

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Kegunaan Penelitian.....	3
1.5. Kerangka Berpikir .....	4
1.6. Hipotesis .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tanaman Kale ( <i>Brassica oleracea</i> ) .....	8
2.2. Ulat Grayak ( <i>Spodoptera litura</i> ) .....	10
2.3. Pestisida Nabati daun Tembakau.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	15

3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
3.2.	Bahan dan Alat .....	15
3.2.1.	Bahan .....	15
3.2.2.	Alat.....	15
3.3.	Metode Penelitian.....	16
3.3.1.	Rancangan Percobaan .....	16
3.3.2.	Rancangan Perlakuan.....	16
3.3.3.	Rancangan Respons .....	17
3.4.	Rancangan Analisis .....	20
3.4.1.	Uji <i>in vitro</i> (RAL).....	20
3.4.2.	Uji <i>in vivo</i> (RAK) .....	22
3.5.	Pelaksanaan Penelitian .....	24
3.5.1.	Perbanyakan ulat grayak.....	24
3.5.2.	Pembuatan pestisida nabati .....	24
3.5.3.	Pengaplikasian pestisida nabati pada ulat grayak secara <i>in vitro</i> .....	25
3.5.4.	Persiapan media tanam dan persemaian .....	25
3.5.5.	Penanaman.....	25
3.5.6.	Pemeliharaan.....	25
3.5.7.	Investasi hama ulat grayak pada tanaman kale .....	26
3.5.8.	Pengaplikasian pestisida nabati secara <i>in vivo</i> .....	26
3.5.9.	Panen.....	26
3.5.10.	Uji histologi .....	26
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
4.1.	Parameter Penunjang .....	28

4.1.1. Suhu dan Kelembapan .....	28
4.1.2. Uji Histologi .....	28
4.2. Pengamatan Pendahuluan .....	29
4.2.1. Mortalitas (%) .....	29
4.2.2. Daya Hambat Makan (%) .....	31
4.3. Pengamatan Utama .....	32
4.3.1. Mortalitas (%) .....	32
4.3.2. Persentase Intensitas Serangan Hama (%) .....	34
4.3.3. Tinggi Tanaman (cm) .....	35
4.3.4. Jumlah Daun (helai) .....	36
4.3.5. Bobot Basah (g) .....	37
4.3.6. Bobot Kering (g) .....	38
4.3.7. Indeks Panen .....	39
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	41
5.1. Simpulan .....	41
5.2. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN .....	47