

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pertanyaan Penelitian	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat penelitian.....	4
BAB II	5
2.1. Klasifikasi Minyak dan Lemak	5
2.2. Tanaman Jarak Pagar	6
2.2.1. Klasifikasi Tanaman Jarak Pagar	6
2.2.2. Morfologi Tanaman Jarak Pagar	6
2.2.3. Habitat dan Sebaran Tumbuh Tanaman Jarak Pagar	7
2.3. Proses Pengepresan Minyak.....	8
2.4. Minyak Jarak Pagar	9
2.4.1. Komponen Minyak Jarak Pagar	9
2.4.2. Manfaat Minyak Jarak.....	10
2.5. Standar Pengujian Minyak Jarak	10
2.5.1. Rendemen.....	11
2.5.2. Angka Asam.....	11
2.5.3. Angka Penyabunan.....	11
2.5.4. Berat Jenis	12

2.5.5. Free Fatty Acid (FFA).....	12
2.5.6. GC-MS	12
2.6. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Minyak	13
2.7. Manfaat Minyak Jarak Pagar.....	14
BAB III.....	16
3.1. Hipotesis16	
3.2. Rancangan Penelitian	16
3.2.1. Ekstraksi Minyak Jarak Pagar	16
3.2.2. Analisis Data	16
BAB IV	19
4.1. Waktu Penelitian	19
4.2. Lokasi Penelitian	19
4.3. Alat dan Bahan	19
4.3.1. Alat	19
4.3.2. Bahan.....	20
10.4. Metode Penelitian.....	20
10.4.1. Tahapan Ekstraksi Biji Jarak Pagar	20
10.4.2. Pengujian Kualitas Minyak Jarak Pagar	22
BAB V	25
5.1. Karakteristik Minyak Jarak Pagar	25
5.1.1. Rendemen.....	25
5.1.2. Angka Asam.....	27
5.1.3. Angka Penyabunan.....	28
5.1.4. Berat Jenis	30
5.1.5. FFA (Free Fatty Acid).....	32
5.1.6. GCMS.....	34
BAB VI	36
6.1. Ekstraksi Minyak Biji Jarak Pagar	36
6.2. Karakteristik Minyak Biji Jarak Pagar	36
6.2.1. Rendemen.....	36
6.2.2. Angka Asam.....	38
6.2.3. Angka Penyabunan.....	39
6.2.4. Berat Jenis	41

6.2.5.	FFA (Free Fatty Acid).....	43
6.2.6.	GC-MS	44
BAB VII		47
7.1.	Kesimpulan	47
7.2.	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		52
Lampiran 1. Perhitungan Rendemen Minyak Biji Jarak Pagar		52
Lampiran 2. Perhitungan Angka Asam Minyak Biji Jarak Pagar		52
Lampiran 3. Perhitungan Angka Penyabunan Minyak Biji Jarak Pagar.....		52
Lampiran 4. Perhitungan Massa Jenis Minyak Biji Jarak Pagar.....		52
Lampiran 5. Perhitungan Angka FFA Minyak Biji Jarak Pagar		52
Lampiran 6. Tabel Hasil Rendemen Minyak Biji Jarak Pagar.....		53
Lampiran 7. Tabel Hasil Angka Asam Minyak Biji Jarak Pagar		54
Lampiran 8. Tabel Hasil Angka Penyabunan Minyak Biji Jarak Pagar.....		55
Lampiran 9. Tabel Hasil Berat Jenis Minyak Biji Jarak Pagar		56
Lampiran 10. Tabel Hasil Angka FFA Minyak Biji Jarak Pagar.....		57
Lampiran 11. Tabel Peak Report TIC Komponen Kimia Minyak Biji Jarak Pagar Pada Suhu 70 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 30 menit		58
Lampiran 12. Gambar Chromatogram Hasil FAME GC-MS Pada Suhu 70 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 30 menit		58
Lampiran 13. Tabel Peak Report TIC Komponen Kimia Minyak Biji Jarak Pagar Pada Suhu 70 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 60 menit		59
Lampiran 14. Gambar Chromatogram Hasil FAME GC-MS Pada Suhu 70 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 60 menit		59
Lampiran 15. Tabel Peak Report TIC Komponen Kimia Minyak Biji Jarak Pagar Pada Suhu 70 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 90 menit		60
Lampiran 16. Gambar Chromatogram Hasil FAME GC-MS Pada Suhu 70 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 90 menit		60
Lampiran 18. Gambar Chromatogram Hasil FAME GC-MS Pada Suhu 90 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 30 menit		61
Lampiran 19. Tabel Peak Report TIC Komponen Kimia Minyak Biji Jarak Pagar Pada Suhu 90 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 60 menit		61
Lampiran 20. Gambar Chromatogram Hasil FAME GC-MS Pada Suhu 90 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 60 menit		61



Lampiran 21. Tabel Peak Report TIC Komponen Kimia Minyak Biji Jarak Pagar Pada Suhu 90 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 90 menit	62
Lampiran 22. Gambar Chromatogram Hasil FAME GC-MS Pada Suhu 90 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 90 menit	62
Lampiran 23. Tabel Peak Report TIC Komponen Kimia Minyak Biji Jarak Pagar Pada Suhu 110 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 30 menit	63
Lampiran 24. Gambar Chromatogram Hasil FAME GC-MS Pada Suhu 110 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 30 menit	63
Lampiran 25. Tabel Peak Report TIC Komponen Kimia Minyak Biji Jarak Pagar Pada Suhu 110 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 60 menit	64
Lampiran 26. Gambar Chromatogram Hasil FAME GC-MS Pada Suhu 110 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 60 menit	64
Lampiran 27. Tabel Peak Report TIC Komponen Kimia Minyak Biji Jarak Pagar Pada Suhu 110 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 90 menit	65
Lampiran 28. Gambar Chromatogram Hasil FAME GC-MS Pada Suhu 110 ⁰ C dengan Lama Waktu Pemanasan 90 menit	65
Lampiran 29. Dokumentasi	66