

SKRIPSI

**PENGARUH TEKNIK PENYEDUHAN MINUMAN HERBAL TINUKTUK
MENGUNAKAN TEA BAG DAN TEKNO SEDUH PADA WAKTU SEDUH
YANG BERBEDA TERHADAP DAYA TERIMA DAN PERSEN INHIBISI**



DINI AMINARTY

P01031221017

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

2025

**PENGARUH TEKNIK PENYEDUHAN MINUMAN HERBAL TINUKTUK
MENGUNAKAN TEA BAG DAN TEKNO SEDUH PADA WAKTU SEDUH
YANG BERBEDA TERHADAP DAYA TERIMA DAN PERSEN INHIBISI**

Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program
Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Jurusan Gizi Politeknik
Kesehatan Kemenkes Medan



DINI AMINARTY

P01031221017

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

2025

PERNYATAAN PERSETUJUAN

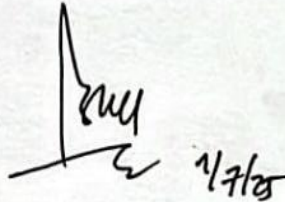
Judul : Pengaruh teknik penyeduhan minuman
herbal tinuktuk menggunakan tea bag dan
teko seduh pada waktu seduh yang berbeda
terhadap daya terima dan persen inhibisi

Nama Mahasiswa : Dini Aminarty

Nomor Induk Mahasiswa : P01031221017

Program studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



Novriani Tarigan, DCN, M.Kes
Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes
Anggota Penguji



Rumida, SP, M.Kes
Anggota Penguji

Mengetahui:
Ketua Jurusan Gizi



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP. 196906231990032001

Tanggal Lulus: 21 April 2025

ABSTRACT

DINI AMINARTY "THE EFFECT OF *TINUKTUK* HERBAL BEVERAGE BREWING TECHNIQUE USING TEA BAGS AND BREWING POTS AT DIFFERENT BREWING TIMES ON ACCEPTANCE AND INHIBITION PERCENT" (CONSULTANT: NOVRIANI TARIGAN).

Tea is one of the most widely consumed herbal beverages after water in the world. Herbal beverages are one form of utilizing traditional spices that are believed to have various health benefits. *Tinuktuk* is a traditional spice typical of the Batak Simalungun community that has been modified into an herbal drink.

The purpose of this study was to determine the effect of brewing techniques (tea bags and brewing pots) and brewing times (10 minutes and 15 minutes) on the acceptability (color, aroma, taste, aftertaste) and antioxidant activity (inhibition percentage) of *Tinuktuk* herbal beverages.

This research method used an experimental design with a completely randomized design (CRD) consisting of four treatments: MT1A (tea bag, 10 minutes), MT1B (tea bag, 15 minutes), MT2A (teapot, 10 minutes), and MT2B (teapot, 15 minutes), each with two replications. Acceptability tests were conducted on 50 panelists, and the percent inhibition test was conducted using the DPPH method. The results showed that the MT1B treatment (teapot, 10 minutes) was preferred based on taste (average 4.00). The MT2B treatment (teapot, 15 minutes) was preferred in terms of aroma (average 3.92), while MT1A (tea bag, 10 minutes) was superior in terms of after taste (average 3.98) and MT2A (tea bag, 15 minutes) in terms of color (average 3.86). The best antioxidant activity was shown by MT1A (tea bag, 10 minutes) with an inhibition percentage of 52.21%.

Keywords: Herbal Drinks, *Tinuktuk*, Brewing Technique, Brewing Time, Acceptability, Inhibition Percentage



CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY :

Language Laboratory of Medan Health Polytechnic of
The Ministry of Health



ABSTRAK

DINI AMINARTY “PENGARUH TEKNIK PENYEDUHAN MINUMAN HERBAL TINUKTUK MENGGUNAKAN TEA BAG DAN TEKOS SEDUH PADA WAKTU SEDUH YANG BERBEDA TERHADAP DAYA TERIMA DAN PERSEN INHIBISI” (DIBAWAH BIMBINGAN NOVRIANI TARIGAN).

Teh merupakan salah satu minuman herbal yang paling banyak dikonsumsi setelah air putih di dunia. Minuman herbal merupakan salah satu bentuk pemanfaatan rempah tradisional yang diyakini memiliki berbagai manfaat kesehatan. Tinuktuk adalah bumbu tradisional khas masyarakat Batak Simalungun yang dimodifikasi menjadi minuman herbal.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh teknik penyeduhan (tea bag dan teko seduh) dan waktu seduh (10 menit dan 15 menit) terhadap daya terima (warna, aroma, rasa, after taste) dan aktivitas antioksidan (persen inhibisi) minuman herbal tinuktuk.

Metode penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan: MT1A (tea bag, 10 menit), MT1B (tea bag, 15 menit), MT2A (teko seduh, 10 menit), dan MT2B (teko seduh, 15 menit), masing-masing dengan dua kali ulangan. Uji daya terima dilakukan terhadap 50 panelis, dan uji persen inhibisi dilakukan dengan metode DPPH.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan MT1B (teko seduh, 10 menit) merupakan yang disukai berdasarkan rasa (rerata 4,00). Perlakuan MT2B (teko seduh, 15 menit) disukai dari aroma (rerata 3,92), sedangkan MT1A (tea bag, 10 menit) unggul pada after taste (rerata 3,98) dan MT2A (tea bag, 15 menit) pada warna (rerata 3,86). Aktivitas antioksidan terbaik ditunjukkan oleh MT1A (tea bag, 10 menit) dengan persen inhibisi sebesar 52,21%.

Kata Kunci: Minuman herbal, tinuktuk, teknik penyeduhan, waktu seduh, daya terima, persen inhibisi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh teknik penyeduhan minuman herbal tinuktuk menggunakan tea bag dan teko seduh pada waktu seduh yang berbeda terhadap daya terima dan persen inhibisi.”

Dalam penulisan penelitian ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati maka penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenekes Medan.
2. Novriani Taringan, DCN, M.Kes selaku Pembimbing Utama yang penuh kesabaran memberi bimbingan, nasehat serta motivasi dalam penulisan skripsi ini.
3. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku dosen Penguji I yang telah banyak memberikan masukan dan arahan kepada penulis.
4. Rumida, SP, M.Kes selaku dosen Penguji II yang telah banyak memberikan masukan dan arahan kepada penulis.
5. Kedua orang tua tercinta, Alm Hamran dan Nurmaini, serta Abang, Kakak, Adik tercinta yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan doa yang tulus selama ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan Namanya satu persatu, terimakasih atas kerjasama, motivasi dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik guna perbaikan penelitian ini.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	i
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Minuman Herbal.....	6
1. Pengertian Minuman Herbal.....	6
2. Syarat minuman herbal	7
3. Jenis-jenis minuman herbal Diseluruh Dunia	9
B. Tinuktuk.....	11
1. Pengertian Tinuktuk	11
2. Sejarah Tinuktuk	11
3. Bahan-Bahan Tinuktuk	12
4. Penelitian terdahulu tinuktuk.....	16
C. Penyeduhan Tinuktuk.....	16
1. Tea bag.....	17
2. Teko seduh	17
D. Waktu Seduh Tinuktuk	17
E. Suhu Seduh Tinuktuk.....	18
F. Daya Terima	18
1. Warna.....	18
2. Rasa	19
3. Aroma.....	19
4. After taste	19
G. Jenis Panelis	19
1. Panel perseorangan (<i>individual expert panel</i>)	19

2.	Panel Terbatas (small expert panel).....	20
3.	Panel terlatih (trained panel)	20
4.	Panel agak terlatih	20
5.	Panel tak terlatih.....	20
6.	Panel konsumen.....	20
H.	Persen Inhibisi.....	21
I.	Penelitian Tedahulu.....	23
J.	Kerangka Teori.....	24
K.	Kerangka Konsep	25
L.	Defenisi Operasional	26
M.	Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN		28
A.	Lokasi Dan Waktu Penelitian	28
B.	Jenis dan Rancangan Penelitian	28
C.	Penentuan bilangan acak	29
D.	Bahan dan Alat.....	31
E.	Prosedur Pembuatan Tinuktuk	32
F.	Prosedur Penyeduhan Tinuktuk.....	34
G.	Jenis panelis dan Cara Pengumpulan Data.....	35
H.	Pengolahan dan Analisis Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
A.	Hasil	37
1.	Uji Sensori.....	39
2.	Daya terima	43
3.	Uji Mutu Kimia	44
B.	Pembahasan	45
BAB V PENUTUP.....		50
A.	Kesimpulan	50
B.	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN.....		58

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Tabel Syarat Mutu.....	8
2. Penelitian Terdahulu	23
3. Definisi Operasional.....	26
4. Penentuan Bilangan Acak	29
5. Layout Bilangan Acak	30
6. Bahan pembuatan minuman herbal tinuktuk	31

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Kerangka Teori	24
2. Kerangka Konsep.....	25
3. Diagram alur pembuatan minuman herbal tinuktuk	33
4. Diagram alur penyeduhan minuman herbal tinuktuk	34
5. Visual Tinuktuk.....	37
6. Minuman herbal Tinuktuk.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Master Tabel	58
2. Hasil Uji Laboratorium	64
3. Hasil Uji Homogenitas Dan Duncan.....	66
4. Berkas EC (Etik Penelitian)	76
5. Surat Pernyataan (Informed Consent).....	77
6. Formulir Uji Organoleptik	78
7. Dokumentasi Uji Organoleptik.....	80
8. Dokumentasi Pembuatan Minuman Herbal Tinuktuk	81
9. Dokumentasi Penyeduhan Minuman Herbal Tinuktuk	83
10. Lembar Bukti Bimbingan.....	84
11. Surat pernyataan	87
12. Daftar Riwayat Hidup.....	88