



**Pengaruh Jenis Bahan Penstabil dan Konsentrasi Fruktosa Terhadap Karakteristik Sirup Sari Jahe (*Zingiber officinale Rosc.*)**

**The Effect Given by Various Types of Stabilizers and Fructose Concentration on the Characteristics of Ginger Juice Syrup (*Zingiber officinale Rosc.*)**

Dwi Rifta Indira Putri  
201040200013

Dosen Pembimbing  
Lukman Hudi, S.TP., M.MT.

Dosen Penguji  
Rahmah Utami Budiandari, S. TP., M.P  
Syarifa Ramadhani Nurbaya, S.TP., M.P

**Program Studi Teknologi Pangan  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas  
Muhammadiyah Sidoarjo  
Februari, 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Jenis Bahan Penstabil dan Konsentrasi Fruktosa Terhadap Karakteristik Sirup Sari Jahe (*Zingiber officinale Rosc.*)  
Nama Mahasiswa : Dwi Rifta Indira Putri  
NIM : 201040200013

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Lukman Hudi, S.TP., M.P



Dosen Penguji 1  
Rahmah Utami Budiandari, S.TP., M.P



Dosen Penguji 2  
Syarifa Ramadhani Nurbaya, S.TP., M.P



Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Lukman Hudi, S. TP., M. MT  
NIP/ NIK. 212483

Dekan  
Iswanto, S.T., M.MT  
NIP/ NIK. 207139



Tanggal Ujian  
(20 Februari 2024)

Tanggal Lulus  
( )

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	1
DAFTAR ISI.....	2
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH.....	4
I. PENDAHULUAN .....	2
II. METODE .....	3
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
B. Alat dan Bahan .....	3
C. Rancangan Penelitian.....	3
D. Variabel Pengamatan .....	3
E. Analisis Data.....	3
F. Prosedur Penelitian .....	3
III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	5
A. Total Padatan Terlarut .....	5
B. Viskositas .....	6
C. Warna .....	6
D. Aktivitas Antioksidan (IC <sub>50</sub> ).....	8
E. Gula Reduksi .....	9
F. Organoleptik Warna .....	10
G. Organoleptik Rasa.....	11
H. Organoleptik Aroma .....	11
I. Organoleptik Tekstur .....	12
J. Perlakuan Terbaik.....	12
IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....	13
REFERENSI.....	13
LAMPIRAN.....	16
Lampiran 1. Analisis Total Padatan Terlarut (Rongtong, 2018).....	16
Lampiran 2. Analisis Viskositas (Yuwono dan Susanto, 1998).....	17
Lampiran 3. Analisis Warna dengan <i>Colour Reader</i> (Yuwono dan Susanto, 1998) .....	18
Lampiran 4. Analisis Aktivitas Antioksidan (IC <sub>50</sub> ) Metode DPPH (Djamil et al., 2009).....	19
Lampiran 5. Analisis Kadar Gula Reduksi Metode DNS (Sudarmadji, 1997) .....	20
Lampiran 6. Analisis Organoleptik (Setyaningsih et al, 2010) .....	21
Lampiran 7. Metode Penentuan Perlakuan Terbaik (DeGarmo dkk., 1984).....	22
Lampiran 8. Lembar Uji Organoleptik .....	23
Lampiran 9. Data dan Analisis Ragam serta BNJ 5% Total Padatan Terlarut (TPT) Sirup Sari Jahe .....	24
Lampiran 10. Data dan Analisis Ragam serta BNJ 5% Viskositas Sirup Sari Jahe .....	26
Lampiran 11. Data dan Analisis Ragam Warna L* ( <i>Lightness</i> ) Sirup Sari Jahe .....	28
Lampiran 12. Data dan Analisis Ragam serta BNJ 5% Warna a* ( <i>Redness</i> ) Sirup Sari Jahe .....	30
Lampiran 13. Data dan Analisis Ragam serta BNJ 5% Warna b* ( <i>Yellowness</i> ) Sirup Sari Jahe .....	32
Lampiran 14. Data dan Analisis Ragam serta BNJ 5% Aktivitas Antioksidan (IC <sub>50</sub> ) Sirup Sari Jahe .....	34
Lampiran 15. Data dan Analisis Ragam serta BNJ 5% Kadar Gula Reduksi Sirup Sari Jahe .....	36

Lampiran 16. Data dan Analisis Friedman Uji Organoleptik Warna Sirup Sari Jahe.....	38
Lampiran 17. Data dan Analisis Friedman Uji Organoleptik Rasa Sirup Sari Jahe .....	41
Lampiran 18. Data dan Analisis Friedman Uji Organoleptik Aroma Sirup Sari Jahe .....	44
Lampiran 19. Data dan Analisis Friedman Uji Organoleptik Tekstur Sirup Sari Jahe .....	47
Lampiran 20. Perhitungan Perlakuan Terbaik.....	50
Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan.....	51

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Dwi Rifta Indira Putri  
NIP/ NIM : 201040200013  
Program Studi : Teknologi Pangan  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Lukman Hudi, S.TP., M.MT  
NIP/ NIK : 212483  
Program Studi : Teknologi Pangan  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pengaruh Jenis Penstabil dan Konsentrasi Fruktosa Terhadap Karakteristik Sirup Sari Jahe (*Zingiber officinale Rosc.*)  
Kata Kunci : Bahan penstabil, fruktosa, *Zingiber officinale Rosc.*

**TELAH:**

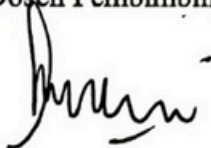
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**SERTA\*:**

- Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



(Lukman Hudi, S.TP., M.MT)  
NIK. 212483

Sidoarjo, (20/02/2024)  
Mahasiswa



(Dwi Rifta Indira Putri)  
NIM. 201040200013

\*Centang salah satu.



**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA  
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul “**Pengaruh Jenis Bahan Penstabil dan Konsentrasi Fruktosa Terhadap Karakteristik Sirup Sari Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.)**” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 20 Februari 2024



Dwi Rifta Indira Putri  
NIM. 201040200013