik, teh.

SKRIPSI

**PENAMBAHAN DAUN STEVIA PADA
PEMBUATAN TEH DAUN GAMBIR**

***ADDING STEVIA LEAVES TO THE
MAKING OF GAMBIR LEAF TEA***

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



**Mouly Nurhaliza
05031381924077**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENAMBAHAN DAUN STEVIA PADA
PEMBUATAN TEH DAUN GAMBIR**

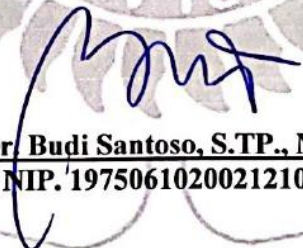
SKRIPSI

**Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya**

Oleh:
Mouly Nurhaliza
05031381924077


Indralaya, Januari 2023

**Menyetujui :
Pembimbing**


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

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**

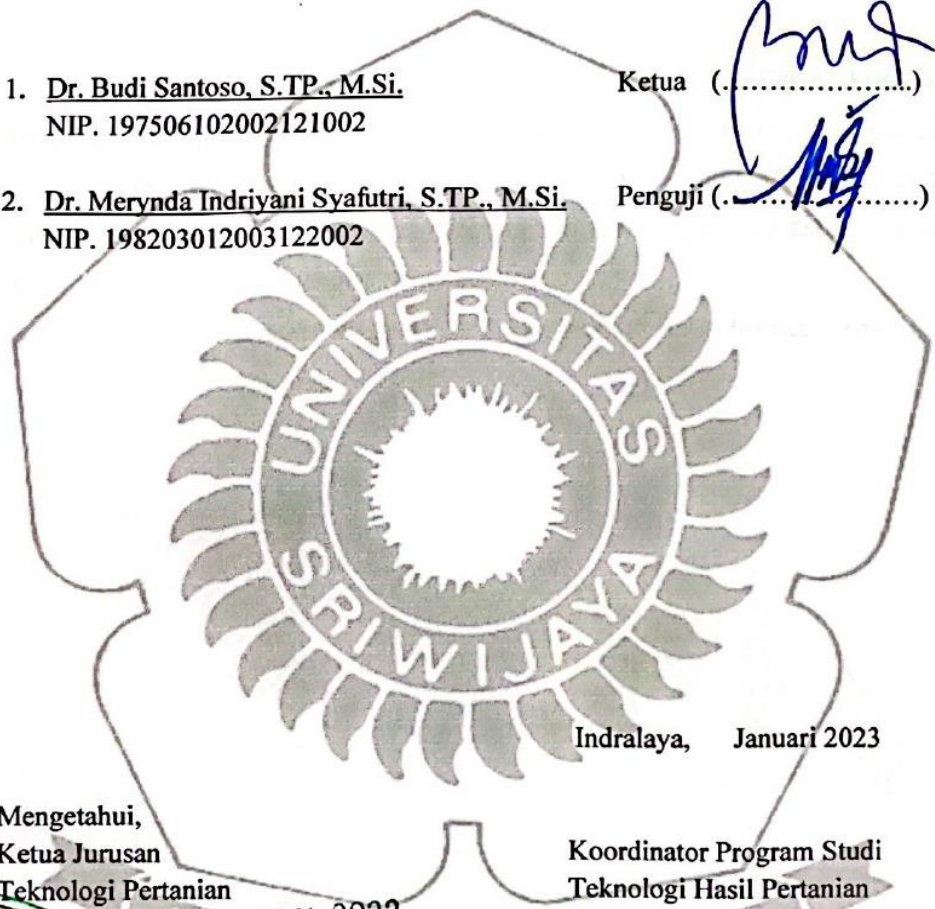



Prok. Dr. Ahmad Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Penambahan Daun Stevia pada Pembuatan Teh Daun Gambir” oleh Mouly Nurhaliza yang telah dipertahankan di hadapan komisi penguji skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 5 Januari 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si. Ketua (.....)
NIP. 197506102002121002
2. Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP., M.Si. Penguji (.....)
NIP. 198203012003122002



Indralaya, Januari 2023

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian



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

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

18 JAN 2023

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mouly Nurhaliza

NIM : 05031381924077

Judul : Penambahan Daun Stevia pada Pembuatan Teh Daun Gambir

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil pemikiran saya sendiri di bawah supervisi 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, Januari 2023



Mouly Nurhaliza
05031381924077

RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan anak tunggal, putri dari Bapak Mahiruddin, SH, M.Si. dan Ibu Ir. Nurbaiti Amir, SE, M.Si. Penulis Lahir di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 6 Januari 2002.

Riwayat pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu pendidikan Taman Kanak-kanak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 4 Kota Palembang selama 1 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2007. Penulis melanjutkan pendidikan sekolah dasar di Sekolah Dasar Muhammadiyah 14 Balayudha Palembang, selama 6 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2013. Sekolah Menengah Pertama Negeri 9 Kota Palembang pada tahun 2013 selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2016. Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kota Palembang selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2019.

Pada bulan Agustus 2019, penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui Ujian Saringan Masuk Bersama (USMB) Universitas Sriwijaya. Saat ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Selama perkuliahan penulis pernah mengikuti pertukaran mahasiswa seluruh Indonesia yang dilaksanakan oleh Kampus Merdeka (MBKM) di Universitas Gorontalo pada tahun 2021. Penulis juga mengikuti Magang Kampus Merdeka yang dilaksanakan di Badan Standarisasi Nasional Sumatera Selatan pada tahun 2022, dan mengikuti Praktik Lapangan yang dilaksanakan di UMKM Lemakraso pada tahun 2022 di Palembang, Sumatera Selatan. Penulis aktif dalam organisasi kemahasiswaan berupa Badan Pengurus Harian Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (Himateta) Universitas Sriwijaya sebagai Ketua Devisi Kerohanian. Penulis juga bergabung di Badan Pengurus Pusat Himpunan Mahasiswa Peduli Pangan Indonesia komisariat Universitas Sriwijaya sebagai anggota, dan Ikatan Mahasiswa Teknologi Pertanian seluruh Indonesia sebagai anggota. Penulis juga pernah mengikuti program kewirausahaan seperti Pekan Mahasiswa Wirausaha (PMW) yang lolos pada seleksi pendanaan selama 2 tahun dengan nama program PMW Unggulan “Produk Kopi Gambir (KOBIER)”.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahilalamin, puji dan syukur kehadirat Allah SWT. atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi yang berjudul **“Penambahan Daun Stevia pada Pembuatan Teh Daun Gambir”** 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 terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak 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 Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP. M.Si. 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 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 Hafsah, dan Mba Elsa) atas semua bantuan, dukungan serta arahan yang diberikan.
8. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Mahiruddin, SH, M.Si. dan Ibunda Ir. Nurbaiti Amir, SE, M.Si. serta saudara dan ayuk angkat tercinta Martini yang telah

yang telah memberikan semangat, motivasi, dukungan dan sebagai tempat berbagi cerita serta doa yang selalu menyertai sampai pada tahap ini.

9. Keluarga besar Kol.TNI (Purn) H.Amir Hamzah dan Ibrahim Bastari Saleh yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas semangat, motivasi, dukungan dan doa yang selalu menyertai.
10. Kak Framida, S.TP., Kak Derisa Rosalia, S.TP., Kak Nairul Ulfa Putri Ahmy, S.TP., dan Kak Firza Fahleffi Suharto, S.TP. yang selalu memberikan bantuan dan saran pada saat penelitian dan penyusunan skripsi.
11. Sahabat tercintaku, Kharysa Vidra Kusuma, A.Md.T. dan Salsabilla Azzahra, A.Md.Gz. yang tidak sempat disebutkan satu persatu, terimakasih telah menemani, membantu, dan doa kepada penulis sampai ke tahap ini.
12. Keluarga besar jurusan Teknologi Pertanian khususnya Program Studi Teknologi Hasil Pertanian angkatan 2019 Palembang dan Indralaya, yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas bantuan, semangat, canda tawa serta doanya yang selalu menyertai.

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, Januari 2023



Mouly Nurhaliza

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan | 3 |
| 1.3. Hipotesis | 3 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1. Teh | 4 |
| 2.1.1 Klasifikasi Teh..... | 4 |
| 2.3. Teh Celup..... | 5 |
| 2.4. Syarat Mutu Teh Menurut SNI..... | 5 |
| 2.5. Daun Gambir | 6 |
| 2.6. Daun Stevia..... | 7 |
| BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN | 9 |
| 3.1. Tempat dan Waktu | 9 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 9 |
| 3.3. Metode Penelitian | 10 |
| 3.4. Analisis Statistik Parametrik..... | 10 |
| 3.5. Analisis Statistik Non Parametrik..... | 12 |
| 3.6. Cara Kerja..... | 13 |
| 3.6.1.Pembuatan Serbuk Daun Gambir | 13 |
| 3.6.2. Pembuatan Serbuk Daun Stevia | 14 |
| 3.6.3. Pembuatan campuran daun gambir dan daun stevia..... | 14 |
| 3.7. Parameter. | 14 |
| 3.7.1. Karakteristik Uji Sensoris..... | 14 |
| 3.7.2. Aktivitas Antioksidan | 15 |

| | |
|--|-----------|
| 3.7.3. Kadar Air | 16 |
| 3.7.4. Kadar Abu | 17 |
| 3.7.5. pH | 17 |
| 3.7.6. Total Fenol..... | 18 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 19 |
| 4.1 Kadar Air | 19 |
| 4.2 Kadar Abu..... | 20 |
| 4.3 Total Fenol..... | 22 |
| 4.4 Aktivitas Antioksidan | 24 |
| 4.5 pH | 27 |
| 4.6. Karakteristik Sensoris | 28 |
| 4.6.1. Warna | 29 |
| 4.6.2. Aroma..... | 30 |
| 4.6.3. Rasa | 32 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 35 |
| 5.1. Kesimpulan | 35 |
| 5.2. Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |
| LAMPIRAN..... | 42 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 Daun gambir | 7 |
| Gambar 2.2 Daun stevia | 8 |
| Gambar 4.1 Rata-rata kadar air (%) teh daun gambir | 19 |
| Gambar 4.2 Rata-rata kadar abu (%) teh daun gambir..... | 20 |
| Gambar 4.3 Rata-rata total fenol (mgGAE/g) teh daun gambir..... | 23 |
| Gambar 4.4 Rata-rata aktivitas antioksidan (ppm) teh daun gambir | 25 |
| Gambar 4.5 Rata-rata pH teh daun gambir | 27 |
| Gambar 4.6 Rata-rata skor kesukaan warna teh daun gambir..... | 29 |
| Gambar 4.7 Rata-rata skor kesukaan aroma teh daun gambir | 31 |
| Gambar 4.8 Rata-rata skor kesukaan rasa teh daun gambir | 33 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|-----------|--|
| Tabel 2.1 | Syarat mutu teh kering menurut SNI 3836:20135 |
| Tabel 2.2 | Kandungan senyawa pada daun gambir dalam 100 gram.....6 |
| Tabel 2.3 | Kandungan senyawa pada daun stevia dalam 100 gram.....8 |
| Tabel 3.1 | Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial 10 |
| Tabel 4.1 | Hasil uji lanjut BNJ 5% pengaruh penambahan stevia terhadap Kadar abu teh daun gambir 21 |
| Tabel 4.2 | Hasil uji lanjut BNJ 5% pengaruh penambahan stevia terhadap Total fenol teh daun gambir..... 23 |
| Tabel 4.3 | Hasil uji lanjut BNJ 5% pengaruh penambahan stevia terhadap Aktivitas antioksidan teh daun gambir 25 |
| Tabel 4.4 | Hasil uji lanjut BNJ 5% pengaruh penambahan stevia terhadap pH teh daun gambir..... 28 |
| Tabel 4.5 | Hasil uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> taraf 5% pada pengaruh penambahan stevia terhadap warna teh daun gambir 30 |
| Tabel 4.6 | Hasil uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> taraf 5% pada pengaruh penambahan stevia terhadap aroma teh daun gambir 32 |
| Tabel 4.7 | Hasil uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> taraf 5% pada pengaruh penambahan stevia terhadap rasa teh daun gambir 33 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|----------------|
| Lampiran 1. Diagram alir pembuatan serbuk daun gambir..... | 43 |
| Lampiran 2. Diagram alir pembuatan serbuk daun stevia..... | 44 |
| Lampiran 3. Diagram alir pembuatan teh daun gambir penambahan stevia.... | 45 |
| Lampiran 4. Lembar kuesioner uji hedonik | 46 |
| Lampiran 5. Gambar bahan minuman teh daun gambir..... | 47 |
| Lampiran 6. Gambar formulasi teh daun gambir | 48 |
| Lampiran 7. Perhitungan analisa kadar air (%) teh daun gambir | 50 |
| Lampiran 8. Perhitungan analisa kadar abu (%) teh daun gambir | 51 |
| Lampiran 9. Data perhitungan total fenol (mgGAE/g) teh daun gambir | 52 |
| Lampiran 10. Data perhitungan aktivitas antioksidan teh daun gambir..... | 53 |
| Lampiran 11. Data perhitungan pH formulasi teh daun gambir | 54 |
| Lampiran 12. Data perhitungan uji hedonik warna..... | 56 |
| Lampiran 13. Data perhitungan uji hedonik aroma | 58 |
| Lampiran 14. Data perhitungan uji hedonik rasa | 60 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Umumnya teh merupakan salah satu jenis tanaman yang populer untuk dibuat sebagai minuman dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Teh bermanfaat untuk menyegarkan tubuh, menjaga kesehatan mulut dan gigi, melindungi kesehatan sistem pencernaan serta terdapat kandungan antioksidan (Towaha dan Balitri, 2013). Indonesia memiliki beragam jenis teh yang berasal dari dedaunan seperti teh hijau, teh daun salam, teh rosella, teh kayu aro, teh daun sirsak, teh daun jati belanda dan berbagai jenis daun lainnya, yang bisa dibuat menjadi teh herbal dan memiliki manfaat dan kandungan senyawa bioaktif yang berbeda-beda serta bisa dimanfaatkan sebagai minuman fungsional. Menurut pendapat Yamin *et al.* (2017), umumnya pengolahan teh herbal hampir sama dengan pengolahan teh pada umumnya yaitu dengan cara diseduh menggunakan kantung celup atau langsung direbus dan teh herbal dapat dikonsumsi dalam bentuk tunggal maupun campuran herbal daun lainnya. Sejalan dengan pendapat Wangiyana (2021), teh herbal merupakan produk yang saat ini banyak dikonsumsi dan lebih disukai oleh masyarakat karena bahan bakunya lebih mudah didapat dan memiliki khasiatnya lebih beragam, tergantung dari beragam jenis daun yang dipakai. Di Sumatera selatan sendiri terdapat tanaman industri yang berkhasiat dan memiliki manfaat sebagai minuman fungsional yaitu tanaman gambir. Menurut Kusumawati *et al.* (2014), minuman fungsional merupakan minuman yang mengandung bahan-bahan yang bisa meningkatkan status kesehatan dan mencegah timbulnya penyakit tertentu.

Nilai fungsional minuman teh daun gambir pada penelitian ini dilakukan dengan penambahan daun stevia pada formulasi teh daun gambir. Daun gambir mengandung senyawa polifenol terutama katekin. Katekin berpotensi sebagai antioksidan dan antibakteri serta aman digunakan dalam pengolahan bahan pangan. Kandungan katekin dan polifenol di dalam gambir yaitu sekitar 7-33% (Putri *et al.*, (2021). Katekin memiliki banyak manfaat mulai dari bidang kosmetik, industri makanan dan bidang industri pewarna (Manalu dan Armyanti, 2019). Aktivitas

antioksidan yang dimiliki gambir sama kuatnya dengan asam askorbat yang menunjukkan bahwa gambir termasuk dalam antioksidan kuat (Hilmi dan Rahayu, 2018). Penghasil terbesar gambir di Sumatera selatan berada di daerah Babat Toman, Kabupaten Musi Banyuasin. Umumnya masyarakat memproduksi hasil tanaman gambir dengan mengambil daun serta getah gambir lalu diekstraksi dan proses terakhir yaitu pengepresan menjadi katekin gambir, yang digunakan oleh masyarakat Sumatera Selatan untuk tambahan dalam menginang atau menyirih. Pemanfaatan daun gambir menjadi suatu produk teh, merupakan cara untuk melakukan inovasi terbaru agar eksistensi dari gambir tetap terjaga. Maka dari itu perlu adanya inovasi terbaru pemanfaatan tanaman gambir yaitu menjadi minuman fungsional untuk meningkatkan nilai guna tanaman gambir.

Pemilihan daun stevia sebagai penambah manis teh daun gambir karena memiliki tingkat kemanisan 300 kali dari sukrosa atau gula pada umumnya. Sejalan dengan pendapat Limanto (2017) bahwa daun stevia menjadi alternatif pemanis bagi para penderita diabetes, dan juga dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes tersebut. Oleh karena itu, ekstrak daun stevia ke depan sangat berpotensi untuk menjadi pemanis alami rendah kalori, dan menjaga keseimbangan gula darah. Teh daun gambir dengan penambahan stevia dapat membuat nilai fungsional pada minuman teh menjadi bertambah. Menurut Hambali *et al.* (2005), dan Komissarenko *et al.* (1994), daun stevia mengandung senyawa *flavonoid*, *alkaloid*, klorofil dan *xantofil*, *hydroxycinnamic acid*, oligosakarida, gula bebas, asam amino, *lipid*, minyak dan mineral.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penambahan daun stevia pada teh daun gambir bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi teh daun gambir dengan penambahan stevia. Maka dari itu teh daun gambir dengan penambahan daun stevia dapat menambah cita rasa dari teh daun gambir menjadi lebih nikmat dan dapat menjadi minuman fungsional dari masing-masing senyawa yang terkandung pada daun gambir dan daun stevia. Selain itu juga dapat memberikan efek yang baik untuk yang mengonsumsi, citarasa yang baru dan aroma yang disukai.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menentukan pengaruh kombinasi teh daun gambir dan stevia yang sesuai terhadap karakteristik kimia dan sensoris teh daun gambir.

1.3 Hipotesis

Penambahan daun stevia diduga berpengaruh nyata terhadap karakteristik kimia dan sensoris teh daun gambir.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, M., Ariyanti, P. R. 2016. Manfaat gambir (*Uncaria gambir* Roxb) sebagai antioksidan. *Jurnal Majority*, 5(3), 129-133.
- Angelia, I.O., 2018. Uji Karakteristik Kopi Non Kafein dari Biji Pepaya dengan Variasi Lama Penyinaran. *Journal of Agritech Science*, 2(1), 16-29.
- AOAC, 2005. Official Methods of Analysis. Association of Official Analytical Chemistry ed. Washington DC. United State of America: s.n.
- Apriyantono, A., Fardiaz, N.L., Puspitasari., Sedarnawati., dan Budiyanto, S. 2008. Analisis Pangan. IPB Press, Bogor.
- Atmojo, E. D. 2012. Analisis Sikap dan Kepuasan Konsumen terhadap Teh Celup Merek Sarimurni (Studi Kasus Giant Hypermart-Botani Square, Bogor). Skripsi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. Standarisasi Nasional Indonesia 01-3836-2013 Teh Kering.
- Barroso, M., Barros, L., Rodrigues, M. Â., 2013 *Stevia rebaudiana* Bertoni Cultivated In Portugal: A Prospective Study of Its Antioxidant Potential in Different Conservation Conditions. *Journal Industrial Crops and Products*, 90(1), 49-55.
- Bungsu, I. M. P., Budaraga, I. K., dan Yessirita, N. 2021. Pengaruh Penambahan Serbuk Jahe Merah (*Zingiber officinale* Var. Rubrum) Terhadap Teh Hasil Kempaan Daun Gambir (*Uncaria gambir* Roxb). *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 1(2), 120-129.
- Chanjaya, C. Susanti, N. M. P. dan Leliqia, N. P. E. 2014. Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Aktivitas Antioksidan Minuman Kombucha Lokal di Bali dengan Substrat Produk Gambir. *Jurnal Farmasi Udayana*, 3(1), 279894.
- Conover, W. J. 1999. *Practical nonparametric statistics* (Vol. 350). John Wiley and Sons.
- Damanik, D. D. P. Subakti, N. dan Hasibuan, R. 2014. Ekstraksi Katekin dari Daun Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) dengan Metode Maserasi. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 3(2), 10-14.
- Dewi, S. R. P., Kamaluddin, M., and Theodorus, P. R. 2016. Anticariogenic effect of gambier (*Uncaria gambir* [Roxb].) extract on enamel tooth surface exposed by *Streptococcus mutans*. *Int Journal Heal Res Sci*, 6(8), 171-9.
- Djapiala, F. Y. Montolalu, L. A. dan Mentang, F. 2013. Kandungan Total Fenol dalam Rumput Laut *Caulerpa racemosa* yang Berpotensi sebagai Antioksidan. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 1(2).

- Eggleston, G, 2019. Chemistry's Role in Food Production and Sustainability: Past and Present. American Chemical Society: Washington, DC.
- Eviza, A. 2021. Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Mutu Teh Daun Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.). *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Pertanian dan Perkebunan*, 10(1), 50-58.
- Fajriati, 2006. Optimasi Metode Penentuan Tanin. *Kaunia Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(2), 107-119.
- Fahleny, R. Wini, dan T. Iriani, S. 2014. Aktivitas Antioksidan pada Formula Terpilih Tablet Hisap Spirulina Platensis Berdasarkan Karakter Fisik. *Jurnal Imu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 6(2): 427-444.
- Gupta, E. Purwar, S. Sundaram, S. and Rai, G. K. Nutritional and Therapeutic Values of *Stevia rebaudiana*. 2013. A Review. *Journal of Medicinal Plants Research*, 7(46), 3343-3353.
- Hambali, E.M.Z. Nasution, dan Herliana, E., 2005, Membuat Aneka Herbal Tea, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Handayani, Y. 2010. Kajian Pembuatan Teh Celup dengan Daun Pegagan (*Centella asiatica* L. Urban). Skripsi. Bogor: Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Hayani, E. 2003. Analisis Kadar Catechin dari Gambir dengan Berbagai Metode, *Jurnal Buletin Teknik Pertanian*, 8(1), 31-33.
- Hedyana, V. Wachid, dan M. 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.
- Inti, K. 2008. *Teh Herbal Minuman Berkhasiat Pemulih Kesehatan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Khiraoui, A. Al Faiz, C. Hasib, dan A. Bakha, M. 2018. Antioxidant Ability, Total Phenolic and Flavonoid. *International Journal Of Scientific and Engineering Research*, 9(5), 1585-1590
- Kim, K. K.Sawa, Y. and Shibata, H. 1996. Hydroxylation of Entkaurenoic Acid to Steviol in *Stevia rebaudiana* Bertoni: Purification And Partial Characterization Of The Enzyme. *Journal Arch Biochem. Biophys.* 332: 223-230.
- Kinghorn, A. D. 2002. In stevia: *The Genus Stevia*. Taylor and Francis, New York.

- Komissarenko, N.F., A. I. Derkach, I. P. Kovalyovand dan N. P. Bublik. 1994. Diterpene Glycosides and Phenylpropanoids of *Stevia rebaudiana* Bertoni. *Rast. Res.* 1 (2):53-64.
- Konyalıođlu, S. Sađlam, H. and Kıvçak, B. 2005. α -Tocopherol, Flavonoid and Phenol Contents And Antioxidant Activity of *Ficus Carica*. Leaves. *Journal Pharmaceutical Biology*, 43(8), 683-686.
- Kusmiyati, M. Sudaryat ,Y, dan Lutfiah I.A. 2015. Aktivitas Antioksidan, Kadar Fenol Total dan Flavonoid Total dalam Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.) O. Kuntze Asal Tiga Perkebunan Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*, 18(2), 101- 106.
- Kusumawati, I. G. A. W., Darmawijaya, I. P., dan Yogeswara, I. B. A. 2014. Potensi antioksidan loloh tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) sebagai minuman fungsional. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi FMIPA UNHI*.
- Layli, A. N. 2020. Karakteristik Fisiokimia dan Organoleptik Sirup Empon-Empon dengan Pemberian Daun stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni). *Jurnal Infokes*, 10(2), 359-369.
- Limanto, A. 2017. Stevia, Pemanis Pengganti Gula dari Tanaman *Stevia rebaudiana*. *Jurnal Kedokteran Meditek*.
- 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* (Vol. 9, Pp. 149-154).
- Mira, L. Tereza, F, M. Santos, M. Rocha, R, Helena Florêncio, M., and Jennings, K. R. 2002. Interactions of Flavonoids with Iron and Copper Ions: A Mechanism for Their Antioxidant Activity. *Free Radical Research journal*, 36(11), 1199-1208.
- Molyneux, P. 2004. The Use of The Stable Free Radical Diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Songklanakarın J. Sci. Technol Journal*, 26(2), 211-219.
- Manalu, D. S. T., dan Armyanti, T. 2019. Analisis Nilai Tambah Gambir di Indonesia (Sebuah Tinjauan Literatur). *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 2(1), 46-67.
- Nasution, R, M. Manulang., Br, Martina. 2020. Aktivitas Antioksidan Seduhan Daun Kopi Kawa Kering (*Coffea arabica* L) dengan Metode DPPH. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 3(1), 114-123.

- Nurminabari, I. S., Widiantara, T., and Irana, W. 2019. Pengaruh perbandingan serbuk kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dengan cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) dan konsentrasi gula stevia (*Stevia rebaudiana* B.) terhadap karakteristik teh celup daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.). *Pasundan Food Technology Journal*, 6(1), 18.
- Negara, J. K. Sio, A. K. Rifkhan, R. Arifin, M. Oktaviana, A. Y. Wihansah, R. R. S, dan Yusuf, M. 2016. Aspek mikrobiologis, serta Sensoris (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. *Jurnal Agritech*, 27 (20), 90.
- Pambayun, R., Hasmeda, M., Saputra, D. dan Suhel. 2001. Peningkatan Produksi dan Perbaikan Kualitas Gambir Toman, Musi Banyu Asin. *Laporan Kegiatan Program Vucer Multi Years*, Kerjasama DITBINLITABMAS DIKTI melalui UNSRI dengan Pemda Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. Tidak Dipublikasikan
- Pamungkas, M. A. 2017. Pengaruh Pemupukan Nitrogen terhadap Tinggi dan Percabangan Tanaman Teh (*Camelia sinensis* (L.) O. Kuntze) untuk Pembentukan Bidang Petik. *Jurnal Buletin Agrohorti*, 5(2), 234-241.
- 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 quinquefolius* L.). In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* 1(9), 89-100.
- Palupi, M. R., dan Widyaningsih, T. D. 2016. Pembuatan Minuman Fungsional Liang Teh Daun Salam (*Eugenia polyantha*) dengan Penambahan Daun Stevia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(4): 1458-1464.
- Pratama, F. 2018. *Evaluasi Sensoris*, Edisi 3. Palembang: Unsri Press.
- Prawira-Atmaja, M. I. Maulana, H. Shabri, S. Riski, G. P. Fauziah, A. Harianto, dan S. Rohdiana, D. 2021. Evaluasi Kesesuaian Mutu Produk Teh dengan Persyaratan Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Standardisasi*, 23(1), 43.
- Putra, W. S. 2015. *Kitab Herbal Nusantara : Aneka Resep dan Ramuan Tanaman Obat untuk Berbagai Gangguan Kesehatan*. Yogyakarta: Katahati.
- Raden, S. N. Aminah, S., Indrastuti, N. A., dan Larasati, A. N. 2021. Pengaruh Perbandingan Kulit Jeruk Siam dengan Cascara Arabika dan Waktu Penyeduhan terhadap Karakteristik Fisikokimia Teh Celup: Karakteristik Fisikokimia Teh Kulit Jeruk dan Cascara. *Jurnal Agroindustri Halal*, 7(2), 207-214.

- Rahmawati, N. dan Fernando, A. 2013. Kandungan Fenolik dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Gambir Kering (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb). *Jurnal ICA* (Indonesian Chemia Acta), 4(1), 1-6.
- Rauf, R. Santoso, dan U. Suparmo, S. 2010. Aktivitas Penangkapan Radikal DPPH Ekstrak Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.). *Jurnal Agritech*, 30(1) 1-5
- Ratnani, R. D. dan Anggraeni, R. 2005. Ekstraksi Gula Stevia dari Tanaman Stevia *Rebaudiana bertonii*. *Majalah Ilmiah MOMENTUM*, 1(2).25-29.
- Sari, A. R. Mardhiyah, E. N., dan Hendrawati, T. Y. 2020. Pembuatan Teh Aloe Vera dan Daun Stevia Sebagai Potensi untuk Pencahar. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1), 11-12.
- Septiana, A. T. dan Asnani, A. 2002. Kajian Sifat Fitokimia Ekstrak Rumput Laut Coklat (*Sargassum duplicatum*) Menggunakan Berbagai Pelarut dan Metode Ekstraksi. *Jurnal Agrointek*, 6(1), 22-28.
- Setyamidjaja, D. 2000. Teh Budidaya dan Pengolahan Pasca Panen. Yogyakarta : Kanisius.
- Siagian, I. D. N. Bintoro, V. P. dan Nurwantoro, N. 2020. Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Teh Celup Daun Tin dengan Penambahan Daun Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni) Sebagai Pemanis. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(1), 23-29.
- Suryono, C. Ningrum, L. dan Dewi, T. R. 2018. Uji Kesukaan dan Organoleptik terhadap 5 Kemasan dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif. *Jurnal Pariwisata*, 5(2), 95-109..
- Tampubolon, T. R. 2017. Pengaruh Formulasi terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Effervescent Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* Var. *Pomifera*) (Doctoral Dissertation, Universitas Brawijaya).
- Tarwendah, I. P. 2017. Jurnal Review: Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2), 66-73.
- Towaha, J. dan Balitri. 2013. Kandungan Senyawa Kimia pada Daun Teh (*Camellia sinensis*). *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*, 19(3), 4-8.
- Yamin, M., Ayu, D. F., dan Hamzah, F. 2017. Lama pengeringan terhadap aktivitas antioksidan dan mutu teh herbal daun ketepeng cina (*Cassia alata* L.) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Walter, M. dan Marchesan, E. 2011. Phenolic Compounds and Antioxidant Activity of Rice. *Brazilian Archives Biology and Technology Journal*, 54(1):371-377.

- Vidyanagar, V. 2006. Preliminary studies on *Stevia rebaudiana* leaves: proximal composition, mineral analysis and phytochemical screening. *J. Med. Sci*, 6(3), 321-326.
- Winarti, C. dan Nurdjanah, N., 2005, Peluang Tanaman Rempah dan Obat Sebagai Sumber Pangan Fungsional. *Jurnal Litbang Pertanian*, 24(2), 47- 55.
- Wangiyana, I. G. A. S. 2021. Teh Gyrinops: produk teh herbal hutan unggulan Pulau Lombok. *Jurnal Sangkareang Mataram*, 8(3), 6-13.