

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Singkatan	Nama	Pemakaian pertama kali pada halaman
RW	Rukun Warga	xiii
CI	<i>Container Index</i>	xiii
HI	<i>House Index</i>	xiii
BI	<i>Breteau Index</i>	xiii
PSN	Pemberantasan Sarang Nyamuk	xiii
DBD	Demam Berdarah Dengue	xiii
DHF	<i>Dengue Hemorrhagic Fever</i>	xiv
DENV	<i>Dengue Virus</i> (Virus Dengue)	1
RI	Republik Indonesia	1
TPA	Tempat Penampungan Air	1
DIY	Daerah Istimewa Yogyakarta	2
WHO	<i>World Health Organization</i>	9
3M	Menguras, Menutup, Mengubur	19
ABJ	Angka Bebas Jentik	20
UGM	Universitas Gadjah Mada	30
FK-KMK	Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan	30
OD	<i>Optical Density</i>	36
AV	<i>Absorbance Value</i>	38
SD	Standar Deviasi	38
RT	Rukun Tetangga	40

Simbol	Arti
cm	Centimeter
km	Kilometer
μL	Mikroliter
μg	Mikrogram
λ	Lamda (panjang gelombang)
nm	Nanometer

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	5
A. TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Morfologi Nyamuk <i>Aedes</i> spp.	5
2. Taksonomi Nyamuk <i>Aedes</i> spp.	8
3. Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes</i> spp.	8
4. Sistem Pernafasan Nyamuk.....	14
5. Sistem Sirkulasi Nyamuk.....	14
6. Sistem Reproduksi Nyamuk.....	15
7. Sistem Syaraf Nyamuk <i>Aedes</i> spp.....	16
8. Perilaku Nyamuk <i>Aedes</i> spp.....	17
9. Tempat Perindukan Nyamuk <i>Aedes</i> spp.	17
10. Pengendalian Vektor	19
11. Demam Berdarah	22
12. Kepadatan Nyamuk <i>Aedes</i> spp.....	24
13. Insektisida	25
14. Resistensi.....	27
B. HIPOTESIS	29

BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
B. Variabel Penelitian	30
C. Alat dan Bahan Penelitian	31
1. Alat.....	31
2. Bahan.....	31
D. Prosedur Penelitian.....	31
1. Cara Kerja di Lapangan	32
2. Cara Kerja di Laboratorium	32
E. Uji Resistensi Larva <i>Aedes</i> spp.....	36
F. Analisis Data.....	37
1. Karakteristik Tempat Peridukan	37
2. Analisis Uji Biokimia Resistensi Larva <i>Aedes</i> spp.	37
3. CDC <i>Bottle Bioassay</i>	38
4. <i>Ethical Clearance</i>	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Karakteristik Tempat Perindukan <i>Aedes</i> spp. di Kelurahan Pandeyan Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta	41
B. Kepadatan Nyamuk <i>Aedes</i> spp. di Kelurahan Pandeyan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta berdasarkan Parameter Entomologi	48
C. Status Resistensi Nyamuk <i>Aedes</i> spp. terhadap Insektisida Sipermetrin (Golongan Piretroid) di Kelurahan Pandeyan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, DIY.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tampak Dorsal Nyamuk <i>Aedes</i> spp. (Burkett-Cadena, 2013)	5
2. Garis pada Thoraks (a) <i>Aedes (Stegomyia) aegypti</i> dan (b) <i>Aedes (Stegomyia) albopictus</i> (Rueda, 2004)	6
3. Tampak Lateral Nyamuk <i>Aedes</i> spp. (Burkett-Cadena, 2013)	7
4. Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Dewasa (a) Jantan dan (b) Betina (Wikimedia Commons, 2017).....	7
5. Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes</i> spp. (CDC, 2020b)	9
6. Telur <i>Aedes</i> spp. (CDC, 2020b)	10
7. Tahapan Perkembangan Instar Larva Bertambah Ukuran pada Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i> (Amirullah & Astuti, 2011).....	11
8. Tampak Dorsal Larva Instar 4 (Rueda, 2020).....	12
9. Pupa <i>Aedes aegypti</i> (Zettel & Kaufman, 2009)	13
10. Nyamuk (a) <i>Aedes aegypti</i> dan (b) <i>Aedes albopictus</i> Betina (CDC, 2018)	13
11. Sistem Trakea Internal pada Serangga (Throp & O'Neill, 2015)	14
12. Sistem Sirkulasi dan Kekebalan (a) Larva dan (b) Dewasa pada Nyamuk (League & Hillyer, 2016).....	15
13. Sistem Reproduksi Nyamuk <i>Aedes</i> (a) Jantan dan (b) Betina (Jones, 1968)..	16
14. (a) Sel Saraf serangga yang Menunjukkan Arah Impuls Saraf dan (b) Diagram Sistem Saraf Serangga	16
15. Lokasi Pengambilan Sampel Larva dengan Warna Merah di Kelurahan Pandeyan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta (Google Maps, 2020)40	
16. Bak Mandi Positif Larva <i>Aedes</i> spp. Bahan (a) Semen Gelap, (b) Keramik Gelap, dan Bak Mandi Negatif Larva <i>Aedes</i> spp. Bahan (c) Keramik Terang, (d) Semen Dicat Warna Terang, (e) Plastik, (f) Keramik dengan Ikan Koi (<i>Cyprinus</i> sp.).....	44
17. (a) Ember Gelap Positif Larva, (b) Ember Terang Terbuka dan Ember Terang Tertutup Negatif Larva.....	45
18. Bagian Dispenser Bertanda Panah Merah Berpotensi sebagai Tempat Perindukan <i>Aedes</i> spp.(a) Dispenser Positif (b) Dispenser Negatif.....	46
19. Tempat Perindukan Positif Larva <i>Aedes</i> spp. pada (a) Kolam, (b) Akuarium, dan (c) Tempat Minum Burung	47
20. Tempat Perindukan Negatif Larva <i>Aedes</i> spp. (a) Kulkas, (b) Tempayan, dan (c) Bak WC	48
21. Hasil Uji Biokimia Larva <i>Aedes</i> spp. terhadap Insektisida Sipermetrin di Kelurahan Pandeyan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, DIY.....	51
22. Pengamatan CDC <i>Bottle Bioassay</i> selama 120 Menit	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis kontainer dengan Nilai <i>Container Index</i> (CI) di Kelurahan Pandeyan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta	41
2. Parameter Entomologi yang Diperoleh di Kelurahan Pandeyan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, DIY	49
3. Kategori CI, HI, dan BI di Kelurahan Pandeyan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, DIY	49
4. Data Penelitian CI, HI, dan BI di Kelurahan Sorosutan (Windyaraini <i>et al.</i> , 2019)	50
5. Status Resistensi Larva <i>Aedes</i> spp. terhadap Insektisida Sipermetrin (Golongan Piretroid) dengan Uji Biokimia Pembacaan ELISA <i>reader</i> $\lambda = 595$ nm.....	52
6. Status Resistensi Nyamuk <i>Aedes</i> spp. terhadap Insektisida Sipermetrin (Golongan Piretroid) dengan Uji CDC <i>Bottle Bioassay</i>	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. <i>Ethical Clearance</i> (EC) Penelitian.....	68
2. Surat Perizinan Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta.....	69
3. Surat Pengantar Fakultas Biologi kepada Puskesmas Umbulharjo I.....	70
4. Surat Pengantar Fakultas Biologi kepada Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta.	71
5. Surat Pengantar Fakultas Biologi kepada Komisi Etik FK-KMK UGM.....	72
6. Borang Karakteristik Tempat Perindukan Nyamuk.....	73
7. Borang Survei Karakteristik Tempat Perindukan Nyamuk <i>Aedes</i> spp.	74
8. Surat Izin Penelitian di Laboratorium Sistemika Hewan Bagian Parasitologi, Fakultas Biologi, UGM.....	75
9. Surat Pengantar Fakultas Biologi ke Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan.....	76
10. Izin Penelitian di Laboratorium Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan UGM.....	77
11. Tabel Pengamatan CDC <i>Bottle Bioassay</i>	78
12. Data Survei Tempat Perindukan Nyamuk <i>Aedes</i> spp. di Kelurahan Pandeyan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, DIY.....	79
13. Perhitungan Nilai CI, HI, dan BI.....	80
14. Nilai <i>Optical Density</i> (OD) Uji Biokimia dengan Aktivitas Enzim Monooksigenase menggunakan ELISA <i>reader</i>	81
15. Perhitungan Status Resistensi Larva <i>Aedes</i> spp. dengan ELISA <i>reader</i>	82
16. Perhitungan Pembuatan Larutan <i>Stock Uji CDC Bottle Bioassay</i>	83
17. Data Uji CDC <i>Bottle Bioassay</i>	84
18. Dokumentasi Kegiatan Penelitian di Laboratorium.....	86
19. Surat Bebas Laboratorium Sistemika Hewan, Biologi, UGM.....	87
20. Surat Bebas Laboratorium Parasitologi FK-KMK UGM.....	88