

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Telaah Pustaka.....	6
2.2. Kerangka Pemikiran.....	17
2.3. Hipotesis.....	20
2.4. Karakteristik Daerah Penelitian.....	22
2.4.1. Letak, Luas dan Batas Wilayah.....	22
2.4.2. Kondisi Fisik Daerah Penelitian.....	23
2.4.3. Demografi.....	23
2.4.4. Fasilitas Sosial Budaya.....	26
2.4.5. Bidang Kesehatan.....	26

	Halaman
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Lokasi Penelitian.....	28
3.2. Bahan Penelitian.....	28
3.2.1. Jenis dan Skala Foto Udara.....	29
3.2.2. Liputan Foto Udara.....	30
3.2.3. Kualitas Foto Udara.....	30
3.3. Alat Penelitian.....	31
3.4. Tahap-tahap Penelitian.....	32
3.4.1. Persiapan.....	32
3.4.2. Interpretasi Foto Udara.....	33
3.4.3. Pengumpulan Data Lingkungan Fisik yang Mem- pengaruhi Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes</i> <i>aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> dari Foto Udara.....	40
3.4.4. Pemindahan Hasil Interpretasi ke Peta Dasar.....	42
3.4.5. Pengolahan Data Ketinggian.....	43
3.4.6. Pengolahan Data Curah Hujan.....	43
3.4.7. Pengolahan Data Jumlah Penduduk.....	45
3.4.8. Menentukan Satuan Pemetaan dan Analisis Data Sementara.....	46
3.4.9. Pengambilan Sampel.....	47
3.4.10. Kerja dan Pengamatan Langsung di Lapangan.....	48
3.4.11. Interpretasi Ulang.....	50
3.4.12. Pengolahan Data dengan Sistem Informasi Geografis.....	50
3.4.13. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi.....	51
3.4.14. Uji Silang Peta Tingkat Kerentanan Dengan Kasus DBD per Kelurahan.....	52
3.4.15. Tahap Penyelesaian.....	52
	53

	Halaman
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1. Penggunaan Foto Udara Pankromatik Hitam Putih untuk Menentukan Tingkat Kerentanan Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	53
4.1.1. Kemudahan dan Kesulitan Interpretasi Foto Udara untuk Identifikasi Penggunaan Lahan.....	53
4.1.2. Kemudahan dan Kesulitan Interpretasi Foto Udara untuk Identifikasi Kepadatan Permukiman.....	56
4.1.3. Kemudahan dan Kesulitan Interpretasi Foto Udara untuk Identifikasi Tata Letak dan Pola Permukiman.....	58
4.1.4. Kemudahan dan Kesulitan Interpretasi Foto Udara untuk Identifikasi Vegetasi.....	60
4.2. Ketinggian dan Pengaruhnya Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	62
4.3. Kepadatan Penduduk dan Kaitannya Dengan Distribusi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	62
4.4. Pengaruh Iklim Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes</i> <i>aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	64
4.4.1. Suhu.....	66
4.4.2. Curah Hujan.....	66
4.5. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi.....	67
4.6. Penentuan Tingkat Kerentanan Wilayah Terhadap Perkembang- biakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	72
4.7. Penentuan Tingkat Prioritas Penanganan Daerah Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> Di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	75
4.8. Evaluasi Peranan Foto Udara dan Sistem Informasi Geografis untuk Pengkajian Tingkat Kerentanan Wilayah Terhadap Per- kembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	77

Halaman

4.8.1. Peranan Foto Udara untuk Pengkajian Tingkat Kerentanan Wilayah Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	77
4.8.2. Peranan Sistem Informasi Geografis untuk Pengkajian Tingkat Kerentanan Wilayah Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	79
4.9. Evaluasi Ketinggian, Curah Hujan, dan Kepadatan Penduduk untuk Pengkajian Tingkat Kerentanan Wilayah Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	81
4.10. Evaluasi Saluran Air Hujan, Prasarana Air, dan Tempat Sampah untuk Pengkajian Tingkat Kerentanan Wilayah Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	82
4.11. Agihan Luas Wilayah Berdasarkan Tingkat Kerentanan Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipadak Tahun 1999.....	82
4.12. Uji Silang Peta Tingkat Kerentanan Dengan Kasus DBD per Kelurahan.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1. Kesimpulan.....	87
5.2. Saran.....	88
5.3. Batasan Istilah.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Kasus DBD di Jakarta Selatan Tahun 1993 – 1998.....	7
Tabel 2. Stratifikasi Pengamatan Faktor-faktor Lingkungan dan Jumlah Penduduk di Mexico.....	8
Tabel 3. Luas Wilayah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	25
Tabel 4. Luas Wilayah Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Menurut Peruntukan Tanah Tahun 1999.....	25
Tabel 5. Banyaknya Fasilitas Pendidikan di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	26
Tabel 6. Data Kasus DBD di Kecamatan Jagakarsa Per Kelurahan Tahun 1998.....	27
Tabel 7. Data Kasus DBD di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1998.....	27
Tabel 8. Klasifikasi Penggunaan Lahan Kota Berdasarkan Foto Udara Skala 1 : 10.000.....	36
Tabel 9. Klasifikasi Kepadatan Permukiman.....	41
Tabel 10. Klasifikasi Tata Letak dan Pola Permukiman.....	41
Tabel 11. Klasifikasi Vegetasi Menurut Formasi Vegetasi.....	42
Tabel 12. Klasifikasi Nonpermukiman dan Nonvegetasi.....	42
Tabel 13. Klasifikasi Ketinggian.....	43
Tabel 14. Kepadatan Penduduk Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	44
Tabel 15. Klasifikasi Kepadatan Penduduk.....	44
Tabel 16. Klasifikasi Curah Hujan.....	45
Tabel 17. Klasifikasi Sementara Tingkat Kerentanan Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak.....	45

Halaman

Tabel 18. Penilaian Tentatif Parameter Zonasi Wilayah yang Rentan Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	46
Tabel 19. Klasifikasi Saluran Air Hujan.....	47
Tabel 20. Klasifikasi Prasarana Air.....	48
Tabel 21. Klasifikasi Tempat Sampah.....	49
Tabel 22. Klasifikasi Tingkat Kerentanan Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	49
Tabel 23. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi.....	51
Tabel 24. Luas Tiap-tiap Jenis Penggunaan Lahan di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	56
Tabel 25. Luas Unit Permukiman Berdasarkan Kelas Kepadatan Permukiman di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	58
Tabel 26. Luas Unit Permukiman Berdasarkan Keteraturan Permukiman di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999....	58
Tabel 27. Luas Wilayah Berdasarkan Sebaran Vegetasi di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	60
Tabel 28. Luas Wilayah Berdasarkan Kelas Kepadatan Penduduk di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	64
Tabel 29. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi Penggunaan Lahan.....	
Tabel 30. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi Kepadatan Permukiman.....	69
Tabel 31. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi Tata Letak dan Pola Permukiman.....	71
Tabel 32. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi Vegetasi.....	72
Tabel 33. Luas Wilayah Berdasarkan Tingkat Kerentanan di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	73

DAFTAR GAMBAR, PETA, DAN FOTO

	Halaman
Gambar 1. Hubungan antara persentase tutupan hutan dan insiden DBD/100.000 penduduk pada tahun 1993 untuk seluruh propinsi di Thailand.....	14
Gambar 2. Diagram Alir Penelitian.....	21
Gambar 3. Contoh foto udara daerah penelitian pemotretan tahun 1994...	54
Gambar 4. Interpretasi penggunaan lahan di daerah penelitian.....	54
Peta 1 Wilayah Administrasi Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	24
Peta 2 Penggunaan Lahan Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	55
Peta 3 Kepadatan Permukiman Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	57
Peta 4 Keteraturan Permukiman Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	59
Peta 5 Sebaran Vegetasi Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	61
Peta 6 Ketinggian Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	63
Peta 7 Kepadatan Penduduk Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Tahun 1999.....	65
Peta 8 Isohiet Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak	68
Peta 9 Tingkat Kerentanan Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Kecamatan Jagakarsa Kotamadya Jakarta Selatan Tahun 1999.....	74

	Halaman
Peta 10 Tingkat Prioritas Penanganan Daerah Terhadap Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i> Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Kecamatan Jagakarsa Kotamadya Jakarta Selatan Tahun 1999.....	76
Peta 11 Unit Permukiman Sebagai Lokasi Sampel.....	83
Foto 1. Permukiman pola teratur berdasarkan kenampakan sebenarnya di lapangan, pemotretan September 1999.....	96
Foto 2. Permukiman pola tidak teratur berdasarkan kenampakan sebenarnya di lapangan, pemotretan September 1999.....	96
Foto 3. Lingkungan permukiman kelas V (sangat rentan) berdasarkan kenampakan sebenarnya di lapangan, pemotretan September 1999.....	97
Foto 4. Lingkungan permukiman kelas IV (rentan) berdasarkan kenampakan sebenarnya di lapangan, pemotretan September 1999.....	97
Foto 5. Lingkungan semak kelas II (sedikit rentan), pemotretan September 1999.....	98
Foto 6. Lingkungan kebun kelas II (sedikit rentan), pemotretan September 1999.....	98
Foto 7. Pembuangan sampah di kebun yang rawan terhadap sarang nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	99
Foto 8. Pembuangan sampah di pekarangan rumah yang dapat menyebabkan air tergenang jika musim hujan, pemotretan September 1999.....	99



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Aplikasi foto udara dan Sistem Informasi Geografis untuk menentukan tingkat kerentanan wilayah terhadap perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* dan prioritas penanganannya di Jakarta Selatan

Siti Aisyah, Dr. Hartono, DESS; Prof. Dr. Sugeng Juwono, DAP & E. M.Sc
Universitas Gadjah Mada, 2000 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 - Harkat Parameter Lingkungan Permukiman Berdasarkan Kerja Lapangan di Kelurahan Ciganjur dan Kelurahan Cipedak Kecamatan Jagakarsa Kotamadya Jakarta Selatan Tahun 1999.....	94
Lampiran 2 - Lanjutan Lampiran 1.....	95
Lampiran 3 - Foto Lapangan.....	96