



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Akhir dengan judul “Pengembangan Teh Tarik dengan Bunga Sepatu (*Hibiscus Rosa-Sinesis* L.) sebagai Alternatif Minuman Rendah Gula bagi Remaja” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber 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.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Aliva Lutfi Demaharani Syakila  
J0306211130

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## ABSTRAK

ALIVA LUTFI DEMAHRANI SYAKILA. Pengembangan Teh Tarik dengan Bunga Sepatu (*Hibiscus Rosa-Sinesis L.*) sebagai Alternatif Minuman Rendah Gula bagi Remaja. Dibimbing oleh ANNISA RIZKIRIANI.

Survei nasional menunjukkan lebih dari 60% masyarakat Indonesia mengonsumsi minuman manis lebih dari satu kali per hari, dengan remaja sebagai penyumbang terbesar. Kebiasaan ini meningkatkan risiko obesitas dan penyakit metabolik. Penelitian ini bertujuan mengembangkan teh tarik berbasis bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis L.*), susu kedelai, dan stevia sebagai alternatif minuman rendah gula bagi remaja. Penelitian dilakukan secara eksperimental dengan tiga formulasi bunga sepatu kering (2%, 4%, dan 6%). Evaluasi meliputi uji organoleptik oleh 35 panelis semi terlatih menggunakan skala hedonik 1-5 serta analisis kandungan gizi dan gula. Hasil menunjukkan Formula 1 (F1) dengan 2% bunga sepatu merupakan formulasi terpilih dengan tingkat kesukaan tertinggi (rata-rata 3,69). Kandungan energi per sajian (200 ml) adalah 54 kcal dan gula total 1,38 g. Produk ini memenuhi syarat klaim sebagai minuman rendah gula. Inovasi ini berpotensi menjadi alternatif minuman sehat untuk remaja dan mendukung pencegahan obesitas serta penyakit metabolik.

Kata kunci: bunga sepatu, minuman rendah gula, remaja, stevia, teh tarik

## ABSTRACT

ALIVA LUTFI DEMAHRANI SYAKILA. *Development of Hibiscus Tea Tarik (Hibiscus rosa-sinensis L.) as a Low-Sugar Beverage Alternative for Adolescents.* Supervised by ANNISA RIZKIRIANI.

*National surveys indicate that over 60% of Indonesians consume sweetened beverages more than once a day, with adolescents as the largest contributing group. This habit increases the risk of obesity and metabolic diseases. This study aimed to develop tea tarik using hibiscus (*Hibiscus rosa-sinensis L.*), soy milk, and stevia as a low-sugar beverage alternative for adolescents. The research was conducted experimentally using three formulations with varying amounts of dried hibiscus (2%, 4%, and 6%). Evaluation involved organoleptic testing by 35 semi-trained panelists using a 1-5 hedonic scale and laboratory analysis of nutritional and sugar content. The results showed that Formula 1 (F1), containing 2% hibiscus, was the most preferred with the highest average overall liking score (3.69). Each 200 ml serving contained 54 kcal and 1.38 g of total sugar. The product meets the requirements to be claimed as a low-sugar beverage. This innovation has the potential to serve as a healthy alternative drink for adolescents and supports efforts to prevent obesity and metabolic diseases.*

*Keywords:* adolescents, hibiscus, low-sugar beverage, stevia, tea tarik



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025  
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, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB. Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait*



# **PENGEMBANGAN TEH TARIK DENGAN BUNGA SEPATU (*Hibiscus Rosa-Sinesis L.*) SEBAGAI ALTERNATIF MINUMAN RENDAH GULA BAGI REMAJA**

**ALIVA LUTFI DEMAHARANI SYAKILA**

Laporan Proyek Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi

**PROGRAM STUDI  
MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI  
SEKOLAH VOKASI  
IPB UNIVERSITY  
BOGOR  
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Rina Martini, M.Si.



Judul : Pengembangan Teh Tarik dengan Bunga Sepatu (*Hibiscus Rosa-Sinesis* L.) sebagai Alternatif Minuman Rendah Gula Bagi Remaja  
Nama : Aliva Lutfi Demaharani Syakila  
NIM : J0306211130

Disetujui oleh

Pembimbing Akademik:

Annisa Rizkiriani, S.Gz., M.Si.  
NPI. 201811198808132007

Diketahui oleh

Ketua Program Studi

Annisa Rizkiriani, S.Gz., M.Si.  
NPI. 201811198808132007



Dekan Sekolah Vokasi

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP. 196607171992031003

Tanggal Ujian:  
7 Juli 2025

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PRAKATA

Puji dan syukur tak henti penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya karena atas izin-Nya lah peneliti dapat menyelesaikan laporan akhir dengan judul “Pengembangan Teh Tarik dengan Bunga Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) sebagai Alternatif Minuman Rendah Gula bagi Remaja”. Topik ini dipilih dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan alternatif minuman sehat bagi kalangan remaja.

Selama penyusunan proyek akhir ini berlangsung, penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa bimbingan, arahan, kritik dan saran dari berbagai pihak baik melalui moril maupun materil. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Annisa Rizkiriani, S.Gz., M.Si., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama penyusunan laporan akhir ini.
2. Ibu Dr. Ir. Rina Martini, M.Si., selaku dosen moderator dan penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan laporan proyek akhir ini.
3. Ayah Supakat, Ibu Suki dan adik Nouval Chandra Rifa’I Baihaqi yang tak henti-hentinya memberikan do’a dan dukungan serta kasih sayang yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini.
4. Teman-teman terdekat dan seperjuangan serta sahabat-sahabat yang penulis sayangi (Rheina, Faizati, Ufit, Realita, Tina, Nurjihan, Kamilah, Yufita, Diandra, Putri, Hanna, Fakhira, Hurria, Muti, Pia, Devana) yang memberikan bantuan, semangat dan bersama-sama penulis selama masa perkuliahan hingga proyek akhir.
5. Seluruh staff dosen Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi Sekolah Vokasi IPB yang telah memberikan ilmu, masukan, pemikiran dan tenaga selama proses pembelajaran.
6. Penulis Aliva Lutfi Demaharani Syakila, ucapan terima kasih kepada diri sendiri atas tekad, usaha, dan kesabaran dalam menyelesaikan proyek akhir ini. Semoga segala pengalaman dan pembelajaran ini menjadi bekal berharga untuk meraih cita-cita di masa depan.

Penulis menyadari laporan proyek akhir ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penyusunan karya tulis selanjutnya dapat menjadi lebih baik.

Bogor, Juli 2025

*Aliva Lutfi Demaharani Syakila*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



<b>DAFTAR GAMBAR</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	viii
<b>I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
<b>II KERANGKA PEMIKIRAN</b>	4
<b>II METODE</b>	6
3.1 Desain, Waktu, dan Tempat	6
3.2 Jumlah dan Cara Penarikan Contoh	6
3.3 Jenis dan Cara Pengambilan Data	7
3.4 Alat dan Bahan	9
3.5 Prosedur Pengolahan	11
3.6 Uji Organoleptik	12
3.7 Pengolahan dan Analisis Data	12
3.8 Definisi Operasional	13
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	14
4.1 Penelitian Pendahuluan	14
4.2 Pengembangan Produk Teh Tarik Bunga Sepatu	17
4.3 Karakteristik Uji Organoleptik Teh Tarik Bunga Sepatu	24
4.4 Kandungan Gizi dan Kontribusi Gizi Teh Tarik Bunga Sepatu	28
<b>V SIMPULAN DAN SARAN</b>	35
5.1 Simpulan	35
5.2 Saran	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	37
<b>LAMPIRAN</b>	41

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**DAFTAR GAMBAR**

1	Bagan kerangka pemikiran produk teh tarik bunga sepatu	5
2	Diagram alir prosedur pengolahan teh tarik bunga sepatu	12
	Bunga sepatu	16
	Pengeringan bunga sepatu	18
	Pengolahan serbuk daun stevia	18
	Pengolahan susu kedelai	19
	Pengolahan teh bunga sepatu	20
	Pengolahan teh tarik bunga sepatu	21
	Hasil penelitian formulasi teh tarik bunga sepatu	23
	Grafik radar uji organoleptik	27

**DAFTAR TABEL**

1	Formula penambahan bunga sepatu kering	6
2	Jenis dan cara pengambilan data	7
3	Alat produksi teh tarik bunga sepatu	9
4	Bahan teh tarik bunga sepatu	10
5	Studi literatur acuan formulasi teh tarik bunga sepatu	10
6	Definisi operasional	13
7	Hasil pengamatan formulasi susu kedelai	22
8	Hasil pengamatan formulasi teh tarik bunga sepatu	23
9	Hasil uji hedonik teh tarik bunga sepatu	24
10	Tabel Kandungan zat gizi teh tarik bunga sepatu per 100 g	28
11	Kandungan gizi, kontribusi gizi, dan klaim gizi teh tarik bunga sepatu	32
12	Kontribusi teh tarik bunga sepatu terhadap AKG	33

**DAFTAR LAMPIRAN**

1	Formulir uji hedonik	41
2	Hasil uji Kruskal Wallis	42
3	Hasil uji lanjutan Mann-Whitney	45
4	Hasil uji laboratorium analisis kandungan gizi dan gula total	47
5	Informasi nilai gizi teh tarik bunga sepatu (F1)	49
6	Logo produk teh tarik bunga sepatu	49
7	Label kemasan produk teh tarik bunga sepatu (17 x 5 cm)	50
8	Foto produk teh tarik bunga sepatu	50