

**DAYA TERIMA TEH CELUP SERBUK DAUN JATI PUTIH MENURUT
MUTU FISIK DENGAN PERBEDAAN GRAM PERSACHET**

KARYA TULIS ILMIAH



ELSA TRI ANGELA

P01031122112

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TAHUN 2025**

**DAYA TERIMA TEH CELUP SERBUK DAUN JATI PUTIH MENURUT
MUTU FISIK DENGAN PERBEDAAN GRAM PERSACHET**

Karya tulis ilmiah diajukan sebagai syarat untuk penulisan

Karya tulis ilmiah

Program Studi Diploma III di Jurusan Gizi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



ELSA TRI ANGELA

P01031122112

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

TAHUN 2025

PERNYATAAN PERSETUJUAN

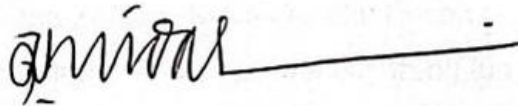
Judul : Daya Terima Teh Celup Serbuk
Daun Jati Putih Menurut Mutu Fisik
Dengan Perbedaan Gram Persachet
Nama Mahasiswa : Elsa Tri Angela
Nomor Induk Mahasiwa : P01031122112
Program Studi : Diploma III

Menyetujui :



Berlin Sitanggang, Sst, M.Kes

Pembimbing utama



Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes

Anggota Penguji



dr. Ratna Zahara, M.Kes

Anggota Penguji

Mengetahui :

Ketua Jurusan Gizi,



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

NIP : 196906231990032001

Tanggal Lulus : 08 Agustus 2025

ABSTRAK

ELSA TRI ANGELA “DAYA TERIMA TEH CELUP SERBUK DAUN JATI PUTIH MENURUT MUTU FISIK DENGAN PERBEDAAN GRAM PER SACHET” (DIBAWAH BIMBINGAN BERLIN SITANGGANG).

Latar Belakang : Teh celup merupakan minuman praktis yang banyak dikonsumsi masyarakat. Penelitian dan inovasi pada bahan baku selain *Camellia sinensis* masih terbatas, salah satunya pemanfaatan daun jati putih (*Gmelina arborea*), yang mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, fenolik, tanin, dan antosianin dengan aktivitas antioksidan dan potensi kesehatan. Pemanfaatan daun jati putih sebagai teh celup juga dapat mengurangi limbah organik dan mendukung prinsip ekonomi sirkular.

Tujuan Penelitian : Mengetahui daya terima teh celup serbuk daun jati putih dengan perbedaan gram per sachet berdasarkan mutu fisik (warna, rasa, aroma).

Metode Penelitian : Penelitian eksperimental dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam pada Desember 2024–Mei 2025, menggunakan rancangan acak lengkap 3 perlakuan (A: 2,25 g; B: 2 g; C: 1,75 g) dengan 2 kali pengulangan. Uji organoleptik dilakukan oleh 30 panelis menggunakan skala hedonik. Analisis data menggunakan ANOVA dilanjutkan uji Duncan ($\alpha=0,05$).

Hasil : Perlakuan C (1,75 g) memperoleh nilai tertinggi pada semua parameter: warna 4,47; rasa 4,43; aroma 4,40 (kategori sangat suka). Perbedaan antarperlakuan signifikan pada seluruh parameter ($p=0,001$). Jumlah gram yang lebih sedikit menghasilkan warna merah cerah, rasa manis tidak sepat, dan aroma harum yang lebih disukai panelis.

Kesimpulan : Perlakuan C (1,75 g) merupakan formulasi terbaik teh celup serbuk daun jati putih berdasarkan mutu fisik dan daya terima panelis.

Kata kunci : Daya terima, teh celup, daun jati putih, mutu fisik.

ABSTRACT

ELSA TRI ANGELA "THE ACCEPTABILITY OF WHITE TEAK LEAF POWDER TEA BAGS BASED ON PHYSICAL QUALITY WITH VARYING GRAMS PER SACHET" CONSULTANT: BERLIN SITANGGANG

Background: Tea bags are a popular and convenient beverage. Research and innovation on alternative raw materials beyond *Camellia sinensis* (the traditional tea plant) are limited. One such potential material is the white teak leaf (*Gmelina arborea*), which contains bioactive compounds like flavonoids, phenolics, tannins, and anthocyanins, known for their antioxidant and health-promoting properties. The use of white teak leaves for tea bags also helps reduce organic waste and supports a circular economy.

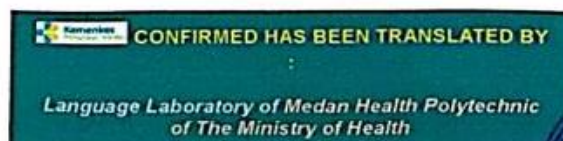
Research Objective: To determine the acceptability of white teak leaf powder tea bags with different gram measurements per sachet, based on their physical quality (color, taste, and aroma).

Research Method: This experimental study was conducted at the Food Technology Laboratory of the Medan Health Polytechnic, Nutrition Department in Lubuk Pakam, from December 2024 to May 2025. It used a completely randomized design with three treatments (A: 2.25 g; B: 2 g; C: 1.75 g) and two replications. An organoleptic test was performed by 30 panelists using a hedonic scale. Data were analyzed using ANOVA, followed by a Duncan's test ($\alpha=0.05$).

Results: Treatment C (1.75 g) received the highest scores for all parameters: color 4.47, taste 4.43, and aroma 4.40 (categorized as "very much liked"). The differences between treatments were significant for all parameters ($p=0.001$). The smaller amount of grams resulted in a brighter red color, a sweet and non-astringent taste, and a more fragrant aroma, which were preferred by the panelists.

Conclusion: Treatment C (1.75 g) is the best formulation for white teak leaf powder tea bags based on physical quality and panelist acceptability.

Keywords: Acceptability, Tea Bag, White Teak Leaf, Physical Quality.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas melimpahnya berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya tulis ilmiah dengan judul “Daya Terima Teh Celup Serbuk Daun Jati Putih Menurut Mutu Fisik Dengan Perbedaan Gram Persachet”.

Dalam penulisan Karya tulis ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Dini Lestrina, DCN M.Kes, selaku Kepala Program Studi Diploma III Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
3. Berlin Sitanggang, Sst, M.Kes selaku Dosen Pembimbing.
4. Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes selaku Dosen Penguji.
5. dr. Ratna Zahara, M.Kes selaku Dosen Penguji.
6. Chaidir dan Lilis Suryani Kedua orang tua saya.

Penulis menyadari bahwa Karya tulis ilmiah ini masih belum sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik guna mendukung perbaikan dan penyempurnaan Karya tulis ilmiah ini.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	12
A. Latar Belakang	12
B. Rumusan Masalah.....	13
C. Tujuan Penelitian	13
1. Tujuan Umum	13
2. Tujuan Khusus.....	14
D. Manfaat Penelitian	14
1. Bagi Peneliti	14
2. Bagi Masyarakat.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
A. Teh Celup	15
1. Pengertian Teh Celup	15
2. Keunggulan Teh Celup	15
3. Jenis – Jenis Teh Celup.....	15
4. Syarat Mutu Teh Celup	17
5. Resep Pembuatan Teh Celup.....	18
6. Pembuatan Teh Celup	18
B. Daun Jati Putih	18
1. Pengertian Jati Putih	18
2. Kandungan Daun Jati Putih.....	19
3. Cara Pembuatan Teh Daun Ruku-Ruku	19
4. Hasil Olahan Daun Jati Putih.....	20
C. Uji Organoleptik.....	21

1. Parameter Yang Dinilai	21
2. Panelis.....	22
D. Kerangka Konsep	25
E. Definisi Operasional	26
F. Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
B. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	28
1. Jenis Penelitian	28
2. Jumlah Unit Percobaan	28
C. Penentuan Bilangan Acak	28
D. Bahan dan Alat Penelitian	30
1. Bahan Penelitian	30
2. Alat Pembuatan.....	30
3. Cara Pembuatan Serbuk Teh Celup Daun Jati Putih.....	30
Prosedur Pembuatan Teh Celup Serbuk Daun Jati Putih	32
A. Prosedur Pengumpulan Data	33
1. Uji Organoleptik.....	33
B. Pengolahan Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil dan Pembahasan	34
1. Daya Terima Warna	34
2. Daya Terima Rasa	36
3. Daya Terima Aroma	37
4. Rekapitulasi Uji Organoleptik	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. KESIMPULAN	40
B. SARAN	40
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Syarat Mutu Teh Celup.....	15
2. Resep Awal Pembuatan Teh Celup.....	16
3. Definisi Operasional.....	23
4. Penentuan Bilangan Acak.....	25
5. Layout Percobaan Penelitian.....	25
6. Bahan dan Alat Pembuatan Teh celup serbuk daun jati putih	26
7. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Warna Teh.....	30
8. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Teh.....	32
9. Nilai Rata-Rata Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Teh.....	33
10. Nilai Rata-Rata Kesukaan Warna, Rasa, dan Aroma Teh.....	35

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Kerangka Konsep	22
2. Prosedur Pembuatan Teh Celup Serbuk Daun Jati Putih.....	31
3. Hasil Perlakuan A, B, C.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Informed Consent.....	43
2. Formulir Uji Organoleptik.....	44
3. Hasil Rata-rata warna penelitian uji organoleptik.....	45
4. Hasil uji anova dan Duncan terhadap warna.....	46
5. Hasil rata-rata rasa penelitian uji organoleptik.....	47
6. Hasil uji anova dan Duncan terhadap rasa.....	48
7. Hasil Rata-rata aroma penelitian uji organoleptic.....	49
8. Hasil uji anova dan Duncan terhadap aroma.....	50
9. Bukti bimbingan.....	51
10. Surat Pernyataan Keaslian KTI.....	54
11. Ethical Clearance.....	55
12. Daftar Riwayat Hidup.....	56
13. Dokumentasi.....	57
14. Dokumentasi Uji Panelis.....	58