



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
P R A K A T A.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Keaslian dan Kebaruan Penelitian .....	11
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	14
A. Telaah Pustaka.....	14
1. Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	14
a. Taksonomi .....	14
b. Penyebaran .....	14
c. Siklus hidup .....	15
d. Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	15
e. Fisiologi Nyamuk .....	18
f. Pengendalian Populasi <i>Aedes aegypti</i> .....	21
2. Perangkap nyamuk .....	23
a. Perangkap EVS.....	23
b. <i>Mosquito and Biting Insect Attracting and Killing Apparatus</i> .....	24
c. Perangkap Nyamuk Berbasis Fotokatalis.....	25
d. Perangkap MM Pro .....	26
e. Perangkap MM Liberty .....	27



f. Perangkap Mosquito BG-360 .....	28
g. Photocatalyst Mosquito & Fly Trap .....	29
3. Kombinasi Multimoda .....	31
a. Atraktan Nyamuk .....	31
b. Karbon Dioksida.....	34
c. Asam Laktat .....	37
d. Sinar Ultraviolet .....	41
e. Suara Audiosonik .....	43
f. Vacuum Kipas .....	44
g. Kejut listrik.....	44
4. Inovasi Produk .....	45
a. Produk Inovatif.....	46
b. Pengembangan Produk.....	46
c. Tahapan Pengembangan Produk .....	47
d. Proses Pembuatan Konsep Produk Inovatif .....	48
e. Arsitektur Produk .....	49
B. Landasan Teori .....	50
C. Kerangka Teori .....	54
D. Hipotesis .....	55
E. Kerangka Konsep.....	55
BAB III. METODE PENELITIAN .....	56
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	56
B. Populasi/Subjek .....	57
C. Waktu dan Tempat.....	57
D. Variabel Penelitian .....	58
E. Definisi Operasional Variabel.....	58
F. Alat dan Bahan .....	59
G. Perangkap Nyamuk .....	62
H. Jalan Penelitian.....	66
I. Diagram Alir Penelitian .....	79
J. Alat Ukur .....	83
K. Analisis Data .....	83



L. Etika Penelitian .....	84
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	85
A. Hasil.....	85
1. Pengujian Teknik Perangkap Multimoda.....	85
2. Pengujian Fungsi Perangkap Multimoda .....	93
3. Perbandingan Kombinasi Atraktan Perangkap Multimoda di <i>Glass Chamber</i> .....	97
4. Perbandingan Perangkap Multimoda dengan Perangkap Kontrol di Ruang Tertutup .....	105
B. Pembahasan .....	109
1. Pengujian teknik perangkap multimoda .....	109
2. Pengujian fungsi perangkap multimoda .....	115
C. Keterbatasan dan Hambatan Penelitian .....	120
BAB V. PENUTUP .....	121
A. Kesimpulan.....	121
B. Saran .....	122
REFERENSI .....	123
Lampiran 1. Laporan Kegiatan Validasi system Perangkap Nyamuk Multimoda .....	132
Lampiran 2. Lembar Observasi Pengujian Kombinasi Atraktan Perangkap Multimoda di <i>Glass Chamber</i> .....	134
Lampiran 3. Lembar Observasi Pengujian Perangkap Multimoda dan Perangkap Nyamuk Kontrol .....	135
Lampiran 4. <i>Dummy Tabel Rata-Rata Nyamuk Mati atau Terperangkap pada Perangkap Multimoda dan Perangkap Kontrol.</i> .....	136
Lampiran 5. <i>Prototipe Perangkap Nyamuk Multimoda</i> .....	137
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	138
Lampiran 7. Ethical Clearance.....	141
Lampiran 8. Surat selesai Penelitian.....	142
Lampiran 9. Perhitungan Pengeceran larutan .....	143
Lampiran 10. Uji Optimalisasi.....	145
Lampiran 11. Hasil Uji SPSS.....	155