

SKRIPSI

**PENGARUH TEKNIK PENYEDUHAN MINUMAN HERBAL TINUKTUK
MENGUNAKAN TEA BAG DAN TEKO SEDUH PADA WAKTU
SEDUH YANG BERBEDA TERHADAP pH, VISKOSITAS
DAN TOTAL PADATAN TERLARUT**



WENNA OKTARIANA PURBA

P01031221052

**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 TEKO SEDUH PADA WAKTU
SEDUH YANG BERBEDA TERHADAP pH, VISKOSITAS
DAN TOTAL PADATAN TERLARUT**

Skripsi Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Di Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**WENNA OKTARIANA PURBA
P01031221052**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2025**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

PERNYATAAN PERSETUJUAN

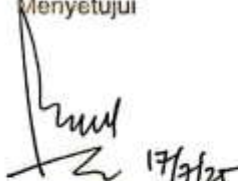
Judul : Pengaruh Teknik Penyeduhan Minuman Herbal Tinuktuk Menggunakan Tea Bag Dan Teko Seduh Pada Waktu Seduh Yang Berbeda Terhadap pH, Viskositas Dan Total Padatan Terlarut


Nama Mahasiswa : Wenna Oktariana Purba


NIM : P01031221052

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui


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


Tiara Linda Bakara, SP, M.Si
Anggota Penguji


Yenni Zuraidah, SP, M.Kes
Anggota Penguji

Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi



Rina Supriyanti, S.Pd, M.Kes
NIP : 196906231990032001

Tanggal Lulus : 22 April 2025

ABSTRAK

WENNA OKTARIANA PURBA “**PENGARUH TEKNIK PENYEDUHAN MINUMAN HERBAL TINUKTUK MENGGUNAKAN TEA BAG DAN TEKO SEDUH PADA WAKTU SEDUH YANG BERBEDA TERHADAP PH, VISKOSITAS DAN TOTAL PADATAN TERLARUT**” (DIBAWAH BIMBINGAN NOVRIANI TARIGAN)

Minuman herbal merupakan minuman terpopuler kedua setelah air mineral dan terus menunjukkan peningkatan minat di masyarakat. Salah satu minuman herbal potensial adalah Tinuktuk, makanan khas Simalungun yang telah diadaptasi menjadi minuman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik penyeduhan (tea bag dan teko seduh) serta waktu penyeduhan (10 dan 15 menit) terhadap pH, viskositas, dan total padatan terlarut (TPT) minuman herbal Tinuktuk.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pengukuran pH dilakukan menggunakan pH meter, viskositas menggunakan viscometer Brookfield, dan TPT menggunakan refraktometer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pH minuman herbal Tinuktuk bersifat sedikit asam, yaitu berkisar antara 5,22–5,78, dengan perbedaan signifikan antar perlakuan. Viskositas berada pada kisaran 1,29–1,42 cP, menunjukkan tekstur yang relatif encer dan mudah diminum. Teknik penyeduhan menggunakan teko seduh selama 15 menit menghasilkan viskositas tertinggi. Sementara itu, TPT berkisar antara 1,80–2,25 °Brix, dengan nilai tertinggi juga ditemukan pada penyeduhan menggunakan teko selama 15 menit.

Dengan demikian, teknik dan waktu penyeduhan berpengaruh terhadap karakteristik fisikokimia minuman Herbal Tinuktuk. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui variasi waktu seduhan yang lebih dari 15 menit dari minuman Herbal Tinuktuk.

Kata Kunci : Teknik Penyeduhan, Minuman Herbal, Tinuktuk, TeaBag, Teko Seduh, pH, Viskositas, Total Padatan Terlarut

ABSTRACT

WENNA OKTARIANA PURBA "THE EFFECT OF BREWING TECHNIQUE OF HERBAL BEVERAGE *TINUKTUK* USING TEA BAG AND BREWING POT AT DIFFERENT BREWING TIMES ON PH, VISCOSITY AND TOTAL DISSOLVED SOLIDS" (CONSULTANT: NOVRIANI TARIGAN)

Herbal drinks are the second most popular drinks after mineral water and continue to show increasing interest in the community. One of the potential herbal drinks is *Tinuktuk*, a typical Simalungun food that has been adapted into a drink.

This study aims to determine the effect of brewing techniques (tea bag and brewing pot) and brewing time (10 and 15 minutes) on pH, viscosity, and total dissolved solids of *Tinuktuk* herbal drink.

This study was an experimental study using a Completely Randomized Design (CRD). pH measurements were carried out using a pH meter, viscosity using a Brookfield viscometer, and TPT using a refractometer.

The results showed that the pH of the *Tinuktuk* herbal drink was slightly acidic, ranging from 5.22–5.78, with significant differences between treatments. Viscosity was in the range of 1.29–1.42 cP, indicating a relatively thin and easy-to-drink texture. The brewing technique using a teapot for 15 minutes produced the highest viscosity. Meanwhile, TPT ranged from 1.80–2.25 °Brix, with the highest value also found in brewing using a teapot for 15 minutes.

Thus, the brewing technique and time affect the physicochemical characteristics of the *Tinuktuk* Herbal drink. Further research is needed to determine the variation in brewing time of more than 15 minutes of the *Tinuktuk* Herbal drink.

Keywords: Brewing Technique, Herbal Drink, *Tinuktuk*, TeaBag, Brewing Pot, pH, Viscosity, Total Dissolved Solids



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Teknik Penyeduhan Minuman Herbal Tinuktuk Menggunakan Tea Bag Dan Teko Seduh Pada Waktu Seduh Yang Berbeda Terhadap pH, Viskositas Dan Total Padatan Terlarut”**.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu yaitu:

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Novriani Tarigan, DCN, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi ini.
3. Tiar Lince Bakara, SP, M.Si selaku dosen penguji I.
4. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes selaku dosen penguji II.
5. Kepada orang tua saya Robert Purba dan Lisdur Rajagukguk, saudara kandung saya, abang Johan Martogi Purba dan Michael Purba serta kembaran saya Wenni Oktariani Purba yang senantiasa memberikan support, doa serta dorongan baik secara moril, materi ataupun tenaga untuk menyelesaikan proposal ini.
6. Teman-teman seperjuangan Poltekkes Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam stambuk 2021 yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam pembuatan skripsi.
7. Kpop grup 'SEVENTEEN' yang secara tidak langsung menemani penulis dalam penulisan skripsi ini melalui karya-karyanya.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran positif guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terimakasih.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Minuman Herbal	6
1. Pengertian Minuman Herbal	6
2. Jenis-jenis Minuman Herbal di Seluruh Dunia	7
B. Tinuktuk	8
1. Pengertian Tinuktuk	8
2. Sejarah Tinuktuk.....	8
3. Manfaat Tinuktuk	9
4. Bahan-bahan Pembuat Tinuktuk.....	9
5. Prosedur Pembuatan Tinuktuk	15
C. Teknik dan Waktu Penyeduhan Minuman Herbal Tinuktuk	15
1. Teknik Tea Bag	15
2. Teknik Teko	16
3. Waktu Seduh	16
D. Parameter Minuman Herbal	17
1. pH.....	17
2. Viskositas	17
3. Total Padatan Terlarut (TPT)	18
E. Penelitian Terdahulu	20
F. Kerangka Teori	20
G. Kerangka Konsep	22
H. Definisi Operasional	23

I. Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Lokasi dan Waktu	25
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	25
C. Bahan dan Alat	26
D. Prosedur	27
1. Prosedur Pembuatan Tinuktuk	27
2. Prosedur Penyeduhan Minuman Herbal Tinuktuk	29
E. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data	30
F. Pengolahan dan Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil	32
1. Minuman Herbal Tinuktuk	32
2. pH	33
3. Viskositas	34
4. Total Padatan Terlarut (TPT)	35
B. Pembahasan	36
1. pH	36
2. Viskositas	38
3. Total Padatan Terlarut (TPT)	39
BAB V PENUTUP	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Penelitian Terdahulu	20
2. Definisi Operasional.....	23
3. Bahan Pembuat Tinuktuk.....	26
4. Hasil Uji pH Minuman Herbal Tinuktuk	33
5. Hasil Uji Viskositas Minuman Herbal Tinuktuk.....	34
6. Hasil Uji Total Padatan Terlarut Minuman Herbal Tinuktuk	35

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Kerangka Teori	21
2. Kerangka Konsep	22
3. Diagram Alur Pembuatan tinuktuk	28
4. Diagram Alur Pembuatan Minuman Herbal Tinuktuk	29
5. Visual Tinuktuk Basah menjadi Tinuktuk Kering menjadi Minuman Herbal Tinuktuk.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Hasil Analisis.....	51
2. Hasil Uji Ph	54
3. Hasil Lab Uji Viskositas.....	56
4. Hasil Uji Lab Total Padatan Terlarut	60
5. Berkas EC.....	64
6. Dokumentasi Pembuatan Tinuktuk	65
7. Dokumentasi Penyeduhan Minuman Herbal Tinuktuk	67
8. Lembar Bukti Bimbingan Skripsi	68
9. Surat Pernyataan	70
10. Data Riwayat Hidup	71