

SELESAI



PAMERAN

1 DEC 2003

LAPORAN PENELITIAN
DIP UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN ANGGARAN 1999/2000

**ANALISIS DENSITAS *Aedes Aegypti* PADA DAERAH
ENDEMIS DEMAM BERDARAH DENGUE
DI KECAMATAN SAWAHAN
KOTAMADYA SURABAYA**

Peneliti :

**Drs. NOER MOEHAMMADI, M.Kes.
Dra. ROSMANIDA, M.Kes.
dr. SUBAGYO YOTOPRANOTO, DAPE**

LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Dibiayai oleh : DIP Universitas Airlangga 1999/2000
Nomor SK. Rektor 8402/J03/PP/1999
Nomor Urut : 89

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Februari, 2000

AEDES AEGYPTI



LAPORAN PENELITIAN
DIP UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN ANGGARAN 1999/2000

KKC
KK
616.968
Moe
a

SELESAI

**ANALISIS DENSITAS *AEDES AEGYPTI* PADA DAERAH
ENDEMIS DEMAM BERDARAH DENGUE
DI KECAMATAN SAWAHAN
KOTAMADYA SURABAYA**

Peneliti :

**Drs. NOER MOEHAMMADI, M.Kes.
Dra. ROSMANIDA, M.Kes.
dr. SUBAGYO YOTOPRANOTO, DAPE**

LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Dibiayai oleh : DIP Universitas Airlangga 1999/2000
Nomor SK. Rektor 8402/J03/PP/1999
Nomor Urut : 89

3000 002013141
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA

Februari, 2000



LEMBAGA PENELITIAN

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Puslit Pembangunan Regional | 5. Puslit Pengembangan Gizi (5995720) | 9. Puslit Kependudukan dan |
| 2. Puslit Obat Tradisional | 6. Puslit/Studi Wanita (5995722) | Pembangunan (5995719) |
| 3. Puslit Pengembangan Hukum | 7. Puslit Olahraga | 10. Puslit/Kesehatan Reproduksi |
| 4. Puslit Lingkungan Hidup (5995718) | 8. Puslit Bioenergi | |

Kampus C Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5995246, 5995248, 5995247 Fax. (031) 5995346
E-mail: lpunair@rad.net.id - http://www.geocities.com/Athens/Olympus/6223

IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

1. a. Judul Penelitian	:	Analisis Densitas <i>Aedes aegypti</i> pada Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya
b. Macam Penelitian	:	(V) Fundamental () Terapan () Pengembangan () Institusional
c. Katagori Penelitian	:	() I (V) II () III
2. Kepala Proyek Penelitian	:	
a. Nama Lengkap dan Gelar	:	Drs. Noer Moe hammadi, M.Kes.
b. Jenis Kelamin	:	Laki - Laki
c. Pangkat/Golongan dan NIP.	:	Penata / IIIc - 131 475 861
d. Jabatan Sekarang	:	Staf Pengajar
e. Fakultas / Puslit / Jurusan	:	M I P A / Biologi
f. Univ./Inst. Akademi	:	Universitas Airlangga
g. Bidang Ilmu	:	Entomologi
3. Jumlah Tim Peneliti	:	3 (Tiga) Orang
4. Lokasi Penelitian	:	Kecamatan Sawahan Kotamadya Surabaya
5. Kerjasama dengan Instansi Lain	:	
a. Nama Instansi	:	-
b. Alamat	:	-
6. Jangka Waktu Penelitian	:	5 (Lima) Bulan
7. Biaya Yang Diperlukan	:	Rp 3.750.000,00
8. Seminar Hasil Penelitian	:	
a. Dilaksanakan Tanggal	:	24 April 2000
b. Hasil Penelitian	:	() Baik Sekali (V) Baik () Sedang () Kurang

Surabaya, 24 April 2000

Mengetahui / Mengesahkan :

a.n. Rektor

Ketua Lembaga Penelitian

Prof. Dr. Noor Cholies Zaini f
NIP. 130 355 372

RINGKASAN

**ANALISIS DENSITAS *Aedes aegypti*
PADA DAERAH ENDEMIS DEMAM BERDARAH DENGUE
DI KECAMATAN SAWAHAN, KOTAMADYA SURABAYA.**
(Noer Moehammad, Rosmanida, Subagyo Yotopranoto, 2000, 19 halaman).

Penelitian ini dirancang untuk menjawab permasalahan (1) bagaimanakah densitas populasi larva *Aedes aegypti* di daerah endemis DBD., di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya ?, (2) berapakah nilai **House Index** larva *Aedes aegypti* di daerah endemis DBD., di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya ?, (3) berapakah nilai **Container Index** larva *Aedes aegypti* di daerah endemis DBD., di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya ?, (4) bagaimanakah tipe-tipe tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* di daerah endemis DBD., di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya ?

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui : (1) densitas populasi larva *Aedes aegypti* pada daerah endemis DBD., di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya, (2) nilai **House Index** larva *Aedes aegypti* pada daerah endemis DBD., di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya, (3) nilai **Container Index** larva *Aedes aegypti* pada daerah endemis DBD., di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya, (4) tipe-tipe tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* pada daerah endemis DBD., di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Tiap pengamatan dilakukan dengan pengambilan sampel pada sembilan rumah. Sebagai dasar utama pengambilan sampel adalah rumah penderita demam berdarah di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya. Selain rumah penderita, pengambilan sample dilakukan terhadap delapan rumah di sekeliling rumah penderita demam berdarah dengan jarak 20 meter, dan 40 meter dari rumah penderita.

Dalam tiap-tiap rumah dicari dan diidentifikasi tempat-tempat perindukan (breeding places) nyamuk *Aedes aegypti*. Pada tempat perindukan nyamuk tersebut semua larva yang ditemukan diambil dengan menggunakan gayung air dan pipet, untuk dipindahkan ke dalam bak plastik, kemudian larva dihitung satu persatu. Dengan menggunakan pipet larva selanjutnya dipindahkan ke dalam botol vial yang

telah diberi label. Sampel diberi larutan formalin 5 % sebagai pengawet. Kemudian larva dibawa ke laboratorium Entomologi Tropical Disease Center Universitas Airlangga Surabaya, untuk diidentifikasi spesiesnya dengan bantuan kunci identifikasi *Aedes* yang diterbitkan Depkes RI (1989). Berdasar data ini kemudian dicari nilai **House Index** dan nilai **Container Index** untuk bulan Mei, Juni, Juli, dan Agustus 1998.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) densitas larva *Aedes aegypti*, paling tinggi pada bulan Juli 1998 dan paling rendah pada bulan Agustus 1998. (2) nilai **House Index** pada bulan Mei, Juni, dan Agustus 1998, sebesar 66,67 %; sedang pada bulan Juli 55, 56 %.(3) nilai **Container Index** pada bulan Mei, Juni, Juli, dan Agustus 1998, berturut-turut adalah 39,13 %; 26, 87 %; 32, 00 %; dan 23,08 %. (4) tipe-tipe tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* yang paling banyak adalah berupa bak mandi, kemudian diikuti gentong, bak WC, tempayan, ember, dan tempat wudlu.

Berdasar hasil penelitian tersebut diatas disarankan (1) instansi terkait perlu memiliki data mengenai densitas nyamuk *Aedes aegypti* setiap waktu di Kotamadya Surabaya, khususnya pada daerah endemis untuk dapat dibuat peta dinamika populasi larva *Aedes aegypti* sehingga dapat dipergunakan sebagai dasar melakukan tindakan pencegahan dan penanggulangan penyakit demam berdarah dengue di masa mendatang, (2) perlu dilakukan penyuluhan yang lebih intensif kepada masyarakat, terutama di daerah endemis, tentang pemberantasan sarang nyamuk sehingga masyarakat luas dapat lebih sadar untuk berperan serta dalam menekan populasi nyamuk *Aedes aegypti* sampai di bawah ambang kendali.

(L.P. Fakultas Matematika Dan Ilmu Penelitian Alam Universitas Airlangga,
No. Kontrak : 805/J03.2/PG/1999, 1 Oktober 1999. SK. Rektor No. : 8402/J03/
PP/1999, 6 September 1999).

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan hidayah Nya sehingga laporan penelitian dengan judul Analisis Densitas *Aedes aegypti* Pada Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Sawahan, Kotamadya Surabaya dapat diselesaikan.

Melalui kesempatan ini kami ucapkan terima kasih atas kesempatan, fasilitas, dan segala bantuan yang telah diberikan terutama kepada :

1. Pimpinan Universitas Airlangga.
2. Pimpinan Lembaga Penelitian Universitas Airlangga.
3. Pimpinan FMIPA Universitas Airlangga, Ketua Jurusan Biologi dan Kepala Laboratorium Biologi Lingkungan.
4. Pimpinan Tropical Disease Center, dan pimpinan Laboratorium Entomologi TDC., Universitas Airlangga Surabaya.
5. Semua pihak yang telah membantu selama penelitian hingga tersusunnya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan masukan-masukan untuk penyempurnaan, dan harapan penulis semoga penelitian ini mendatangkan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Maret 2000.

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Rumusan Masalah	3
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1. Tinjauan Umum Penyakit Demam Berdarah Dengue	4
2.2. Tinjauan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	4
2.3. Tempat Perindukan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	6
2.4. Pengendalian Vektor	7
 BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	 10
3.1. Tujuan Penelitian	10
3.2. Manfaat Penelitian	10
 BAB IV. METODE PENELITIAN	 11
4.1. Tempat dan Waktu Penelitian	11
4.2. Bahan dan Alat Penelitian	11
4.3. Cara Kerja	12
 BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	 13
 BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	 17
 DAFTAR PUSTAKA	 18
 LAMPIRAN	 20

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah dan Densitas larva <i>Aedes aegypti</i> di Kecamatan Sawahan Kotamadya Surabaya, pada bulan Mei sampai dengan Agustus 1998	13
Tabel 2. Nilai House Index larva <i>Aedes aegypti</i> di Kecamatan Sawahan Kotamadya Surabaya, pada bulan Mei sampai dengan Agustus 1998	14
Tabel 3. Nilai Container Index larva <i>Aedes aegypti</i> di Kecamatan Sawahan Kotamadya Surabaya, pada bulan Mei sampai dengan Agustus 1998	15
Tabel 4. Tipe-tipe Kontainer dan Jumlah larva <i>Aedes aegypti</i> dalam Kontainer di Kecamatan Sawahan Kotamadya Surabaya, pada bulan Mei sampai dengan Agustus 1998	16

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jumlah larva <i>Aedes aegypti</i> dalam kontainer pada pengambilan sampel bulan Mei 1998, di Kecamatan Sawahan Kotamadya Surabaya	20
Lampiran 2. Jumlah larva <i>Aedes aegypti</i> dalam kontainer pada pengambilan sampel bulan Juni 1998, di Kecamatan Sawahan Kotamadya Surabaya	21
Lampiran 3. Jumlah larva <i>Aedes aegypti</i> dalam kontainer pada pengambilan sampel bulan Juli 1998, di Kecamatan Sawahan Kotamadya Surabaya	22
Lampiran 4. Jumlah larva <i>Aedes aegypti</i> dalam kontainer pada pengambilan sampel bulan Agustus 1998, di Kecamatan Sawahan Kotamadya Surabaya	23