

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III DASAR TEORI	7
3.1 Tanaman Nilam	7
3.2 Proses Penyulingan.....	9
3.3 Spektrometer Serapan Atom (SSA).....	11
3.3.1 Prinsip Spektroskopi Serapan atom (SSA).....	13
3.4 Kromatografi gas-spektroskopi massa (GC-MS)	16
3.4.1 Kromatografi Gas	17
3.4.2 Spektroskopi Massa.....	20
BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Sampel	23
4.2 Alat	23
4.3 Bahan.....	23
4.4 Cara Kerja.....	23
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	29
5.1 Preparasi sampel tanaman nilam	29
5.2 Sifat fisik minyak nilam.	32

5.3 Sifat kimia minyak nilam.	35
5.4 Pengaruh kadar besi (Fe^{3+}) dalam minyak nilam.	38
BAB VI PENUTUP	47
6.1 Kesimpulan.....	47
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jenis tumbuhan nilam.....	8
Gambar 2. Skema Alat SSA.....	15
Gambar 3. Skema Alat GC-MS	22
Gambar 4. (A) daun nilam dan (B) kelenjar minyak yang terdapat pada daun nilam.....	31
Gambar 5. (A) Hasil minyak nilam variasi besi 0 ppm, dan (B) Hasil minyak nilam variasi besi 10 ppm dan (C) 20 ppm.....	34
Gambar 6. Struktur dari sesquiterpen yang teridentifikasi dalam minyak nilam dan/atau dibuat sintesis dari sesquiterpen rekombinan dari patchouli. 40	40
Gambar 7. Grafik perbandingan luas area komponen mayor minyak nilam	44
Gambar 8. struktur patchouli alkohol.	45
Gambar 9. Struktur senyawa dari (A) δ -Guaiene dan (B) α -Guaiene.	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil analisis sifat fisik minyak nilam <i>water bubble</i>	32
Tabel 2. Hasil analisis sifat kimia minyak nilam <i>water bubble</i>	36
Tabel 3. Hasil komponen minyak nilam variasi penambahan besi.....	42

