



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	4
1.4 Manfaat penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Status topik penelitian saat ini	6
2.2 <i>State of the art</i> penelitian ini	9
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Deskripsi lokasi dan waktu penelitian	12
3.2 Alat dan bahan penelitian.....	12
3.2.1 Bahan	12
3.2.2 Alat.....	12
3.3. Prosedur dan desain penelitian	13
3.3.1 Hipotesis	13
3.3.2 Rancangan Penelitian.....	13
3.3.3 Langkah-langkah Penelitian.....	14
3.3.4 Bagan Alur Penelitian	19
3.4. Analisis data penelitian	19



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil Penelitian	21
4.2 Pembahasan.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan	44
5.1 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	49



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data Hasil Perhitungan Rendemen Minyak Kayu Putih.....	21
Tabel 4. 2 Uji ANOVA Pengaruh Lama Penyimpanan Daun dan Kepadatan isi ketel terhadap Rendemen Minyak Kayu Putih.....	22
Tabel 4. 3 Data Hasil Uji Komponen Kimia Minyak Kayu Putih	24
Tabel 4. 4 Data Hasil Uji Bau dan Warna Minyak Kayu Putih	27
Tabel 4. 5 Data Hasil Perhitungan Bobot Jenis Minyak Kayu Putih.....	28
Tabel 4. 6 Hasil Uji ANOVA Pengaruh Lama Penyimpanan dan Kepadatan isi ketel terhadap Bobot Jenis Minyak Kayu Putih.....	29
Tabel 4. 7 Data Hasil Uji Indeks Bias Minyak Kayu Putih	29
Tabel 4. 8 Hasil Uji ANOVA Pengaruh Lama Penyimpanan dan Kepadatan isi ketel terhadap Indeks Bias Minyak Kayu Putih.....	30
Tabel 4. 9 Data Hasil Uji Putaran Optik Minyak Kayu Putih	31
Tabel 4. 10 Hasil Uji ANOVA Pengaruh Lama Penyimpanan dan Kepadatan isi ketel terhadap Putaran Optik Minyak Kayu Putih.....	31
Tabel 4. 11 Data Hasil Uji Kelarutan dalam Etanol 80%	33
Tabel 4. 12 Tabel Perbandingan Parameter Uji dengan SNI 3954:2024	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Pengaruh kepadatan isi ketel terhadap rendemen minyak kayu putih (HSD $\alpha_{0,05} = 0,188$).....	22
Gambar 4. 2 Pengaruh lama penyimpanan daun kayu putih terhadap rendemen minyak kayu putih (HSD $\alpha_{0,05} = 0,188$).	23
Gambar 4. 3 Pengaruh lama penyimpanan dan Kepadatan isi ketel terhadap kadar sineol.....	26
Gambar 4. 4 Pengaruh Kepadatan Isi Ketel terhadap Putaran Optik Minyak Kayu Putih (HSD $\alpha_{0,05} = 1,09$).	32
Gambar 4.5 Gugus senyawa kimia.....	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses pemanenan daun kayu putih.....	49
Lampiran 2. Porses pengangkutan bahan dari lokasi pemanenan.....	49
Lampiran 3. Penyimpanan bahan daun kayu putih di lab klebengan.....	50
Lampiran 4. Penimbangan berat bahan kepadatan 60%	50
Lampiran 5. Penimbangan berat bahan kepadatan 70%	51
Lampiran 6. Penimbangan daun kepadatan 80%	51
Lampiran 7. Proses penyerutan daun kayu putih	52
Lampiran 8. Proses penyulingan daun kayu putih	52
Lampiran 9. Data mentah rendemen minyak kayu putih	53
Lampiran 10. Data mentah putaran optik minyak kayu putih.....	55
Lampiran 11. Data mentah bobot jenis minyak kayu putih	57
Lampiran 12. Data mentah indeks bias minyak kayu putih.....	59
Lampiran 13. Data ANOVA rendemen minyak kayu putih	60
Lampiran 14. Data ANOVA putaran optik minyak kayu putih.....	60
Lampiran 15. Data Anova bobot jenis minyak kayu putih	61
Lampiran 16. Data ANOVA indeks bias minyak kayu putih	61
Lampiran 17. Chromatogram GCMS L1P1	62
Lampiran 18. Chromatogram GCMS L1P2.....	63
Lampiran 19. Chromatogram GCMS L1P3.....	64
Lampiran 20. Chromatogram GCMS L2P1	65
Lampiran 21. Chromatogram GCMS L2P2.....	66
Lampiran 22. Chromatogram GCMS L2P3	67
Lampiran 23. Chromatogram GCMS L3P1	68
Lampiran 24. Chromatogram GCMS L3P2.....	69



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Lama Penyimpanan Daun dan Kepadatan Isi Ketel terhadap Kualitas Minyak Kayu Putih
Jerry Jeferson, Ir. Rini Pujiarti, S.Hut., M.Agr., PhD., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Lampiran 25. Chromatogram GCMS L3P3	70
Lampiran 26. Dokumentasi pengujian indeks bias	71
Lampiran 27. Dokumentasi pengujian bobot jenis	71
Lampiran 28. Dokumentasi pengujian kelarutan dalam etanol	72
Lampiran 29. Dokumentasi pengujian putaran optik.....	72
Lampiran 30. Persiapan sampel uji komponen kimia dengan GCMS	73