

DAFTAR ISI

Judul Halaman	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu	10
B. Tinjauan Tentang Tanaman Ketumbar	14
C. Tinjauan Tentang Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	16
D. Tinjauan Tentang Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).....	31
E. Ekstraksi	38
F. Tinjauan Tentang Repellent	44
G. Gel	46
H. Insektisida	50
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep	52
B. Hipotesis Penelitian.....	53
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	54
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	55
C. Obyek Penelitian	56
D. Bahan, Alat, dan Prosedur Kerja Penelitian	57
E. Variabel Penelitian	65
F. Prosedur Pengumpulan Data	67
G. Kerangka Operasional Pelaksanaan Penelitian	69
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data	72
BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum	76
1. Lokasi Penelitian	76
2. Proses Ekstraksi dan Pembuatan Gel <i>Repellent</i>	77

3.	Kandungan Linalool dalam Ketumbar	78
4.	Penentuan Dosis	79
B.	Hasil Penelitian	81
1.	Jumlah Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> yang Kontak pada Tangan Berdasarkan Variasi Konsentrasi Gel Repelan Minyak Biji Ketumbar dengan Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) 7,5%, 10%, 12,5% dan Kelompok Kontrol Pada Jam Pertama	81
2.	Jumlah Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> yang Kontak pada Tangan Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gel Repelan Minyak Biji Ketumbar dengan Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) 7,5%, 10%, 12,5%, dan Kelompok Kontrol Pada Jam Ke-1 Hingga Jam Ke-6	85
3.	Daya Proteksi Gel Minyak Biji Ketumbar Sebagai Repellent Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dengan Variasi Konsentrasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) 7,5%, 10%, 12,5% dan Kelompok Kontrol Pada Jam Pertama	90
4.	Lama Waktu Daya Proteksi Gel Minyak Biji Ketumbar Sebagai Repellent Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dengan Variasi Konsentrasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) 7,5%, 10%, 12,5% dan Kelompok Kontrol Pada Jam Ke-1 Hingga Jam Ke-6	94
5.	Analisis Perbedaan Suhu dan Kelembaban Ruang Penelitian Pada Pengujian Repellent Nyamuk	98
6.	Analisis Perbedaan Kelompok Kontrol dengan Kelompok Perlakuan	102
7.	Formula Gel Minyak Biji Ketumbar dengan Variasi Konsentrasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Paling Efektif Memberikan Daya Proteksi Terhadap Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	106
BAB VI PEMBAHASAN		
A.	Jumlah Nyamuk yang Hinggap Pada Repellent Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	108
B.	Analisis Suhu dan Kelembaban Ruang Penelitian Pada Pengujian Repellent Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	111
C.	Daya Proteksi Gel Minyak Biji Ketumbar dengan Penambahan Gelling Agent HPMC	113
D.	Konsentrasi HPMC Paling Efektif Memberikan Daya Proteksi Sebagai Repellent	119
BAB VII PENUTUP		
A.	Kesimpulan	122
B.	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA		125
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel II.1	Penelitian Terdahulu	25
Tabel IV.1	Variasi Gel Repelan Minyak Biji Ketumbar 100 Gram Untuk Pra-Penelitian	74
Tabel IV.2	Variasi Gel Repelan Minyak Biji Ketumbar 100 Gram Untuk Penelitian	74
Tabel IV.4	Definisi Operasional Variabel	81
Tabel V.5	Hasil Penelitian Pendahuluan	95
Tabel V.6	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Konsentrasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) 7,5%	96
Tabel V.7	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Konsentrasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) 10%	97
Tabel V.8	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Konsentrasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) 12,5	97
Tabel V.9	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Konsentrasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kontrol Negatif	98
Tabel V.10	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Konsentrasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kontrol Positif	99
Tabel V.11	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kelompok Perlakuan 7,5%	100
Tabel V.12	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kelompok Perlakuan 10%	101
Tabel V.13	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kelompok Perlakuan 12,5%	102
Tabel V.14	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kelompok Kontrol Negatif	103
Tabel V.15	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kelompok Kontrol Positif	104
TABEL V.16	Hasil Perhitungan Daya Proteksi Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent	106

	Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Pada Kelompok Perlakuan 7,5%	
TABEL V.17	Hasil Perhitungan Daya Proteksi Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Pada Kelompok Perlakuan 10%	106
TABEL V.18	Hasil Perhitungan Daya Proteksi Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Pada kel Perlakuan 12,5	107
TABEL V.19	Hasil Perhitungan Daya Proteksi Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Pada Kelompok Kontrol negatif	107
TABEL V.20	Hasil Perhitungan Daya Proteksi Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Pada kel Kontrol positif	108
TABEL V.21	Rerata Daya Proteksi Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (Hpmc) Kelompok Perlakuan 7,5%	109
TABEL V.22	Rerata Daya Proteksi Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kelompok Perlakuan 10%	110
TABEL V.23	Rerata Daya Proteksi Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kelompok Perlakuan 12,5%	110
TABEL V.24	Rerata Daya Proteksi Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kelompok Kontrol Negatif	111
TABEL V.25	Rerata Daya Proteksi Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Kelompok Kontrol Positif	112
TABEL V.26	Rerata Hasil Suhu Ruang Penelitian	113
TABEL V.27	Rerata Hasil Kelembaban Ruang Penelitian	114
TABEL V.28	Hasil Uji Post Hoc One Way Anova Pada Kelembaban Ruang Penelitian Terhadap Pengujian Repellent	115
TABEL V.29	Rerata Perhitungan Lama Waktu Daya Proteksi Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Sebagai Repellent Nyamuk Aedes Aegypti Selama 6 Jam.....	117
TABEL V.30	Hasil Uji Mann Whitney Pada Kelompok Perlakuan	120

TABEL V.31	Rerata Jumlah Nyamuk Aedes Aegypti Yang Kontak Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Sebagai Repellent Nyamuk Aedes Aegypti Selama 6 Jam	121
TABEL V.32	Rerata Daya Proteksi Berdasarkan Lama Waktu Perlindungan Gel Minyak Biji Ketumbar Dengan Variasi Gelling Agent Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) Sebagai Repellent Nyamuk Aedes Aegypti Selama 6 Jam	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar I.1	Morfologi Probosis Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	32
Gambar II.2	Lyre-Shaped Markings Pada Bagian Thoraks <i>Aedes aegypti</i>	32
Gambar II.3	Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Dewasa	34
Gambar II.4	Daur Hidup <i>Aedes aegypti</i>	35
Gambar II.5	Telur nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	35
Gambar II.6	Larva <i>Aedes aegypti</i>	37
Gambar II.7	Tampilan Dorsal Larva <i>Aedes aegypti</i>	38
Gambar II.8	Pupa <i>Aedes aegypti</i>	39
Gambar II.9	Nyamuk Dewasa <i>Aedes aegypti</i>	40
Gambar II.10	Siklus Gonotropik nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	41
Gambar II.11	Mekanisme Penularan DBD	48
Gambar III.1	Kerangka Konsep	67
Gambar IV.1	Desain Penelitian	70
Gambar IV.2	Hubungan Antar Variabel	80
Gambar IV.3	Kerangka Operasional Kelompok Kontrol	84
Gambar IV.4	Kerangka Operasional Kelompok Perlakuan	86

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Observasi Pra-Eksperimen
- Lampiran 2 Hasil Observasi Eksperimen
- Lampiran 3 Surat Keterangan Ekstraksi Biji Ketumbar
- Lampiran 4 Bukti Pembuatan Gel Repelan
- Lampiran 5 Surat Keterangan Pembelian Nyamuk di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
- Lampiran 6 Surat Keterangan Pembuatan Gel Ekstrak Ketumbar di Universitas Widya Mandala Surabaya
- Lampiran 7 Keterangan Layak Etik
- Lampiran 8 Hasil Analisa Statistik
- Lampiran 9 Dokumentasi
- Lampiran 10 Artikel Publikasi
- Lampiran 11 Kartu Bimbingan SIAKAD

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

A. Daftar Singkatan

3M	= Menguras, Menutup, dan Mengubur
BNT	= Beda Nyata Terkecil
cm	= Sentimeter
DBD	= Demam Berdarah Dengue
DEET	= <i>N,N-diethyl-m-toluamide</i>
DEN	= Virus Dengue
HPMC	= Hidroksipropil Metilselulosa
IRS	= Indoor Residual Spray
mg	= Miligram
ml	= Mililiter
No	= Nomor
pH	= Potensial Hidrogen
RI	= Republik Indonesia
SNI	= Standar Nasional Indonesia
SPSS	= Statistical Product and Service Solutions
ULV	= Ultra-Low Volume
WHO	= World Health Organization

B. Daftar Simbol

°C	= Derajat celcius
%	= Persen
±	= Lebih kurang
<	= Kurang dari
>	= Lebih dari
-	= Sampai dengan
/	= Garis miring
&	= Dan
X	= Kelompok Perlakuan
(-)	= Kelompok Kontrol
0 – 1	= Pengamatan pada kelompok perlakuan
0 – 2	= Pengamatan pada kelompok kontrol
VarI	= Kelompok perlakuan dengan HPMC 7,5%
VarII	= Kelompok perlakuan dengan HPMC 10%
VarIII	= Kelompok perlakuan dengan HPMC 12,5%
R	= Kelompok replikasi
r	= Replikasi
t	= Perlakuan