

**ANALISIS KIMIA DAN PENDUGAAN UMUR SIMPAN  
TEH BUNGA MAWAR DENGAN VARIASI SUHU DAN  
WAKTU PENGERINGAN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian



**ROFITA EKA DAMAYANTI  
NIM. 2010331020**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS KIMIA DAN PENDUGAAN UMUR SIMPAN TEH BUNGA  
MAWAR DENGAN VARIASI SUHU DAN WAKTU PENGERINGAN**

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**Rofita Eka Damayanti**

**NIM: 2010331020**

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada tanggal 16 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dosen Pembimbing I



Ara Nugrahayu Nalawati, S.TP., M.Si.  
NPK. 1989092312003946.3

Dosen Pembimbing II



Andika Putra Setiawan, S.ST., M.T.  
NPK. 1994121312009973

Tim Penguji

Penguji I



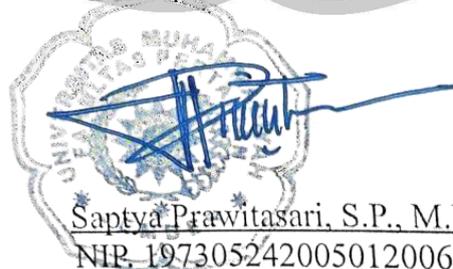
Danu Indra Wardhana, S.TP., M.P.  
NPK. 1992080512003919

Penguji II



Hidayah Murtiyahingsih, S.Si., M.Si.  
NPK. 1990090111803864

Jember, 16 Agustus 2024  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Dekan Fakultas Pertanian



Saptya Prawitasari, S.P., M.P.  
NIP. 197305242005012006

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya, tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata pada naskah Skripsi ini dapat dibuktikan tanpa unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Jember, 27 Juli 2024

Mahasiswa,



Rofita Eka Damayanti

NIM 2010331020

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS KIMIA DAN PENDUGAAN UMUR SIMPAN TEH BUNGA MAWAR DENGAN VARIASI SUHU DAN WAKTU PENGERINGAN”**

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan strata satu (S1) pada program studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Ayah dan ibu selaku kedua orang tua serta seluruh keluarga yang sudah memberikan segala bentuk bantuan, semangat, nasehat dan doa tiada henti yang diberikan selama ini. Terimakasih atas nasihat yang selalu diberikan.
2. Ara Nugrahyu Nalawati, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing utama dan Andika Putra Setiawan, S.ST., M.T. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan sabar serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Segenap dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah jember yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama masa perkuliahan.
4. Shinta Khuzzaimatul Laili dan Roudlatul Ni'mah yang sudah menjadi teman bertukar pikiran, yang sudah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.
5. Teman-teman Teknologi Industri Pertanian yang sudah banyak membantu dalam penelitian dan penulisan skripsi ini serta memberikan semangat dan motivasi.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas amal baiknya. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua aamiin.

Jember, 27 Juli 2024

Penulis

  
Rofita Eka Damayanti  
NIM. 2010331020



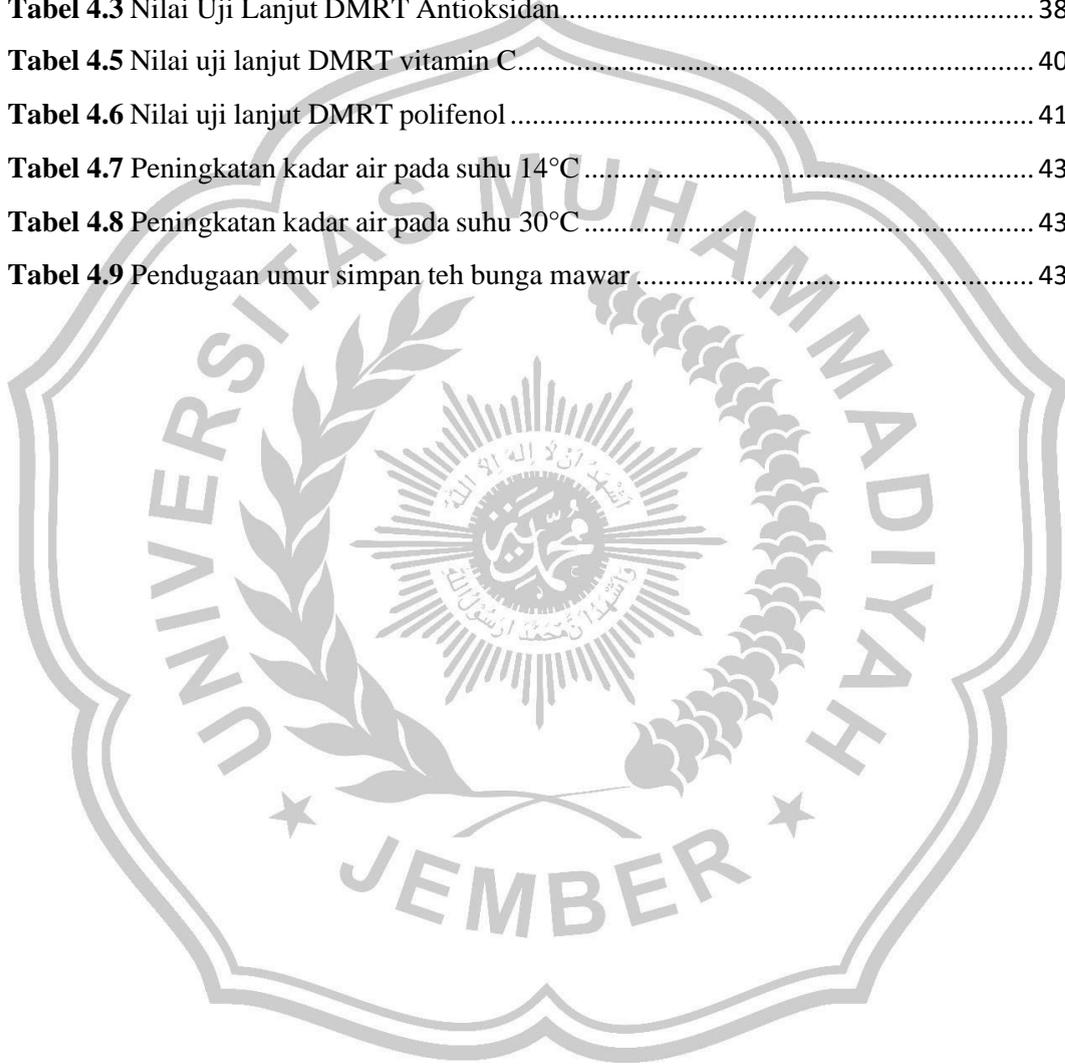
## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
RINGKASAN .....	xi
SUMMARY.....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Bunga Mawar .....	6
2.2 Teh Bunga Mawar .....	7
2.3 Analisis Kimia Mawar .....	9
2.3.1 Antioksidan .....	9
2.3.2 Vitamin C .....	11
2.3.3 Kadar Air.....	12
2.3.4 Antosianin .....	12
2.3.5 Flavonoid .....	13
2.3.6 Polifenol .....	14
2.4 Pengeringan Teh Bunga Mawar .....	15
2.5 Umur Simpan.....	16
2.6 Uji Organoleptik.....	18
2.7 Penelitian Terdahulu.....	19
2.8 Hipotesis .....	20
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	21

<b>3.2</b>	<b>Alat dan Bahan .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3</b>	<b>Metode .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4</b>	<b>Pelaksanaan Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>3.5</b>	<b>Pengamatan dan Analisis Data.....</b>	<b>23</b>
3.5.1	Uji Organoleptik.....	23
3.5.2	Uji Antioksidan .....	23
3.5.3	Uji kadar Air .....	24
3.5.4	Uji Vitamin C.....	24
3.5.5	Uji Flavonoid .....	24
3.5.6	Uji Antosianin.....	25
3.5.7	Uji Polifenol.....	25
3.5.8	Pendugaan Umur Simpan.....	26
3.5.9	Uji Statistik.....	26
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>28</b>
<b>4.1</b>	<b>Uji Organoleptik.....</b>	<b>28</b>
4.1.1	Warna .....	28
4.1.2	Rasa.....	29
4.1.3	Aroma.....	30
4.1.4	Kesukaan.....	32
<b>4.2</b>	<b>Uji Kimia .....</b>	<b>33</b>
4.2.1	Uji Kadar Air.....	33
4.2.2	Uji Antosianin.....	34
4.2.3	Uji Flavonoid .....	36
4.2.4	Uji Antioksidan .....	38
4.2.5	Uji Vitamin C.....	39
4.2.6	Uji Polifenol.....	41
<b>4.3</b>	<b>Pendugaan Umur Simpan.....</b>	<b>42</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>45</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>45</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran.....</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Syarat mutu teh kering dalam kemasan .....	8
<b>Tabel 3.1</b> Variasi Perlakuan .....	21
<b>Tabel 4.1</b> Uji lanjut DMRT kadar air teh bunga mawar .....	33
<b>Tabel 4.2</b> Uji lanjut DMRT antosianin teh bunga mawar .....	35
<b>Tabel 4.3</b> Nilai Uji Lanjut DMRT Antioksidan.....	38
<b>Tabel 4.5</b> Nilai uji lanjut DMRT vitamin C.....	40
<b>Tabel 4.6</b> Nilai uji lanjut DMRT polifenol .....	41
<b>Tabel 4.7</b> Peningkatan kadar air pada suhu 14°C .....	43
<b>Tabel 4.8</b> Peningkatan kadar air pada suhu 30°C .....	43
<b>Tabel 4.9</b> Pendugaan umur simpan teh bunga mawar .....	43



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Bunga mawar .....	6
<b>Gambar 3.1</b> Tahapan penelitian .....	23
<b>Gambar 4.1</b> Hasil uji organoleptik terhadap parameter warna teh bunga mawar.....	28
<b>Gambar 4.2</b> Hasil uji organoleptik terhadap parameter rasa pada teh bunga mawar .....	29
<b>Gambar 4.3</b> Hasil uji organoleptik terhadap parameter aroma pada teh bunga mawar ....	31
<b>Gambar 4.4</b> Hasil uji organoleptik terhadap parameter kesukaan keseluruhan pada teh bunga mawar .....	32
<b>Gambar 4.5</b> Nilai rata-rata kadar air teh bunga mawar .....	33
<b>Gambar 4.6</b> Nilai rata-rata kadar antosianin teh bunga mawar .....	35
<b>Gambar 4.7</b> Nilai rata-rata kadar flavonoid teh bunga mawar .....	37
<b>Gambar 4.8</b> Nilai rata-rata kadar antioksidan teh bunga mawar .....	38
<b>Gambar 4.9</b> Nilai rata-rata kadar vitamin C teh bunga mawar.....	40
<b>Gambar 4.10</b> Nilai rata-rata kadar polifenol teh bunga mawar .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Uji Organoleptik .....	54
<b>Lampiran 2</b> Uji Kadar Air .....	57
<b>Lampiran 3</b> Uji Antosianin .....	57
<b>Lampiran 4</b> Uji Flavonoid .....	58
<b>Lampiran 5</b> Uji Antioksidan .....	59
<b>Lampiran 6</b> Uji Polifenol .....	62
<b>Lampiran 7</b> Uji Vitamin C .....	62
<b>Lampiran 8</b> Umur Simpan .....	63
<b>Lampiran 9</b> Uji Statistika .....	73
<b>Lampiran 10</b> Dokumentasi Penelitian .....	77

