



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Tinjauan Pustaka	5
1. Pestisida karbamat	5
2. Klasifikasi pestisida karbamat	6
3. Sifat-sifat insektisida karbamat	7
4. Karbofuran	7
5. Toksisitas	7
6. Determinasi karbamat	9
7. Enzim	14
8. Konsep Michaelis Menten	16
9. Inhibisi enzim	22
10. Kolinesterase	25
11. Rapid Flow Analyzer	28
12. Analisis fluoresensi	31
C. Hipotesis	34
D. Rencana Penelitian	35
BAB II. CARA PENELITIAN	
A. Bahan dan Alat	36
1. Bahan	36
2. Alat	36
B. Jalannya Penelitian	37
1. Penyiapan larutan bufer fosfat	37
2. Penyiapan larutan enzim	37
3. Penyiapan substrat	38



4. Mencari λ_{maks} spektrofotometer UV, λ_{ex} , λ_{em} pada spektrofluorometer hasil hidrolisis substrat	38
5. Mencari K_m asetilkolinesterase kepala lebah	39
6. Optimasi perangkat analisis aliran kontinyu tersegmen (RFA-ALpkem)	39
7. Optimasi volume sampel	41
8. Optimasi suhu	41
9. Optimasi pH	41
10. Optimasi konsentrasi enzim	42
C. Cara Analisis	42
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Penghitungan K_m	44
B. Pemilihan Substrat	46
C. Optimasi Pipa RFA	48
D. Optimasi Gelembung Gas N_2	49
E. Optimasi Volume Sampel	50
F. Optimasi Suhu	51
G. Optimasi pH	54
H. Meningkatkan Sensitivitas dan Kisaran Konsentrasi	57
I. Recovery	58
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	63