

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	iii
Pernyataan	iv
Prakata	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
Intisari	xiii
Abstract	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kerusakan Pascapanen	8
2.2 <i>Tribolium castaneum</i> : Herbst	9
2.3 Aktivitas Repelen	10

2.4 Tinjauan Botani Tumbuhan Meme	12
2.4.1 Morfologi Tumbuhan Meme.....	12
2.4.2 Penggunaan Tradisional	13
2.5 Minyak Atsiri	14
2.6 Ekstraksi	16
2.6.1 Ekstraksi Minyak Atsiri dengan Metode Destilasi Air-Uap (<i>Watersteam Destilation</i>).....	17
2.6.2 Ekstraksi dengan Menggunakan Teknik Maserasi.....	18
2.7 <i>Curing</i>	21
2.8 Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.2. Alat dan Bahan	24
3.3. Prosedur Kerja	25
3.3.1 Pengambilan Data Awal Penelitian.....	25
3.3.2 Ekstraksi Daun Meme	27
3.3.2.1 Ekstraksi Daun Meme dengan Metode Destilasi Uap-Air	27
3.3.2.2 Ekstraksi Daun Meme dengan Metode Maserasi.....	28
3.3.3 Pembuatan Larutan Uji	29
3.3.4 <i>Bioassay</i>	29
3.3.5 Identifikasi Senyawa Kimia pada ekstrak daun meme	30
3.4 Rancangan Percobaan	33

3.5 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	34
---	----

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tanaman Meme.....	35
4.2. Pengaruh Proses <i>Curing</i> pada Kondisi Daun Meme	36
4.2.1 Pengaruh pada Kadar Air Daun Meme	36
4.2.2 Pengaruh pada Kondisi Mikrostruktur Daun Meme	37
4.2.3 Identifikasi Senyawa Volatil Daun Meme dengan Metode GC-MS Headspace	43
4.3 Proses Ekstraksi Senyawa Kimia	52
4.3.1 Proses Ekstraksi Menggunakan Metode Destilasi Uap-Air	52
4.3.2 Proses Ekstraksi Menggunakan Metode Maserasi	55
4.3.2.1 Ekstraksi Menggunakan Pelarut N-Heksan	55
4.3.2.2 Ekstraksi Menggunakan Pelarut Etil Asetat.....	57
4.3.2.3 Ekstraksi Menggunakan Pelarut Etanol	60
4.4 Uji Repelensi terhadap Imago <i>Tribolium castaneum</i>	61
4.5 Identifikasi Senyawa kimia pada Ekstrak Daun Meme yang Memiliki Nilai Aktivitas Repelen Tertinggi terhadap Imago <i>Tribolium castaneum</i>	68

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	72
Daftar Pustaka	73
Lampiran	82

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Denah Rancangan Penelitian Proses Ekstraksi Daun	33
Tabel 2. Kadar Air pada Tiap Kondisi <i>Curing</i>	37
Tabel 3. Komponen volatil yang terkandung dalam daun meme menggunakan metode GC-MS <i>Headspace</i>	43
Tabel 4. Senyawa kimia yang terkandung dalam minyak atsiri hasil ekstraksi daun meme menggunakan metode destilasi uap-air	52
Tabel 5. Senyawa kimia yang terkandung dalam ekstrak hasil ekstraksi daun meme menggunakan metode maserasi dengan Pelarut N-Heksan	55
Tabel 6. Senyawa kimia yang terkandung dalam ekstrak hasil ekstraksi daun meme menggunakan metode maserasi dengan Pelarut Etil Asetat.....	58
Tabel 7. Senyawa kimia yang terkandung dalam ekstrak hasil ekstraksi daun meme menggunakan metode maserasi dengan Pelarut Etanol	60
Tabel 8. Tabulasi Data Aktivitas Repelen.....	62
Tabel 9. Jenis dan Komposisi Senyawa Kimia Destilat Daun Meme Segar.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Imago <i>Tribolium castaneum</i> (Coleoptera: Tenebrionidae) Kegiatan Intrakurikuler Siswa.....	10
Gambar 2. Tanaman meme (daun meme).....	14
Gambar 3. Proses maserasi	17
Gambar 4. Ekstraksi Minyak Atsiri dengan Metode Destilasi Air-Uap.	20
Gambar 5. Diagram Alir Penelitian	32
Gambar 6. Hasil analisis mikrostruktur daun meme dengan metode SEM perbesaran 250 kali kali ukuran 100 μ m pada permukaan abaksial, dengan penjelasan: (a) daun segar, (b) daun layu dan (c) daun kering (pt <i>peltate trichome</i> , sgt <i>short glandular trichome</i> , gc <i>guard cells</i> , sc <i>subsidiary cells</i>).....	39
Gambar 6. Hasil analisis mikrostruktur daun meme dengan metode SEM-EDX pada penampang melintang daun meme, dengan penjelasan: (a) daun segar (perbesaran 800x), (b) daun layu (perbesaran 1000x) dan (c) daun kering (perbesaran 1000x)	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Identifikasi Tanaman Meme dari Provinsi Gorontalo	82
Lampiran 2. Hasil Identifikasi Spesimen Serangga Uji yang Digunakan dalam Penelitian	83
Lampiran 3. Hasil Pengamatan Uji Aktivitas Repelen Ekstrak Daun Meme terhadap <i>Tribolium castaneum</i>	84
Lampiran 4. Hasil Analisis Statistik Pengaruh Jenis Daun, Metode Ekstraksi, Konsentrasi Larutan dan Waktu Paparan pada Aktivitas Repelen Ekstrak Daun Meme terhadap <i>Tribolium castaneum</i>	87
Lampiran 5. Hasil Uji Lanjut Metode DMRT	88
Lampiran 6. Proses Destilasi Uap-Air Daun Meme.....	89
Lampiran 7. Proses Ekstraksi Daun Meme Menggunakan Pelarut Organik	91
Lampiran 8. Uji Aktivitas Repelen Ekstrak Daun Meme terhadap <i>Tribolium castaneum</i>	92

