

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Latar belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Rumusan masalah</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3. Tujuan penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4. Manfaat penelitian</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1. Status topik penelitian saat ini</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2. State of the art penelitian ini</b> .....	<b>9</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>13</b>
<b>3.1. Deskripsi lokasi dan waktu penelitian</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2. Alat dan bahan penelitian</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2.1. Bahan</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2.2. Alat</b> .....	<b>13</b>
<b>3.3. Prosedur dan desain penelitian</b> .....	<b>15</b>
<b>3.3.1. Prosedur penelitian</b> .....	<b>15</b>
<b>3.3.2. Hipotesis</b> .....	<b>16</b>
<b>3.3.3. Pelaksanaan Penelitian</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4.4. Rancangan Penelitian</b> .....	<b>25</b>
<b>3.4. Analisis data penelitian</b> .....	<b>26</b>

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1. Hasil penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1.1. Rendemen Minyak Atsiri.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1.2. Komposisi Kimia .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.3. Sifat Fisiko-Kimia.....</b>	<b>35</b>
<b>4.2. Pembahasan .....</b>	<b>47</b>
<b>4.2.1. Rendemen Minyak Atsiri.....</b>	<b>47</b>
<b>4.2.2. Komponen Kimia.....</b>	<b>48</b>
<b>4.2.3. Sifat Fisiko-Kimia.....</b>	<b>50</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
<b>5.1. Kesimpulan .....</b>	<b>62</b>
<b>5.2. Saran.....</b>	<b>62</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Perbedaan Penelitian ini dengan penelitian yang ada .....	11
Tabel 3.1. Rancangan Penelitian .....	15
Tabel 3.2. Rancangan penelitian minyak atsiri serai wangi dengan perbedaan ukuran bahan dan metode distilasi .....	25
Tabel 3.3. Analisis Varian Percobaan Acak Lengkap.....	26
Tabel 4.1. Rendemen minyak atsiri serai wangi .....	28
Tabel 4.2. Analisis varian rendemen basah minyak atsiri serai wangi .....	29
Tabel 4.3. Komponen senyawa kimia pada minyak atsiri serai wangi .....	31
Tabel 4.4. Pengelompokkan komponen senyawa kimia minyak atsiri serai wangi .....	32
Tabel 4.5. Hasil pengamatan tampilan minyak atsiri serai wangi.....	36
Tabel 4.6. Hasil pengamatan warna minyak atsiri serai wangi.....	36
Tabel 4.7. Hasil pengamatan bau minyak atsiri serai wangi.....	37
Tabel 4.8. Bobot jenis minyak atsiri serai wangi .....	37
Tabel 4.9. Analisis varian bobot jenis minyak atsiri serai wangi.....	39
Tabel 4.10. Indeks bias minyak atsiri serai wangi .....	40
Tabel 4.11. Analisis varian indeks bias minyak atsiri serai wangi .....	41
Tabel 4.12. Putaran optik minyak atsiri serai wangi.....	42
Tabel 4.13. Analisis varian putaran optik minyak atsiri serai wangi.....	43
Tabel 4.14. Kelarutan dalam etanol minyak atsiri serai wangi .....	44
Tabel 4.15. Perbandingan sifat fisiko-kimia minyak atsiri serai wangi dengan standar baku SNI 3953:2019.....	45

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Mekanisme distilasi rebus .....	17
Gambar 3.2. Mekanisme distilasi kukus .....	18
Gambar 3.3. Bagan Alur Penelitian .....	24
Gambar 4.1. Variasi persebaran data rendemen minyak atsiri serai wangi .....	28
Gambar 4.2. Komponen geraniol minyak serai wangi.....	33
Gambar 4.3. Komponen Citronellal minyak atsiri serai wangi.....	34
Gambar 4.4. Komponen Citronellol minyak atsiri serai wangi .....	35
Gambar 4.5. Variasi persebaran data bobot jenis minyak atsiri serai wangi .....	38
Gambar 4.6. Variasi persebaran data indeks bias minyak serai wangi .....	41
Gambar 4.7. Pengaruh ukuran bahan daun serai wangi dan metode distilasi terhadap indeks bias minyak atsiri serai wangi .....	42
Gambar 4.8. Hasil pengujian tampilan minyak atsiri serai wangi .....	50
Gambar 4.9. Hasil pengujian warna minyak atsiri serai wangi.....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Serai Wangi .....	69
Lampiran 2. Perlakuan Ukuran Bahan .....	69
Lampiran 3. Distilasi minyak atsiri serai wangi .....	70
Lampiran 4. Pengujian GC-MS .....	70
Lampiran 5. Pengujian sifat fisiko-kimia.....	71
Lampiran 6. Data rendemen minyak atsiri serai wangi.....	72
Lampiran 7. Formulir pengujian tampilan minyak atsiri serai wangi.....	73
Lampiran 8. Formulir pengujian warna minyak atsiri serai wangi .....	74
Lampiran 9. Formulir pengujian bau minyak atsiri serai wangi .....	75
Lampiran 10. Data tampilan, warna, dan bau .....	76
Lampiran 11. Data berat jenis minyak atsiri serai wangi.....	78
Lampiran 12. Data indeks bias minyak atsiri serai wangi .....	79
Lampiran 13. Data putaran optik .....	80
Lampiran 14. Data kelarutan dalam etanol 80%.....	81