

219

LIT

Baturaja



LAPORAN AKHIR PENELITIAN

**PENENTUAN VEKTOR FILARIASIS DAN IDENTIFIKASI SPESIES FILARIA
YANG TERDAPAT DI WILAYAH KERJA PKM BATUMARTA VIII
KABUPATEN OKU TIMUR**

Oleh:

**R. Irpan Pahlepi
Santoso
Deriansyah Eka Putra
Emawati**

**LOKA LITBANG P2B2 BATURAJA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN
2012**

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
PERPUSTAKAAN
Tanggal : 13-6-2013
No. Induk : _____
No. Klass : 219
LIT



LAPORAN AKHIR PENELITIAN

**PENENTUAN VEKTOR FILARIASIS DAN IDENTIFIKASI SPESIES FILARIA
YANG TERDAPAT DI WILAYAH KERJA PKM BATUMARTA VIII
KABUPATEN OKU TJMUR**

Oleh:

**R. Irpan Pahlepi
Santoso
Deriansyah Eka Putra
Emawati**

**LOKA LITBANG P2B2 BATURAJA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN
2012**

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan ini telah melalui proses pembinaan dan telah disetujui oleh pembimbing dan Panitia Pembina Ilmiah Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat

Menyetujui,

Kepala

Ketua Pelaksana

Loka Litbang P2B2 Baturaja



Yulian Taviv, S.KM, M.Si

NIP. 19650731 198902 1001



R. Irpan Pahlepi, S.KM

NIP. 19820920 200312 1004

Mengesahkan,

Ketua Panitia Pembina Ilmiah

Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat

Dr. Ir. Inswiarsi. M.Kes

NIP. 195410071983112001

LEMBARAN LAPORAN PENDAMPINGAN
PENDAMPINGAN LAPORAN RISBINKES 2012

Laporan Risbin tahun 2012 :

Judul: Penentuan Vektor Filariasis dan Identifikasi Spesies Filaria
Yang Terdapat di Wilayah Kerja PKM Batumarta VIII
Kab. OKU Timur

Ketua Pelaksana: R. Irpan Pahlepi, SKM

Instansi Pelaksana: Loka Litbang P2B2 Baturaja

Dinyatakan telah melalui Proses Pendampingan Laporan Ilmiah dan telah diperbaiki sesuai hasil pendampingan yang dilakukan pada hari Senin-Jumat, 26 - 30 November 2012.

Demikian lembar laporan pendampingan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, Desember 2012

MENYETUJUI,

Pendamping 1: <i>Review</i>
Nama:
Tanda Tangan: <i>[Signature]</i> (<i>Christine C. P.</i>)

Pendamping 2:
Nama:
Tanda Tangan:

SUSUNAN ANGGOTA TIM PENELITIAN

No	Nama	Keahlian/ Kesarjanaan	Kedudukan dalam tim	Uraian tugas
1	R.Irpan Pahlepi, SKM	Epidemiologi	Ketua Pelaksana	Bertanggung jawab terhadap seluruh aspek penelitian, pembuatan proposal dan pelaporan
2	Santoso, Msc	Parasitologi	Peneliti	Membantu ketua pelaksana dalam segala aspek penelitian, pembuatan proposal dan pelaporan.
3	Deriansyah Eka Putra, SKM	Epidemiologi	Peneliti	Membantu ketua pelaksana dalam segala aspek penelitian dan pengawasan teknis dilapangan.
4	Emawati, Amkl	KesLing	Teknisi	Membantu pengambilan dan pemeriksaan darah dan penangkapan nyamuk.



KEPUTUSAN
KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
NOMOR : HK.03,05/1/323/2012

TENTANG
PEMBENTUKAN TIM PELAKSANA
RISET PEMBINAAN KESEHATAN (RISBINKES) BADAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI TAHUN 2012

KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

- Menimbang** : 1. Bahwa untuk melaksanakan kegiatan Riset Pembinaan (Risbin) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Tahun 2012 perlu dibentuk Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) pada masing-masing Satuan Kerja di Lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;
2. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a maka dipandang perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tentang Pembentukan Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes);
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 109, Tambahan Lembaran negara Republik Indonesia Nomor 4130);
2. Undang-Undang Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4219);
3. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 1995 tentang Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1995 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3609);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4497);
6. Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 50 Tahun 2008;
7. Instruksi Presiden Nomor 4 tahun 2003 tentang Pengkoordinasian Perumusan dan Pelaksanaan Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
8. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 791/Menkes/SK/VII/ 1999 tentang Koordinasi Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;
9. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1179A/ Menkes/ SK/ X/ 1999 tentang Kebijakan Nasional Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;
10. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1144/ Menkes/ Per/ VIII/ 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan;
11. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 021/Menkes/SK/1/2011 tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2010 – 2014;
12. Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nomor: HK.03.05/1/147/2012 tentang Tim Pengelola Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Tahun 2012;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

KESATU : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN TENTANG PEMBENTUKAN TIM PELAKSANA RISET PEMBINAAN KESEHATAN (RISBINKES) BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN TAHUN 2012.

KEDUA : Pembentukan Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Tahun 2012 dengan susunan Tim sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini.

KETIGA : Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Tahun 2012 bertugas:

1. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan kesehatan sesuai dengan bidang fokus, jenis insentif, judul penelitian, pelaksana penelitian/perekayaan dan jumlah dana yang dialokasikan sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nomor: HK.03.05/1/147/2012 tentang Tim Pengelola Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Tahun 2012;
2. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap semua pelaksanaan kegiatan Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) sebagaimana dimaksud pada butir 1;
3. Melaporkan proses pelaksanaan, kemajuan dan akhir kegiatan penelitian secara periodik kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan yang meliputi dokumen *hard copy* dan *soft copy* sebagai berikut:
 - a. Laporan akhir penelitian
 - b. Data mentah dan karakteristik data penelitian (definisi operasional, struktur data, dsb)
 - c. Naskah rancangan publikasi ilmiah hasil penelitian
 - d. Usulan HKI untuk hasil penelitian yang berorientasi HKI

- KEEMPAT** : Tim Pelaksana Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) Tahun 2012 bertanggungjawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;
- KELIMA** : Tim sebagaimana dimaksud pada diktum kedua diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- KEENAM** : Biaya pelaksanaan kegiatan penelitian ini dibebankan pada Daftar Isian Penggunaan Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Tahun 2012;
- KETUJUH** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan bulan Desember 2012.

DITETAPKAN DI : JAKARTA
PADA TANGGAL : 12 JANUARI 2012



LAMPIRAN 1
 KEPUTUSAN KEPALA BADAN LITBANGKES
 NOMOR : HK.03.05/1/323/2012
 TANGGAL : 12 JANUARI 2012

PEMBENTUKAN TIM PELAKSANA RISET PEMBINAAN BADAN LITBANGKES TAHUN 2012

No	Judul penelitian	Satuan Kerja	Panel	Tim Pelaksana	Jabatan Tim
1	Pengembangan Formula Ekstraksi DNA M. tuberculosis Menggunakan Teknik Guanidine Thiosianat Termodifikasi	Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan	Penyakit Menular	Kindi Adam, S.Si	Ketua Pelaksana
				Yuni Rukminiati, M Biomed	
				Rosa Adelina, Apt	
				Novi Amalia	
2	Modulasi Ekspresi Protein Antiproliferasi dan Proapoptosis Ekstrak Daun Sirsak (Annona muricata L.) terhadap Tikus Terinduksi 7,12-Dimetil Benz[α]Antazena (DMBA)	Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan	Penyakit Tidak Menular	Rosa Adelina, S.Farm, Apt	Ketua Pelaksana
				drh. Putri Reno Intan	Peneliti
				Intan Sari Oktoberina	Teknisi
3	Pola Diare dan Terapinya pada Pasien Balita di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Sulianti Saroso dan Puskesmas Bantar Gebang Bekasi	Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik	Penyakit Menular	dr. Armaji Kamaludi Syarif	Ketua Pelaksana
				Syachroni, S.Si	Peneliti
				Aniska Novita Sari, S.Si	Peneliti
4	Hubungan Karakteristik Penderita Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immune Deficiency Syndrome (HIV) Dewasa dengan Lama Waktu Perawatan di RSPi Sulianti Saroso	Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik	Penyakit Menular	dr. Heni Kismayawati	Ketua Pelaksana
				Aris yulianto, S.Si	Peneliti
				Arga Yudhistira, S.Sos	Peneliti
5	Studi Pelaksanaan Pemberian Profilaksis Tuberkulosis pada Anak di Puskesmas Wilayah DKI Jakarta dan Bekasi	Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik	Kesehatan Ibu Dan Anak	dr. Retna Mustika Indah	Ketua Pelaksana
				dr. Dona Ariinda	Peneliti
				dr. Armaji Kamaludi Syarif	Peneliti

No	Judul penelitian	Satuan Kerja	Panel	Tim Pelaksana	Jabatan Tim
6	Studi Pelaksanaan Skrining Kanker Serviks dengan Metode Inspeksi Visual Asetai (IVA) pada Puskesmas Pilot Project Skrining Kanker Serviks	Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik	Kesehatan Ibu Dan Anak	dr. Cich Opitarsi	Ketua Pelaksana
				Agus Dwi Harso, S.Si	Peneliti
				Sundari Wirasmi, S.Si	Peneliti
7	Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Abadi Jaya dan Depok Jaya	Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik	Penyakit Tidak Menular	dr. Dona Arlinda	Ketua Pelaksana
				Qurrotul Ainin Meta Puspita, S.TP	Peneliti
				Anggita Bunga Anggraini, S.Farm, Apt	Peneliti
8	Akses dan Pemanfaatan Jaminan Persalinan (Jampersal) di Kabupaten Pandeglang	Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Ibu Dan Anak	Suparmi, SKM, MKM	Ketua Pelaksana
				Rofingatul Mubasyiroh, SKM	Peneliti
				dr. Dewi Kristanti	Peneliti
9	Analisis Faktor Keberhasilan dan Kegagalan Praktik Pemberian ASI Eksklusif pada Pekerja Buruh Industri Tekstil di Jakarta Tahun 2012	Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Ibu Dan Anak	Anissa Rizkianti, SKM	Ketua Pelaksana
				dr. Ika Saptarini	Peneliti
				Novianti, S.Sos	Peneliti
10	Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar di Daerah Kumuh (Slum Area) Kotamadya Jakarta Pusat	Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Ibu Dan Anak	Prisca Petty Arfines, S.Gz	Ketua Pelaksana
				Fithia Dyah Puspitasari	Peneliti
				Indri Yunita Suryaputri	Peneliti
				Asep Hermawan, S.Kep	Teknisi
11	Hubungan Rokok terhadap Intelegensi Siswa SMU X di Kabupaten Bogor	Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Lingkungan	Enung Khotimah, SKM	Ketua Pelaksana
				Rosita, SKM	Peneliti
				Eva Laelasari, S.Si	Peneliti
12	Pengaruh Pemberian Chemosterilan Alami (<i>Solanum nigrum</i> L) terhadap Jumlah dan Kualitas Sperma Tikus Sprague Warley	Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit	Kesehatan Lingkungan	Esii Rahardianingtyas, S.Si	Ketua Pelaksana
				Arum Sih Joharina, S.Si	Peneliti
				drh. Tika Fiona Sari	Peneliti
				Muhidin, SKM	Teknisi

No	Judul penelitian	Satuan Kerja	Panel	Tim Pelaksana	Jabatan Tim
13	Identifikasi Serotipe Virus Dengue pada Nyamuk <i>Ae. aegypti</i> dan <i>Ae. albopictus</i> di Kota Salatiga dengan Metode RT-PCR	Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit	Kesehatan Lingkungan	drh. Tika Fiona Sari	Ketua Pelaksana
				Arum Sih Joharina, S.Si	Peneliti
				Yusnita Mirna Anggraeni, S.Si	Peneliti
14	Aplikasi Teknik Serangga Mandul (TSM) dalam Upaya Pengendalian Populasi Vektor Demam Berdarah Dengue <i>Aedes aegypti</i> di Daerah Endemis Salatiga	Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit	Kesehatan Lingkungan	Riyani Setyaningsih, S.Si	Ketua Pelaksana
				Siti Alfiah, SKM	Peneliti
				Maria Agustini, SKM	Peneliti
				Nefika Indriyati, AMKL	Teknisi
15	Pengaruh Pemberian Ramuan Tanaman Obat Meniran, Echinacea, Temulawak dan Kunyit terhadap Aktivitas Immunomodulator Mencit	Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional	Penyakit Tidak Menular	Ika Yanti Marfuatush Sholikhah, M.Sc	Ketua Pelaksana
				Nuning Rahmawati, M.Sc., Apt	Peneliti
				Fitriana, S.Farm	Teknisi
16	Analisis Produksi dan Pemasaran Pegagan, Tempuyung dan Seledri di Tingkat Petani dan BBPPTOOT Tawangmangu	Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional	Penyakit Tidak Menular	Nurul Husniyati Listyana, SP	Ketua Pelaksana
				Tri Widayat, M.Si	Peneliti
				Rahma Widyastuti, SP	Peneliti
17	Pengaruh Perasan Buah Ciplukan (<i>Physalis angulata</i> L) terhadap Kadar TSH dan FT4 Mencit Galur Swiss	Balai Penelitian Gangguan Akibat Kekurangan Iodium	Penyakit Tidak Menular	Alfien Susbiantonny, S.Farm	Ketua Pelaksana
				Sri Nuryani Wahyuningrum, S.Si	Peneliti
				Catur Wijayanti, Amd	Teknisi
18	Pendekatan Positive Deviance untuk Penanggulangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium di Daerah Endemik, Kabupaten Bliar, Jawa Timur	Balai Penelitian Gangguan Akibat Kekurangan Iodium	Penyakit Tidak Menular	Noviyanti Liana Dewi, SKM	Ketua Pelaksana
				Marizka Khairunissa, S.Ant	Peneliti
				Patupi Dyah Ayuni, Amd	Peneliti

No	Judul penelitian	Satuan Kerja	Panel	Tim Pelaksana	Jabatan Tim
19	Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid di Klinik BP2GAKI Magelang	Balai Penelitian Gangguan Akibat Kekurangan Iodium	Penyakit Tidak Menular	dr. Tauriq Hidayat	Ketua Pelaksana
				Alfien Susbiantonny, S.Farm	Peneliti
				Roly Anis Siregar, Amd.TEM	Teknisi
20	Bioekologi Vektor Malaria di Kabupaten Sarmi Provinsi Papua	Balai Litbang Biomedis Papua	Kesehatan Lingkungan	Windarti Fauziah, S.Si	Ketua Pelaksana
				Tri Nury Kridaningsih, S.Si	Peneliti
				Irawati Wike, AMAK	Teknisi
21	Gambaran Infeksi Opportunistik pada Penderita HIV-AIDS di Kota Jayapura	Balai Litbang Biomedis Papua	Penyakit Menular	Yunita Y.R Mirino, SKM	Ketua Pelaksana
				dr. Antonius Oktavian, M.Kes	Peneliti
				Anugerah M. Juliana, SKM	Peneliti
22	Uji Daya Bunuh Ekstrak Daun Oleander (<i>Nerium Oleander Mill</i>) terhadap Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> dan <i>Culex Quingefasqjatus</i>	Balai Litbang Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang	Kesehatan Lingkungan	Rina Isnawati, S.Si	Ketua Pelaksana
				Murni, S.Si	Peneliti
				Nelfita	Teknisi
23	Analisis Determinan dan Gambaran Spasial Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Bambaloka Kabupaten Mamuju Utara Provinsi Sulawesi Barat	Balai Litbang Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang (P2B2) Donggala	Kesehatan Lingkungan	Riri Arifah Patuba, SKM	Ketua Pelaksana
				Sitti Chadijah, SKM, M.Si	Peneliti
				Ni Nyoman Veridiana, SKM	Peneliti
				Malonda Maksud	Teknisi
24	Program Pengendalian Malaria di Desa Tebat Gabus Kecamatan Kisam Tinggi Kab. OKU Selatan: Penilaian Kebutuhan dari Perspektif Penyelenggara Kesehatan dan Masyarakat	Loka Litbang P2B2 Baturaja	Penyakit Menular	Maya Arisanti, SKM	Ketua Pelaksana
				Hotnisa Sitorus, M.Sc	Peneliti
				Tri Wurisastuti, S.Stat	Peneliti
				Tien Febriyati	Teknisi
25	Penentuan Vektor Filariasis dan identifikasi-Spesies Filaria yang Terdapat pada Wilayah Kerja PKM Batumarta VIII Kabupaten Oku Timur	Loka Litbang P2B2 Baturaja	Kesehatan Lingkungan	R. Irpan Pahlepi, SKM	Ketua Pelaksana
				Santoso, MSc	Peneliti
				Deriyansyah Eka Putra, SKM	Peneliti
				Emewati, Anki	Teknisi

No	Judul penelitian	Satuan Kerja	Panel	Tim Pelaksana	Jabatan Tim
28	Penentuan Daerah Rawan DBD dengan Pemetaan Berbasis Pengindraan Jauh dan Sistem Informasi Geografi di Kota Banjar	Loka Litbang P2B2 Ciamis	Kesehatan Lingkungan	Yunus Yuliasih, SKM	Ketua Pelaksana
				Andri Ruliansyah, SKM, M.Sc	Peneliti
				Setinzy Hasbullah, S.Si	Peneliti
27	Gambaran Kondisi Lingkungan Fisik, Biologi dan Sosial di Daerah Endemis DBD Kota Banjar Menurut Strata Endemisitas	Loka Litbang P2B2 Ciamis	Kesehatan Lingkungan	Arda Dinata, SKM	Ketua Pelaksana
				Mara Ipa, SKM, MSc	Peneliti
				Panji Wibawa Dhewantara, S.Si	Peneliti
				Nurul Hidayati Kusumastuti, SKM	Teknisi
28	Identifikasi Vektor Utama Demam Berdarah Dengue dan Sebaran Virus Dengue di Kabupaten Banjarnegara	Balai Litbang P2B2 Banjarnegara	Kesehatan Lingkungan	Nova Pramestuti, SKM	Ketua Pelaksana
				Rr. Anggun Paramita Djati, MPH	Peneliti
				Jarohman Raharjo, SKM	Peneliti
				Ulfah Farida T, Amd	Teknisi
29	Identifikasi Parasit (cacing) di Berbagai Habitat di Kabupaten Banjarnegara	Balai Litbang P2B2 Banjarnegara	Penyakit Menular	Dwi Priyanto, S.Si	Ketua Pelaksana
				Rahmawati, S.Si	Peneliti
				Dewi Puspita Ningsih, SKM	Peneliti
				Endang Setyani	Teknisi
30	Perilaku <i>Anopheles spp</i> dan Upaya Proteksi Ibu Hamil terhadap Kejadian Malaria di Kabupaten Sumba Barat Daya	Loka Litbang P2B2 Waikabubak	Kesehatan Lingkungan	Majematang Mading SKM	Ketua Pelaksana
				Hanani M. Laumalay, SKM	Peneliti
				Mefi S. Tallan, SKM	Peneliti
				Agus Fatma Wijaya	Teknisi
31	Studi Endemitas Filariasis dan Pemetaan Menggunakan Metode GIS (<i>Geographic Information System</i>) di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat, Kabupaten Sumba Tengah	Loka Litbang P2B2 Waikabubak	Kesehatan Lingkungan	drh. Rais Yunarko	Ketua Pelaksana
				Yona Patanduk, SKM	Peneliti
				Fajar Sakti P., S.Si	Peneliti
				Yustinus Desato, Amd. Kep	Teknisi

No	Judul penelitian	Satuan Kerja	Panci	Tim Pelaksana	Jabatan Tim
32	Probabilitas Hipertensi pada Penduduk Miskin di Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh	Loka Litbang Biomedis Aceh	Penyakit Tidak Menular	dr. Eka Fitria	Ketua Pelaksana
				drh. Bayakmiko Yunsu	Peneliti
				Marya Uifa, S.Si	Peneliti
				Sari Hanum, Amd.AK	Teknisi
33	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penularan Kontak Serumah TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Darul Imanah, Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012	Loka Litbang Biomedis Aceh	Penyakit Menular	dr. Nelly Marissa	Ketua Pelaksana
				Abidah Nur, S.Gz	Peneliti
				ira, S.Si	Peneliti
				Andi Zulhaida, Amd.Ak	Teknisi

DITETAPKAN DI : JAKARTA
PADA TANGGAL : 12 JANUARI 2012



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Rhido-Nya juaah penulis dapat menyelesaikan laporan akhir penelitian Risbinkes dengan judul "Penentuan vektor filariasis dan identifikasi spesies filaria yang terdapat di wilayah kerja PKM Batumarta VIII Kabupaten OKU Timur tahun 2011. Penulis berharap agar informasi hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan.

RINGKASAN EKSEKUTIF

Penyakit kaki gajah atau filariasis adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi cacing filaria (mikrofilaria). Filariasis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini juga dapat menyebabkan kecacatan yang berakibat pada timbulnya stigma sosial, hambatan psikososial dan penurunan produktivitas kerja.

Penelitian ini bertujuan mengetahui mengidentifikasi spesies filariasis dan vektor filariasis yang terdapat di wilayah kerja PKM Batumarta VIII Desa Batumarta X kabupaten OKU Timur. Sampai dengan tahun 2007 Filariasis di Kabupaten OKU Timur masih menjadi masalah kesehatan dengan masih terdapatnya penderita kronis.

Jumlah penduduk yang diperiksa sediaan darahnya sebanyak 502 dari 7.000 populasi Desa Batumarta X. Jumlah positif mikrofilaria sebanyak 4 orang dengan angka prevalensi penyakit filariasis (*Microfilaria rate*) sebesar 0,8%. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut maka perlu dilakukan pengobatan secara selektif yaitu pemberian obat kepada penderita beserta anggota keluarga yang tinggal serumah dengan penderita dan pengobatan massal di wilayah kerja PKM Batumarta VIII untuk mengeliminasi penyebaran penyakit kaki gajah.

Penangkapan nyamuk dilakukan sebanyak 3 kali. Jumlah nyamuk yang tertangkap seluruhnya sebanyak 2.792. Spesies nyamuk yang terbanyak adalah *Culex vismoe* (1.431 ekor). Sedangkan untuk nyamuk yang telah diidentifikasi sebagai vektor utama penyakit kaki gajah (filariasis) di Provinsi Sumatera Selatan yaitu nyamuk *Mansonia uniformis* (43 ekor) dan *Anopheles nigerrimus* (10 ekor). Nyamuk yang tertangkap dilakukan pembedahan secara individu dan tidak ditemukan nyamuk yang mengandung cacing mikrofilaria.

Berdasarkan hasil pengamatan lingkungan ternyata ditemukan adanya bendungan dan kolam yang tidak terawat/terpakai yang ditumbuhi tanaman air dengan predator ikan kepala timah dan ikan nila di sekitar pemukiman yang merupakan tempat berkembangbiaknya nyamuk *Mansonia* spp, *anopheles* spp dan *Culex* spp.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka perlu dilakukan kegiatan pencarian kasus dengan melakukan survey darah jari pada malam hari di daerah dengan angka kasus yang tinggi, serta ditindaklanjuti dengan kegiatan pengobatan selektif terhadap penderita dan kegiatan pengobatan massal terhadap seluruh penduduk di sekitar

pendeerita. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk memastikan vektor filariasis di wilayah kerja PKM Batumarta VIII. Diharapkan dengan data yang komprehensif dapat menjadi data pendukung bagi pengembangan program pencegahan dan eliminasi filariasis di wilayah kerja PKM Batumarta VIII.

ABSTRAK

Filariasis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang tersebar hampir di semua pulau besar di Indonesia terutama di daerah pedesaan dan pemukiman transmigrasi. Sampai dengan tahun 2007 Filariasis di Kabupaten OKU Timur masih menjadi masalah kesehatan dengan masih terdapatnya penderita kronis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nyamuk vektor filariasis dan mengidentifikasi spesies filaria di desa Batumarta X Kabupaten OKU Timur Propinsi Sumatera Selatan tahun 2012. Jenis Penelitian ini adalah deskriptif dengan desain studi potong lintang (cross-sectional). Jumlah penduduk yang diperiksa sediaan darahnya untuk pemeriksaan mikrofilaria sebanyak 502 orang dengan jumlah positif mikrofilaria sebanyak 4 orang. Kepadatan parasit rata-rata 4 per 20 cu mm dan Mikrofilaria rate (Mf rate) 0,8%. Jumlah nyamuk yang tertangkap selama penelitian sebanyak 2792 ekor. Spesies nyamuk terbanyak adalah *Culex Vismue* sebanyak 1431 ekor, Sedangkan untuk nyamuk yang telah diidentifikasi sebagai vektor utama penyakit kaki gajah (filariasis) di Provinsi Sumatera Selatan yaitu vektor *Mansonia uniformis* (43 ekor) dan *Anopheles nigerrimus* (10 ekor). Nyamuk yang tertangkap dilakukan pembedahan secara individu dan tidak ditemukan adanya mikrofilaria di dalam tubuh nyamuk. Hasil pengamatan tempat perindukan nyamuk ditemukan berupa bendungan dan kolam yang tidak terawat/terpakai yang ditumbuhi tanaman air dengan predator ikan kepala timah dan ikan nila di sekitar pemukiman yang merupakan tempat berkembangbiaknya nyamuk *Mansonia spp*, *Anopheles spp* dan *Culex spp*. Berdasarkan hasil penelitian maka perlu dilakukan pengobatan secara selektif yaitu pemberian obat kepada penderita beserta anggota keluarga yang tinggal serumah dengan penderita serta pengobatan massal di wilayah kerja PKM Batumarta VIII untuk mengeliminasi penyebaran penyakit kaki gajah dan perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk memastikan vektor filariasis di wilayah kerja PKM Batumarta VIII.

Kata kunci: Filariasis, vektor, *Brugia malayi*, Desa Batumarta X

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PPI	ii
LEMBAR LAPORAN PENDAMPINGAN	iii
SUSUNAN ANGGOTA TIM PENELITI	iv
SURAT KEPUTUSAN PENELITIAN	v
KATA PENGANTAR	xv
RINGKASAN EKSEKUTIF	xvi
ABSTRAK	xviii
DAFTAR ISI	xix
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Masalah Penelitian	1
B. Topik Penelitian	2
C. Pertanyaan Penelitian	3
D. Pertimbangan Fokus Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Tujuan Umum	4
G. Tujuan Khusus	4
BAB II METODE PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep	5
B. Tempat dan Waktu	5
C. Jenis Penelitian	6
D. Desain Penelitian	6
E. Populasi dan Sampel	6

F. Cara Pemilihan dan Penarikan Sampel	7
G. Variabel	7
H. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	8
I. Prosedur Kerja	9
J. Manajemen dan Analisa Data	13
K. Definisi Operasional	14
BAB IIIHASIL	
A. Gambaran Umum Desa Batumarta X.....	15
B. Keterbatasan Penelitian	16
C. Survey Darah Jari (SDJ)	16
D. Penangkapan Nyamuk Dewasa	18
E. Faktor Lingkungan Fisik	28
F. Pengamatan Habitat Perkembangbiakan Larva Nyamuk.	28
BAB IVPEMBAHASAN	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran	34
UCAPAN TERIMA KASIH	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Distribusi penduduk yang diperiksa darahnya menurut jenis kelamin	17
Tabel 2.	Distribusi hasil pemeriksaan darah jari menurut umur dan jenis kelamin	18
Tabel 3.	Kebiasaan Menggigit nyamuk <i>Mansonia</i> dengan Metode Umpan Orang	20
Tabel 4.	Kebiasaan Menggigit nyamuk <i>Mansonia</i> dengan Metode Resting	21
Tabel 5.	Spesies Nyamuk <i>Mansonia</i> yang dibedah di Laboratorium	24
Tabel 6.	Jumlah nyamuk <i>Anopheles</i> yang tertangkap	25
Tabel 7.	Habitat perkembangbiakan larva nyamuk	28

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.	Distribusi Penduduk Yang Diperiksa Darahnya Menurut Jenis kelamin	16
Gambar 2.	Jumlah nyamuk yang tertangkap selama penelitian	19
Gambar 3.	Spesies Nyamuk Mansonia Yang Tertangkap Selama Penelitian	20
Gambar 4.	Kepadatan Nyamuk Mansonia dengan Metode Umpan Orang Dalam	22
Gambar 5.	Kepadatan Nyamuk Mansonia dengan Metode Umpan Orang Luar	22
Gambar 6.	Kepadatan Nyamuk Mansonia Istirahat Di dalam Rumah	23
Gambar 7.	Kepadatan Nyamuk Mansonia Istirahat Di Luar Rumah	23
Gambar 8.	Kepadatan Nyamuk Anopheles yang Tertangkap Dengan Metode Umpan Orang Luar	25
Gambar 9.	Kepadatan Nyamuk Anopheles Yang Tertangkap Dengan Metode Umpan Orang Luar	26
Gambar 10.	Jumlah Nyamuk Culex yang Tertangkap	27
Gambar 11.	Jumlah Nyamuk Culex yang Tertangkap Selama Penelitian	27

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran
Lampiran 1	Peta Wilayah Desa Batumarta X Kecamatan Madang Suku III Kecamatan OKU Timur
Lampiran 2	Peta Penderita Filariasis dan Tempat Perkembangbiakan Potensial (TPP) Jentik
Lampiran 3	Formulir Persetujuan Setelah Penjelasan (Informed consent)
Lampiran 4	Naskah Penjelasan Untuk Mendapat Persetujuan (Bagi Penangkap Nyamuk)
Lampiran 5	Naskah Penjelasan Untuk Mendapat Persetujuan (Bagi Responden Pengambilan SDJ)
Lampiran 6	Ethical Clearance
Lampiran 7	Dokumentasi Kegiatan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Masalah Penelitian

Penyakit kaki gajah atau filariasis adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi cacing filaria (mikrofilaria) pada saluran atau kelenjar getah bening manusia atau jenis primata lain. Tiga spesies mikrofilaria yang diketahui sebagai agen penyebabnya yaitu *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* dan *Brugia timori*. Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang tersebar hampir di semua pulau besar di Indonesia terutama di daerah pedesaan dan pemukiman transmigrasi. Penyakit ini juga dapat menyebabkan kecacatan yang berakibat pada timbulnya stigma sosial, hambatan psikososial dan penurunan produktivitas kerja.¹

Tahun 2004, filariasis telah menginfeksi 120 juta penduduk di 83 negara di seluruh dunia terutama di negara-negara tropis. Berdasarkan survey yang dilaksanakan pada tahun 2000-2004 terdapat lebih dari 8000 orang menderita klinis kronis filariasis yang tersebar diseluruh propinsi. Sampai dengan tahun 2008 sebanyak 316 Kabupaten/Kota dari 471 Kabupaten/Kota di Indonesia telah ditetapkan secara epidemiologis sebagai daerah endemis filariasis. Kabupaten/Kota dengan mikrofilaria rate (*Mf rate*) >1% sebanyak 179 (56,6%) dari 316 Kabupaten/Kota. Kabupaten/Kota dinyatakan endemis bila pada survey darah jari mikrofilaria ratenya (*Mf rate*) >1%.²

Tahun 2008 jumlah kasus klinis filariasis di propinsi Sumatera Selatan berjumlah 210 kasus. Salah satu Kabupaten di Propinsi Sumatera Selatan yaitu Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKU Timur). Berdasarkan hasil penelitian pada tahun 2007 di Kabupaten OKU Timur memiliki *mf rate* > 1,05%.³ Berdasarkan laporan dari petugas filariasis Puskesmas Batumarta VII tahun 2011 ditemukan 2 penderita kronis baru yaitu di Desa Batumarta Unit VII dan Desa Batumarta Unit IX, namun belum dilakukan pengambilan sediaan darah dan pengobatan massal. Sesuai dengan kebijakan Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) dalam rangka eliminasi penyakit Kaki Gajah di Indonesia, bila suatu daerah memiliki *Mf rate* > 1% maka daerah tersebut termasuk dalam kategori daerah endemis filariasis.⁴

Filariasis merupakan salah satu penyakit yang dapat ditularkan oleh vektor. Vektor yang berperan dalam penularan filariasis adalah nyamuk. Berbagai jenis nyamuk dapat berperan sebagai vektor dalam penularan filariasis. Hingga tahun 2006 telah dikonfirmasi 23 spesies nyamuk dari genus *Mansonia*, *Anopheles*, *Culex*, *Aedes* dan *Armigeres* yang menjadi vektor filariasis di Indonesia. Khusus untuk filariasis yang disebabkan cacing *B. malayi*, vektor yang paling dominan dari semua spesies tersebut adalah dari genus *Mansonia*. Vektor yang telah dikonfirmasi di Propinsi Sumatera Selatan adalah *Mansonia uniformis* dan *Anopheles nigerrimus*.⁵

Kegiatan yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan filariasis di Indonesia dengan penancangan program eliminasi filariasis yang dilaksanakan atas dasar kesepakatan global WHO tahun 2002 yaitu "*The Global Goal of Elimination of Lymphatic as a Public Health Problem The year 2020*" yang merupakan realisasi dari resolusi WHA pada tahun 1997. Program Eliminasi ini dilaksanakan melalui dua pilar kegiatan yaitu, pengobatan massal kepada seluruh penduduk endemis filariasis dan tatalaksana kasus klinis guna mencegah dan mengurangi kecacatan.²

Mendasari masalah inilah, dilakukan penelitian yang bertujuan sebagai penentuan vektor filariasis dan agent penyebab di wilayah kerja PKM Batumarta VIII Kabupaten OKU Timur.

B. Topik Penelitian

Secara epidemiologis penyakit Kaki Gajah dipengaruhi oleh berbagai faktor yakni, agen penyakit, host dan lingkungan. Kegiatan pemberantasan filariasis ini tidak dapat hanya dilakukan oleh petugas kesehatan namun harus didukung oleh peran serta dan kesadaran masyarakat dalam upaya pencegahan dan keteraturan dalam melakukan pengobatan.⁵

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam pemberantasan filariasis yaitu dengan memutuskan mata rantai penularannya. Intervensi yang efektif dan penggunaan sumber daya yang efisien melalui upaya yang sistematis dan strategis akan menghasilkan hasil yang optimal. Rencana tingkat nasional untuk menanggulangi hal tersebut yaitu dengan menetapkan 2 pilar kegiatan yang akan ditempuh yaitu: 1) memutuskan mata rantai penularan dengan Pemberian Obat

Massal Pencegahan Filariasis (POMP filariasis) di daerah endemis dengan menggunakan DEC 6 mg/kg berat badan yang dikombinasikan dengan albendazole 420 mg sekali setahun dan dilakukan minimal 5 tahun. 2) perawatan kasus klinis filariasis baik kasus klinis akut maupun kasus klinis kronis.⁶

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penularan filariasis serta mendapatkan informasi mengenai data keragaman nyamuk (vektor), tempat perkembangbiakannya serta jenis mikrofilaria sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan intervensi penanggulangan filariasis serta kegiatan pengendalian vektor filariasis di wilayah kerja Puskesmas Batumarta VIII Kabupaten OKU Timur.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut memerlukan suatu pertanyaan penelitian tentang apa saja jenis vektor filariasis dan agen penyebab filariasis yang ada di wilayah kerja PKM Batumarta Kabupaten OKU Timur tahun 2012.

D. Pertimbangan Fokus Penelitian

Penelitian dilakukan di Wilayah kerja Puskesmas Batumarta VIII Desa Batumarta VII dan Desa Batumarta X Kecamatan Madang Suku III, Kabupaten OKU Timur. Berdasarkan laporan dari petugas filariasis Puskesmas Batumarta VII ditemukan 2 penderita kronis baru yang belum dilakukan pengobatan dan pengambilan sediaan darah jari. Penelitian ini difokuskan mengenai agen penyakit, host dan lingkungan (tempat perkembangbiakan nyamuk) sehingga diperlukan identifikasi vektor filariasis serta gambaran tempat perkembangbiakannya dan jenis mikrofilaria (spesies dan kepadatan).

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi pengelola program pengendalian penyakit tular vektor yaitu tersedianya data pendukung mengenai vektor dan tempat perkembangbiakannya serta jenis mikrofilaria dan hubungannya dengan filariasis yang dibutuhkan dalam menyusun rencana program di tahun-tahun mendatang.
2. Bagi masyarakat agar lebih peduli terhadap lingkungan sekitarnya yang mempengaruhi penularan filariasis.

3. Memberikan informasi tambahan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan mengenai penularan filariasis yang berkaitan dengan vektor dan tempat perkembangbiakannya serta jenis mikrofilaria.

F. Tujuan Penelitian

I. Tujuan Umum

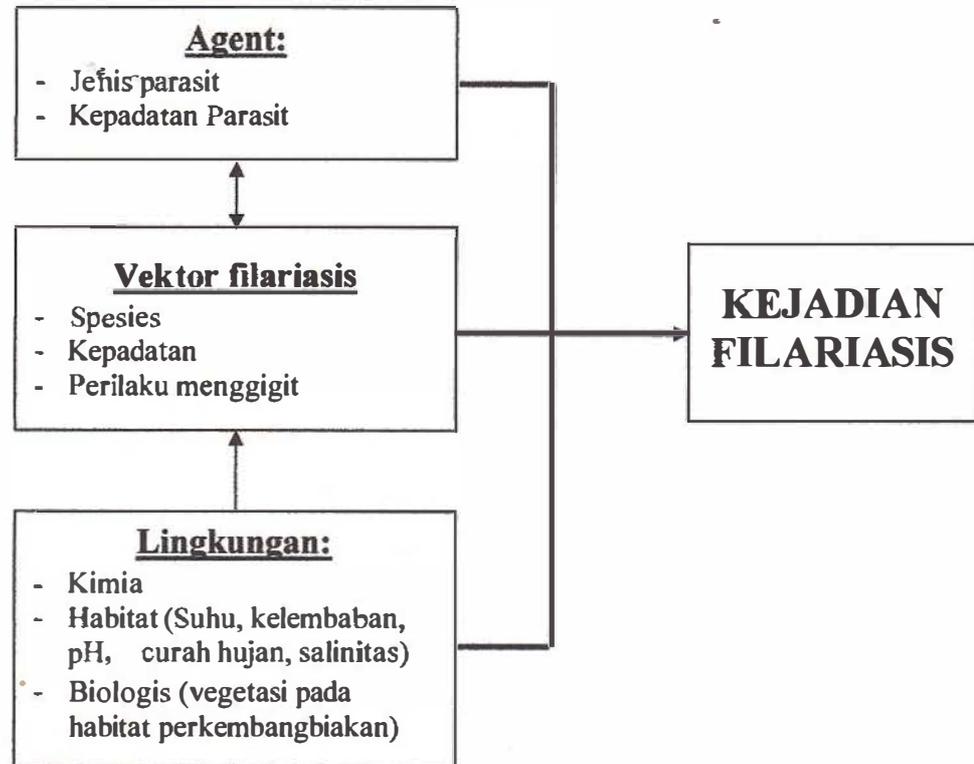
Penentuan vektor filarisis dan tingkat endemisitas filariasis di Wilayah kerja Puskesmas Batumarta VIII Desa Batumarta Unit VII dan desa Batumarta Unit X, Kecamatan Madang Suku III, Kabupaten OKU Timur tahun 2012

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengetahui spesies mikrofilaria di daerah penelitian
- b. Menghitung *Mf rate*.
- c. Mengetahui spesies nyamuk tertangkap di daerah penelitian
- d. Mengetahui kepadatan nyamuk *Mansonia* dan *Anopheles* tertangkap di daerah penelitian
- e. Mengetahui perilaku menggigit spesies nyamuk di daerah penelitian
- f. Mengetahui gambaran tempat perkembangbiakan nyamuk di daerah penelitian

BAB II METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Penyebaran filariasis di pengaruhi oleh banyak faktor antara lain:

1. Agent : Parasit dan Kepadatan parasit.
2. Vektor : Jenis, Kepadatan (*metode landing collection dan lighth trap*).
3. Lingkungan : Lingkungan Kimia (Suhu, kelembaban, pH, curah hujan, salinitas) dan lingkungan Biologi (vegetasi pada habitat perkembangbiakan)

B. Tempat dan Waktu

Tempat penelitian di Wilayah Kerja PKM Batumarta VIII Desa Batumarta VII dan Desa Batumarta X Kabupaten OKU Timur selama 8 Bulan (April – November 2012).

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah terapan non intervensi.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah studi potong lintang (*cross-sectional*).

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian adalah penduduk di desa Batumarta VII dan desa Batumarta X berjumlah ± 7000 jiwa di Wilayah Kerja PKM Batumarta VIII Kabupaten OKU Timur.

- Desa Batumarta VII = ± 4745 Jiwa
- Desa Batumarta X = ± 2255 Jiwa

2. Sampel

Sampel untuk SDJ adalah semua penduduk terpilih yang bersedia diambil sediaan darahnya untuk pemeriksaan filariasis (415 orang). Sampel vektor adalah semua nyamuk yang tertangkap serta semua larva nyamuk yang didapat dari survey tempat perindukan.

Penetapan desa terpilih adalah berdasarkan angka *Mikrofilaria rate* (*Mf rate*) yang tinggi ($>1\%$). Untuk pengambilan sampel SDJ dilakukan dengan menggunakan rumus dari Lemeshow, 1990.⁷

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel yang dibutuhkan
- $Z_{1-\alpha/2}$ = Standar skor yang dikaitkan dengan taraf nyata diinginkan (1,96)
- P = 1.05% (Perkiraan hasil survey sebelumnya)
- d^2 = Nilai presisi absolut yang dibutuhkan (0,03)

Dengan rumus tersebut di dapat besar sampel SDJ adalah :

$$n = \frac{1,96^2 \cdot (0,0105)(1 - 0,0105)}{0,03^2} = 345$$

Dengan perkiraan *drop out* sebesar 20% maka total minimal sampel adalah 415 orang.

F. Cara pemilihan Sampel

Penetapan desa terpilih adalah desa yang memiliki *Mf rate* > 1 %. Pemilihan sampel pengambilan sediaan darah jari sebanyak 415 orang (yang berumur lebih dari 2 tahun) di mulai dari rumah penderita, dengan menggunakan metode lingkaran obat nyamuk. Apabila jumlah penduduk desa kurang dari 415 orang maka sampel ditambah dengan penduduk desa lain yang berdekatan dalam kecamatan yang sama. Untuk Sampel nyamuk diperoleh dengan cara penangkapan nyamuk selama 12 jam (18.00 – 06.00),⁶

Adapun besaran sampel perdesa

Desa Batumarta VII = ± 285 sampel

Desa Batumarta X = ± 135 sampel

1. Kriteria inklusi sampel untuk pengambilan darah:
 - a. Umur > 2 tahun
 - b. Penduduk setempat
 - c. Bersedia diambil darahnya (Informed Consent)
2. Kriteria eklusi sampel untuk pengambilan darah:
 - a. Sakit berat
 - b. Akses sulit ke Lokasi Penelitian

G. Variabel

Variabel yang di ukur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel terikat adalah kejadian filariasis
2. Variabel bebas terdiri dari:
 - a) Jenis vektor
 - b) Jenis mikrofilaria
 - c) Lingkungan:
 - 1) Lingkungan Kimia : (suhu, kelembaban, pH air, curah hujan, salinitas)
 - 2) Lingkungan Biologis : vegetasi pada habitat perkembangbiakan

H. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

1. Instrumen

Perlengkapan entomologis dan pengambilan sedian darah serta formulir-formulir pencatatan.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Spesies vektor filariasis

Data spesies vektor filariasis diperoleh dengan melakukan penangkapan (memanfaatkan warga/tenaga setempat), identifikasi dan pembodohan nyamuk (dilakukan oleh tim peneliti) yang tertangkap selama penelitian serta jenis jentik yang didapat pada saat penelitian.

b. Jenis mikrofilaria

Jenis parasit diperoleh dengan melakukan pengambilan darah sebanyak 420 spesimen dan pemeriksaan sedian darah di periksa di laboratorium Loka Litbang P2B2 Baturaja (dilakukan oleh tim peneliti).

c. Lingkungan

Meliputi suhu, kelembaban, pH air, curah hujan, salinitas serta vegetasi habitat jentik yang diperoleh dengan pengamatan dan pengukuran di lokasi penelitian.

d. Data Sekunder

1) Data kasus filariasis

Pengumpulan data menggunakan data sekunder dari laporan kasus filariasis dari Puskesmas dan Dinas Kesehatan.

2) Data lingkungan

Pengumpulan data sekunder dari kantor kecamatan, kantor desa di tempat penelitian.

3) Data Demografi Desa

Diperoleh dari laporan data kantor Kepala Desa.

I. Prosedur kerja

1. Bahan dan alat

a. Bahan dan alat penangkapan nyamuk dewasa

- 1) Kain kassa
- 2) Kapas
- 3) Karet gelang
- 4) Batu baterai
- 5) Aspirator
- 6) Senter
- 7) *Paper cup*
- 8) *Light trap*

b. Pengamatan habitat larva nyamuk

- 1) Cidukan
- 2) Pipet
- 3) Botol vial
- 4) *Clip board*

c. Pengukuran faktor lingkungan fisik dan biologis dengan pengamatan di lokasi penelitian

d. Bahan dan alat pengambilan sedian darah *filariasis*

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1) Slide | 9) Tabung kapiler |
| 2) Blood lancet | 10) Spidol |
| 3) Tablet buffer pH 7,2 | 11) Kotak slide |
| 4) Tisu gulung | 12) Alkohol 70% |
| 5) Handy talky counter | 13) Aquades |
| 6) Kapas | 14) Rak pewarnaan |
| 7) Metanol absolut | 15) Formulir survei |
| 8) Sarung tangan karet | 16) Giemsa stock solution |

2. Prosedur kerja

a. Survei penangkapan nyamuk vektor *filariasis*

Pengumpulan data entomologi dilakukan dengan pemilihan rumah yang memenuhi syarat untuk pengamatan vektor filariasis sebagai sampel terutama rumah yang dekat dengan kasus filariasis (3 rumah terpilih).

b. Penangkapan nyamuk di dalam rumah

Penangkapan nyamuk dilaksanakan pada malam hari pukul 18.00 – 06.00. Penangkapan nyamuk yang hinggap di dalam rumah (*landing indoor*), dilakukan oleh 3 orang. Penangkap nyamuk duduk di dalam rumah (celana panjang digulung hingga lutut), ditempat yang biasa digunakan untuk duduk-duduk penghuni rumah pada sore atau malam hari. Setiap ada nyamuk yang hinggap langsung dihisap menggunakan aspirator. Nyamuk yang tertangkap selama 40 menit dimasukkan ke dalam cup plastik dan diberi label. Nyamuk yang ditangkap dibawa ke laboratorium Entomologi Loka Litbang P2B2 Baturaja dimasukkan kedalam kandang selama \pm 12 hari lalu diidentifikasi dan pembedahan secara individu. Penangkapan nyamuk dilanjutkan di tempat yang sama untuk periode jam penangkapan selanjutnya hingga jam 06.00.⁸

c. Penangkapan nyamuk di luar rumah.

Penangkapan nyamuk dilaksanakan pada malam hari pukul 18.00 – 06.00. Penangkapan nyamuk yang hinggap di luar rumah (*landing outdoor*), dilakukan oleh 3 orang. Penangkap nyamuk duduk di dalam rumah (celana panjang digulung hingga lutut), ditempat yang biasa digunakan untuk duduk-duduk penghuni rumah pada sore atau malam hari. Setiap ada nyamuk yang hinggap langsung dihisap menggunakan aspirator. Nyamuk yang tertangkap selama 40 menit dimasukkan ke dalam cup plastik dan diberi label. Nyamuk yang ditangkap dibawa ke laboratorium Entomologi Loka Litbang P2B2 Baturaja dimasukkan kedalam kandang selama \pm 12 hari lalu diidentifikasi dan pembedahan secara individu. Penangkapan nyamuk dilanjutkan di tempat yang sama untuk periode jam penangkapan selanjutnya hingga jam 06.00.⁸

d. Penangkapan nyamuk di sekitar kandang ternak

Penangkapan nyamuk yang istirahat di sekitar kandang ternak, dilakukan oleh seorang petugas selama 10 menit setiap jam pada setiap kandang. Nyamuk yang telah ditangkap dimasukkan ke dalam cup plastik dan diberi label. Nyamuk yang ditangkap dibawa ke laboratorium Entomologi Loka Litbang P2B2 Baturaja dimasukkan kedalam kandang selama \pm 12 hari lalu diidentifikasi dan pembedahan secara individu.⁸

e. Penangkapan nyamuk menggunakan *light trap*.

Penangkapan dilakukan menggunakan “CDC *Light trap*” model 2.500 dari Clark dan Curtis (1973) dengan baterai kering 6 volt. 3 buah *light trap* dipasang dengan ketinggian satu setengah meter dari permukaan tanah dan diletakkan pada tempat gelap (jauh dari sumber cahaya lainnya) didekat rumah penderita dari jam 18.00-06.00. Setelah *light trap* dipadamkan pada pagi hari, spesimen diambil dengan sebuah alat penghisap (*aspirator*) dan dipindahkan ke *paper cup*. Nyamuk yang masih hidup dibius/dibunuh dengan menggunakan kloroform selanjutnya diidentifikasi hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci identifikasi.⁸

f. Cara survei jentik nyamuk vektor *filariasis*

1) Penangkapan jentik nyamuk

Dilakukan survei jentik terhadap semua genangan air (radius 500 meter dari rumah penderita), tempat-tempat perkembangbiakan jentik dengan menciduk air menggunakan gayung larva (volume 350 ml) dengan kemiringan 45° sebanyak 10 kali cidukan. Jumlah jentik dihitung setiap cidukannya. Jentik yang ditemukan dimasukkan ke dalam botol vial kemudian diberi label dan dibawa untuk dipelihara dan diidentifikasi. Survei jentik nyamuk dilakukan di perairan atau genangan yang terdapat di daerah penelitian.⁸

Penangkapan jentik *Mansonia* dilakukan pencarian terhadap habitat perairan dimana terdapat akar tanaman air sebagai tempat jentik *Mansonia* melekat. Tanaman air diambil dan akarnya digoyang-goyangkan di dalam ember yang berisi air. Jentik yang ditemukan dimasukkan ke dalam tabung diberi label dan dibawa untuk dipelihara dan diidentifikasi.⁸

2) Pengamatan lingkungan fisik

Data pengamatan faktor lingkungan fisik dengan pengamatan di lokasi penelitian. Yaitu pengukuran suhu air, keasaman air, dan salinitas.

3) Pengamatan lingkungan biologis

Data pengamatan faktor lingkungan biologis dengan pengamatan di lokasi penelitian. Vegetasi pada habitat perkembangbiakan vektor.

g. Identifikasi Nyamuk Tertangkap

Seluruh nyamuk hasil penangkapan dengan *human landing collection technique*, dilakukan *rearing* Sebelum dilakukan pembedahan nyamuk, lalu dipelihara sekitar 12 hari, masing-masing nyamuk akan diidentifikasi terlebih dahulu kemudian diidentifikasi tingkat genus dengan menggunakan kunci identifikasi Sigit yang diadaptasi dari Mattingly (1973). Identifikasi dilanjutkan hingga tingkat spesies dengan identifikasi oleh O'Connor dan Soepanto (1999) untuk *Anopheles*, Depkes (1983) untuk *Mansonia*, serta Depkes (1989) untuk *Culex*. Setelah diidentifikasi, populasi nyamuk dihitung tiap spesies untuk dibedah secara massal dan secara individu agar diketahui keberadaan larva cacing filaria pada tubuh nyamuk. Untuk genus *Mansonia*, *Anopheles* dan *Culex*. Setelah diidentifikasi, populasi nyamuk dihitung tiap spesies untuk dibedah agar diketahui keberadaan larva cacing *filaria* pada tubuh nyamuk.^{9,10}

h. Pembedahan Nyamuk

Pembedahan nyamuk dilakukan dengan pembedahan secara individu. Nyamuk yang telah diidentifikasi dibius menggunakan kloroform. Nyamuk diletakkan di atas gelas benda lalu tubuh nyamuk dibersihkan dari sayap supaya sisik di sayap tidak mengotori kemudian dipisahkan bagian tubuhnya dengan jarum bedah menjadi tiga bagian yaitu kepala, toraks dan abdomen. Masing-masing bagian ditetesi larutan garam fisiologis (GF) dan dirobek dengan jarum bedah. Pengamatan di bawah mikroskop bedah dilakukan untuk melihat keberadaan cacing filaria sesuai dengan ciri dari masing-masing stadium larva cacing filaria.

Bagian tubuh nyamuk yang telah robek dilakukan pengamatan. Pada bagian tubuh nyamuk yang pecah. L1 dan L2 memiliki bentuk yang pendek dan gemuk, sedangkan L3 (larva infeksi) memiliki bentuk yang panjang dan cepat gerakannya. Pencatatan mengenai berapa jumlah cacing yang ditemukan untuk tiap ekor nyamuk serta stadium dari cacing filaria diperlukan untuk menghitung *infection rate*.^{9,10}

i. Pengambilan sedian darah jari (SDJ)

Pengambilan sedian darah jari diambil sebanyak 415 slide. Kaca benda slide yang sudah bersih dari lemak dan kotoran, diberi nomor dengan spidol sesuai dengan nomor penduduk yang telah di daftar dalam formulir pencatatan survey. Sediaan darah diambil dari ujung jari sebelah kiri yang telah dibersihkan dengan kapas alkohol 70%, satu-lancet hanya untuk satu orang dan selama melakukan pengambilan darah petugas memakai sarung tangan. Tetesan darah pertama yang keluar dihapus dengan kapas kering, lalu darah dihisap dengan tabung kapiler tanpa heparin yang berukuran 20 mm³. Darah di dalam tabung kapiler kemudian ditiupkan ke atas kaca benda, dilebarkan sehingga membentuk sediaan darah tebal berbentuk oval dengan diameter 2 cm, darah dibiarkan kering pada suhu kamar kemudian diwarnai dilaboratorium dengan larutan Giemsa secara standar (Giemsa : larutan buffer = 1 : 20, selama 30-40 menit)⁵. Pemeriksaan sediaan darah dilakukan di bawah mikroskop dengan pembesaran 10 x 10 untuk mencari ada tidaknya mikrofilaria. Untuk menentukan spesies mikrofilaria digunakan pembesaran 40 x 10. Kepadatan mikrofilaria dihitung berdasarkan jumlah mikrofilaria per 20 mikro liter atau seluruh lapang pandang.⁴

J. Manajemen dan Analisa Data

Data yang di dapat dari lapangan/kegiatan penelitian ini di rekapitulasi dan ditampilkan secara narasi dalam bentuk tabel maupun grafik. Informasi yang didapatkan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian ini juga disajikan dalam bentuk mapping (pemetaan).

K. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukur
1.	Kejadian Filariasis	penderita filariasis berdasarkan gejala klinis atau hasil pemeriksaan menunjukkan positif mikro filaria.	Pemeriksaan langsung terhadap responden dan hasil dari sedian darah jari (SDJ)	Mf rate
2.	Lingkungan fisik	Lingkungan tempat perkembangbiakan vektor	Pengamatan dan pencatatan secara langsung	Data
3.	Lingkungan Biologis	Lingkungan hayati yang mempengaruhi penularan penyakit filariasis	Pengamatan dan pencatatan secara langsung	Data
4.	Suhu	Besaran yang menyatakan derajat panas dingin lingkungan.	Menggunakan termometer max-min	°C
5.	Kelembaban	Persentasi jumlah air dalam udara.	Menggunakan sling higrometer	%
6.	pH	Derajat keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau kebasaan yang dimiliki oleh suatu larutan	Menggunakan Ph meter	%
7.	Curah hujan	Jumlah air yang jatuh di permukaan tanah datar selama periode tertentu.	Menggunakan alat pengukur curah hujan	mm
8.	Salinitas	Salinitas adalah tingkat keasaman atau kadar garam terlarut dalam air.	Menggunakan Refragto Meter	%
9.	Vektor	Arthropoda (nyamuk) yang dapat memindahkan/menularkan suatu agen infeksi dari sumber infeksi kepada host yang rentan	Penangkapan di lokasi penelitian	Data
10.	Tempat berkembangbiak	Tempat yang ditemukan ada jentik nyamuk spp berdasarkan hasil pemetaan tempat perindukan vector.	Pengamatan secara langsung	Data
11.	Mikrofilaria	jenis mikrofilaria yang ditemukan berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium.	Pemeriksaan slide filariasis	Data

BAB III

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Desa Batumarta X terbentuk pada tahun 1980 yang penduduknya berasal dari warga transmigrasi dari pulau Jawa dan penduduk setempat. Sampai dengan tahun 2005 Desa Batumarta X masih termasuk dalam kategori desa tertinggal. Desa Batumarta X Kecamatan Madang Suku III Kabupaten OKU Timur terletak ± 6 km arah Timur dari Kecamatan Madang Suku III. Kecamatan Madang Suku III terletak sebelah tenggara ± 40 km dari kota Martapura sebagai ibukota Kabupaten OKU Timur dengan jarak tempuh ± 60 menit melalui kendaraan roda 2.

Secara administratif Desa Batumarta X merupakan salah satu dari 9 Desa yang ada di Kecamatan Madang Suku III, yang terbagi atas 6 Dusun dan 20 RT dengan luas wilayah ± 3.443 Ha. Jumlah penduduk Desa Batumarta X ± 2.369 jiwa, terdiri atas 1.239 pria dan 1.130 wanita.

Batas Wilayah Desa Batumarta X adalah :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Banding Agung dan Desa Batumarta VIII
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Negeri Pakuan dan Desa Bantan
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Anyar
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Batumarta VI Desa Batumarta V

Desa Batumarta X termasuk salah satu desa di Kecamatan Madang Suku III yang memiliki sumber daya alam yang potensial untuk pengembangan usaha perkebunan karena struktur tanahnya tergolong subur dan sebagian besar tanah dijadikan perkebunan karet.

Secara umum sebagian besar pekerjaan masyarakat adalah petani. Selain bertani sebagian masyarakat juga berternak sapi dan kambing sebagai penghasilan sampingan. Berdasarkan pengamatan di lapangan sebagian besar pemukiman penduduk dikelilingi oleh perkebunan khususnya kebun karet. Aktifitas masyarakat (berkebun) dilakukan rutin setiap hari, dimulai dari pukul 04.00 pagi sampai jam 10.00. Desa Batumarta X memiliki 2 buah bendungan yang digunakan sebagai cadangan air bila terjadi musim kemarau. Kondisi bendungan tersebut

agak kurang terawat dan sangat berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk yang merupakan vektor filariasis.

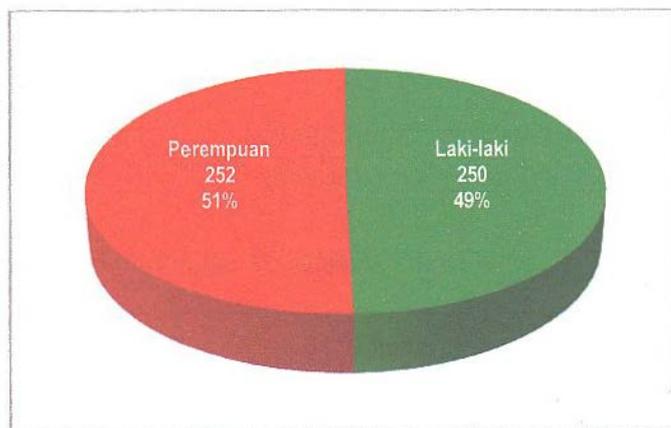
B. Keterbatasan Penelitian

Lokasi penelitian semula berada di dua desa yaitu Desa Batumarta VIII (1 penderita Kronis) dan Desa Batumarta X (1 penderita kronis), namun berdasarkan pertimbangan peneliti maka lokasi penelitian hanya dilakukan di Desa Batumarta X. Berdasarkan keterangan dan penjelasan dari kepala Puskesmas Batumarta VIII, penderita kronis yang berada di desa Batumarta VIII sudah pindah dan penderita kronis di Desa Batumarta X bertambah satu orang menjadi 2 orang. Berdasarkan pertimbangan tersebut peneliti lebih memfokuskan melakukan penelitian di Desa Batumarta X.

C. Survey Darah Jari (SDJ)

Dasar penentuan sampel desa adalah adanya laporan kasus kronis dari Puskesmas Batumarta VIII. Pengambilan sampel darah jari semula menggunakan rumus dari Lemeshow, 1990⁷, namun dikarenakan penelitian hanya dilakukan di Desa Batumarta X saja sehingga penentuan jumlah sampel menggunakan petunjuk dari Depkes. Untuk pemeriksaan sampel darah jari dilakukan terhadap 500 penduduk perdesa untuk menentukan *Mikrofilaria rate (Mfrate)*.

Setelah dilakukan pengambilan sedian darah jari diperoleh jumlah penduduk yang di periksa sebanyak 502 orang dengan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan hampir sama jumlahnya (Gambar 1.).



Gambar 1. Distribusi Penduduk Diperiksa Darahnya Menurut Jenis Kelamin.

Hasil pemeriksaan darah mendapatkan 4 orang yang positif mikrofilaria (*Mf rate* 0,8 %) dengan kepadatan parasit 1-11 parasit/20 μ l darah dengan spesies *Brugia malayi* (Tabel 1.).

Tabel 1. Distribusi Penduduk Diperiksa Darahnya Menurut Golongan Umur

No	Golongan Umur	Jumlah		Prosentase (%)
		Diperiksa	Positif	
1.	0 – 10 tahun	66	0	13,2
2.	11 – 20 tahun	68	0	13,6
3.	21 – 30 tahun	121	0	23,8
4.	31 – 40 tahun	93	1	18,6
5.	41 – 50 tahun	77	3	15,4
6.	> 50 Tahun	77	0	15,3
Total		502	4	100

Tabel 1. memperlihatkan bahwa penduduk yang paling banyak diperiksa adalah kelompok umur 21 – 30 tahun sebesar 121 orang (23,8 %) sedangkan penduduk yang positif paling banyak ditemukan pada kelompok umur 41-50 tahun (3 orang).

Perhitungan kepadatan rata-rata mikrofilaria dihitung berdasarkan jumlah mikrofilaria dari seluruh penderita positif dibagi jumlah penderita yang positif dan dikali dengan factor pengali sesuai dengan volume darah yang diambil.¹¹ Volume darah yang diambil dalam penelitian ini sebesar 20 μ l darah sehingga faktor pengalinya sebesar 50. Perhitungan kepadatan rata-rata mikrofilaria dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Kepadatan rata - rata} = \frac{\text{Jumlah mikrofilaria per } 20\mu\text{l}}{\text{Jumlah positif mikrofilaria}} \times 50$$

Berikut hasil perhitungan kepadatan mikrofilaria rata-rata per mL darah (Tabel 2.).

Tabel .2. Distribusi Hasil Pemeriksaan Darah Jari Menurut Umur Dan Jenis Kelamin

No	Nomor Subyek	Blok	Umur	Jenis Kelamin	Jumlah Mf per 20 μ l	Spesies Mikrofilaria
1.	Subyek I	C	40	Laki-laki	11	<i>Brugia malayi</i>
2.	Subyek II	C	45	Perempuan	1	<i>Brugia malayi</i>
3.	Subyek III	A	49	Laki-laki	2	<i>Brugia malayi</i>
4.	Subyek IV	A	39	Laki-laki	2	<i>Brugia malayi</i>
Kepadatan Rata-rata					200/mL	

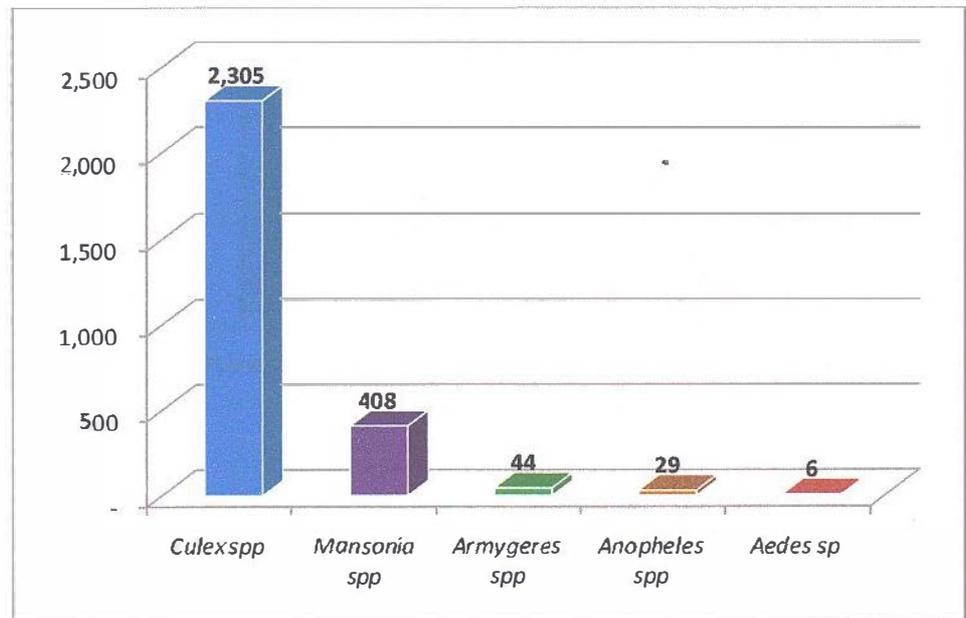
Tabel 2 memperlihatkan bahwa penderita filariasis yang ditemukan sebanyak 4 orang (*Mf rate* 0,8%). Hasil pemeriksaan sediaan darah jari di atas seluruhnya merupakan kasus baru, berdasarkan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan selama penelitian dan seluruh kasus yang ditemukan belum menunjukkan adanya gejala klinis (belum ada pembengkakan).

D. Penangkapan Nyamuk Dewasa

1. Total Nyamuk Tertangkap Selama Penelitian

Penangkapan nyamuk dewasa untuk identifikasi suspek/vektor filariasis dilakukan sebanyak 3 kali (Bulan Mei-Juli 2012). Pemilihan tempat penangkapan nyamuk yang pertama berdasarkan penderita kronis yaitu di Blok M (Blok M berdekatan dengan blok K dan L), sedangkan untuk pemilihan tempat penangkapan yang kedua dan penangkapan ketiga berdasarkan hasil pengambilan sediaan darah jari (SDJ) yaitu di Blok E dan Blok A.

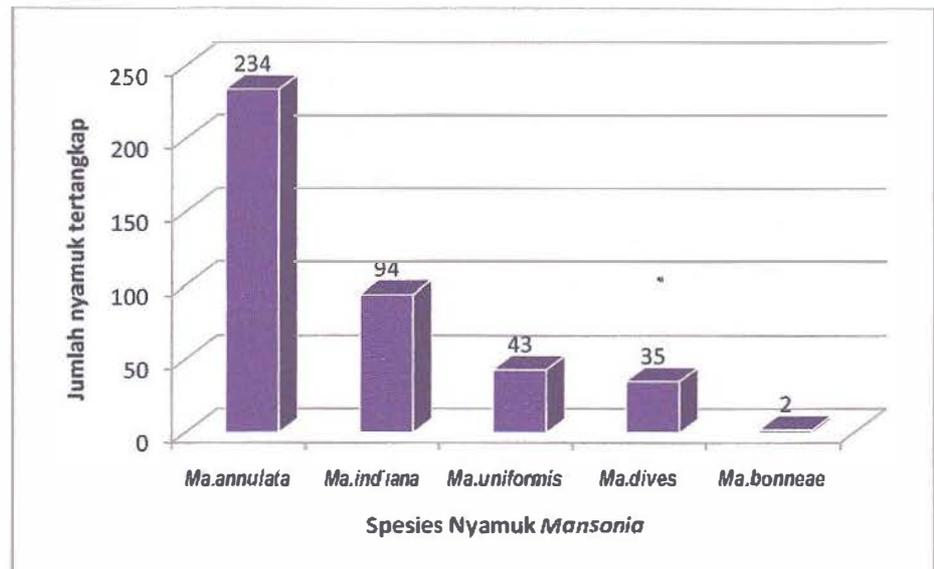
Penangkapan nyamuk dewasa dilakukan selama 12 jam (18.00 – 06.00) dengan metode *landing collection* baik *indoor* maupun *out door*. Setelah dilakukan penangkapan kemudian nyamuk diidentifikasi untuk mengetahui spesiesnya serta dilakukan pembedahan untuk mengetahui adanya cacing *microfilaria* dalam tubuh nyamuk. Jumlah Nyamuk yang tertangkap selama penelitian berjumlah 2.792 ekor yang terdiri atas 21 Spesies. Nyamuk dewasa yang tertangkap selama penelitian adalah *Culex* spp., *Mansonia* spp., *Anopheles* spp., *Aedes albopictus* dan *Armigeres*. Data selengkapnya dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Jumlah Nyamuk Tertangkap Selama Penelitian

2. Nyamuk *Mansonia* spp

Hasil penangkapan nyamuk di Desa Batumarta X ditemukan 5 spesies nyamuk *Mansonia* yang terdiri dari *Mansonia annulata*, *Ma. indiana*, *Ma. uniformis*, *Ma. dives*, dan *Ma. bonneae*. Selama tiga kali penangkapan jumlah nyamuk *Mansonia* yang tertangkap sebanyak 408 ekor. Nyamuk *Ma. annulata* merupakan spesies yang paling dominan tertangkap dengan jumlah 234 ekor dan *Ma. bonneae* merupakan nyamuk yang paling sedikit tertangkap dengan jumlah 2 ekor. Data penangkapan nyamuk *Mansonia* spp selengkapnya dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Spesies Nyamuk *Mansonia* yang Tertangkap Selama Penelitian

a. Kebiasaan Menggigit Nyamuk *Mansonia*

Berdasarkan hasil penangkapan nyamuk selama penelitian, diketahui bahwa perilaku menggigit dengan metode umpan badan baik di dalam maupun luar rumah yang paling banyak (dominan) tertangkap yaitu *Mansonia annulata*. Sedangkan spesies yang paling sedikit tertangkap dengan metode yang sama adalah *Ma.bonneae* (Tabel 3).

Tabel 3. Kebiasaan Menggigit Nyamuk *Mansonia* Metode Umpan Orang

No	Spesies	Kebiasaan Nyamuk Menggigit					
		UOD			UOL		
		Jumlah	%	MHD	Jumlah	%	MHD
1	<i>Ma. uniformis</i>	12	8,57	0,25	17	14,65	1,42
2	<i>Ma. annulata</i>	72	51,43	1,50	56	48,27	4,68
3	<i>Ma. dives</i>	11	7,85	0,23	14	12,07	1,17
4	<i>Ma. indiana</i>	44	31,42	0,91	29	25,00	2,42
5	<i>Ma. bonneae</i>	1	0,71	0,20	0	0,00	0,00
Jumlah		140	100		116	100	

Keterangan :

UOD : Umpan Orang Dalam

UOL : Umpan Orang Luar

MHD : Man Hour Density (kepadatan populasi = ekor/orang/jam)

b. Kebiasaan Istirahat Nyamuk *Mansonia*

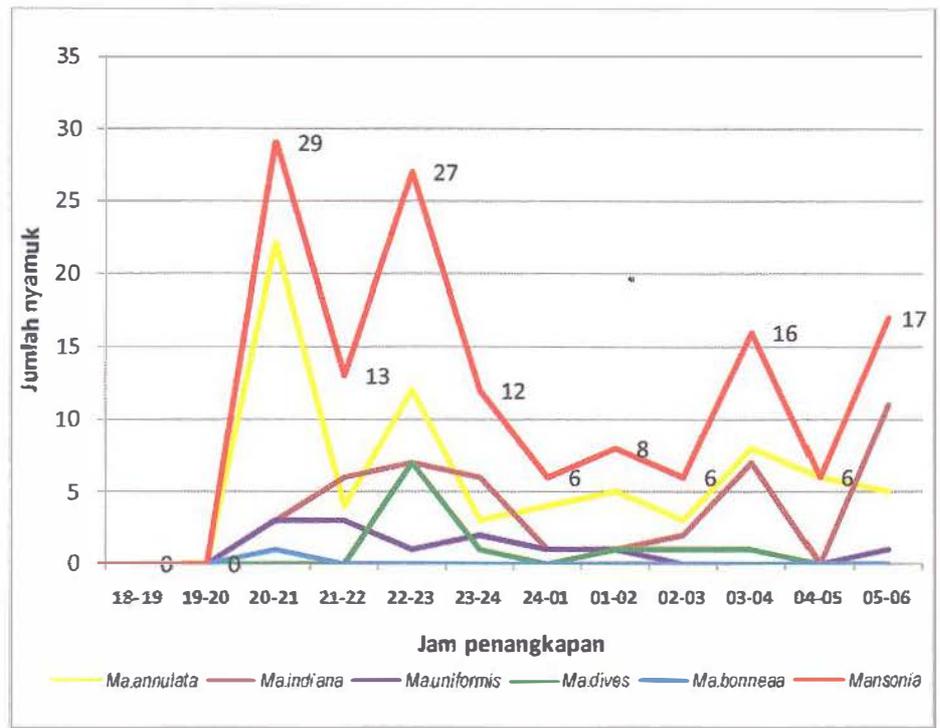
Dari hasil penangkapan nyamuk *Mansonia* dengan metode *resting* (istirahat), sebagian besar tertangkap di luar rumah. *Ma. annulata* merupakan spesies yang paling banyak tertangkap dan *Ma. bonneae* merupakan nyamuk yang paling sedikit tertangkap. Penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kebiasaan Menggigit nyamuk *Mansonia* dengan Metode *Resting*
Kebiasaan Nyamuk Istirahat

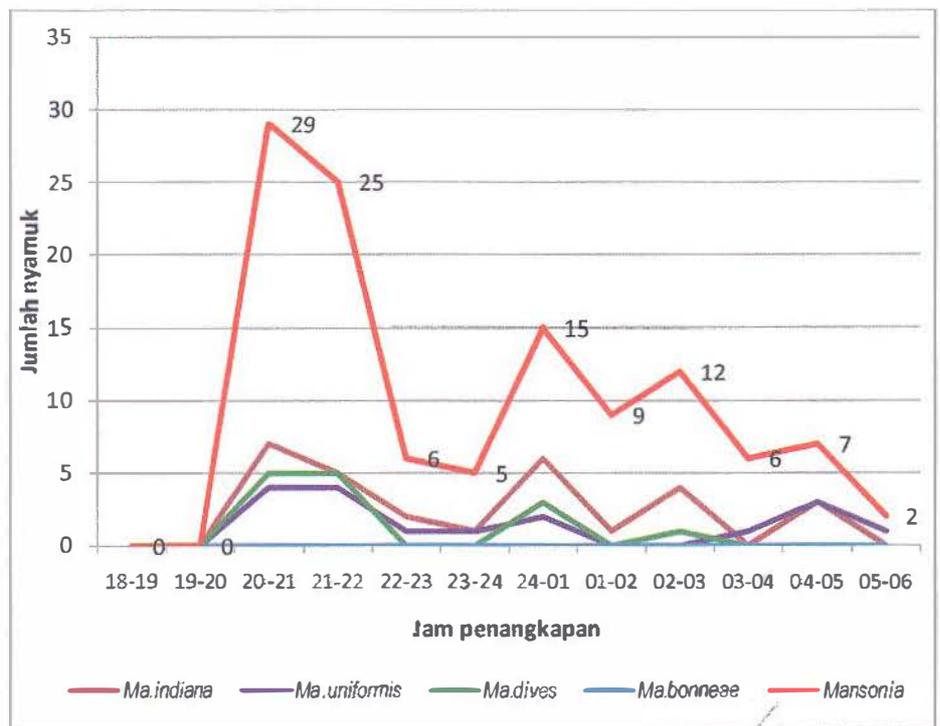
No	Spesies	Dalam Rumah		Luar Rumah	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	<i>Ma. uniformis</i>	3	6,67	11	10,28
2	<i>Ma. annulata</i>	27	60,0	79	73,83
3	<i>Ma. dives</i>	4	8,89	6	5,61
4	<i>Ma. indiana</i>	11	24,4	10	9,34
5	<i>Ma. bonneae</i>	0	0,0	1	0,93
Jumlah		45	100	107	100

c. Fluktuasi Kepadatan Nyamuk Setiap Jam Penangkapan

Berdasarkan pengamatan aktifitas menggigit nyamuk di dalam dan luar rumah terlihat bahwa *Ma. Annulata* lebih dominan diantara seluruh nyamuk *Mansonia* yang tertangkap dan hampir ditemukan setiap jam penangkapan serta puncak kepadatan menggigit pada pukul 20.00 - 21.00 WIB. Sedangkan untuk *Ma. indiana* puncak kepadatan menggigit pada pukul 05.00 sampai pukul 06.00 WIB. Hasil penangkapan Nyamuk di dalam dan di luar rumah selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4. dan Gambar 5.

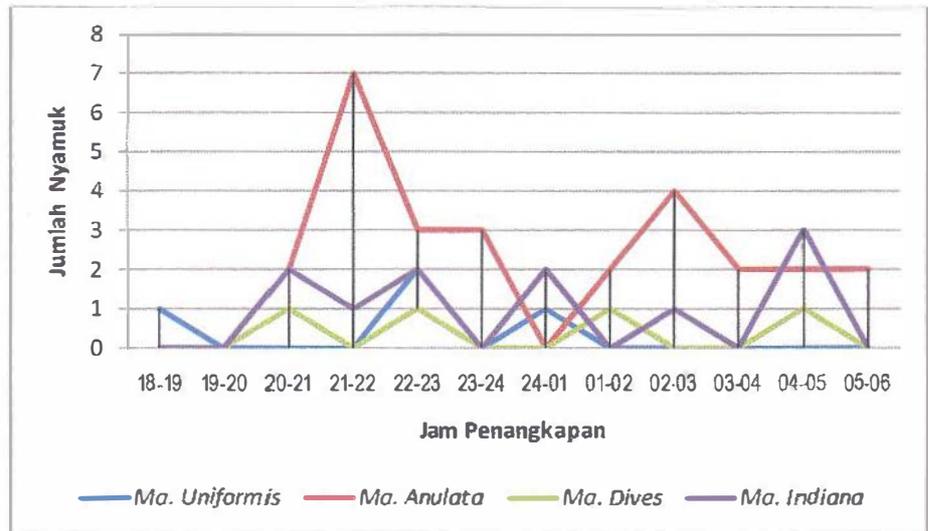


Gambar 4. Kepadatan Nyamuk *Mansonia* dengan Metode Umpan Orang Dalam

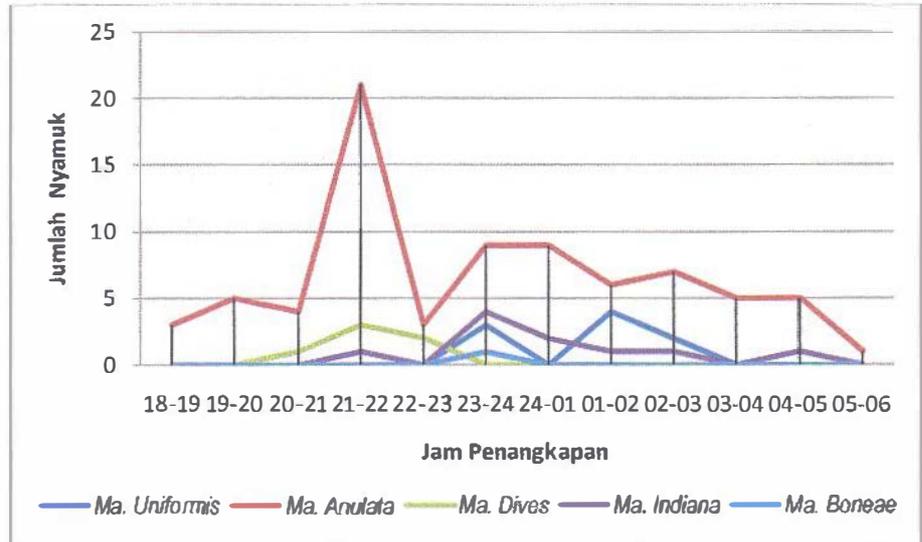


Gambar 5. Kepadatan Nyamuk *Mansonia* Metode Umpan Orang Luar

Sedangkan dari pengamatan *resting* (istirahat) nyamuk *Mansonia* di dalam rumah terlihat bahwa *Ma. annulata* ditemukan setiap jam penangkapan dan puncak kepadatan terjadi pada pukul 21.00–22.00 (Gambar 6). Untuk pengamatan *resting* (istirahat) nyamuk di luar rumah, kepadatan nyamuk *Mansonia annulata* tetap dominan dan puncak kepadatan mengigit terjadi pada pukul 21.00 – 22.00 WIB (Gambar 7).



Gambar 6. Kepadatan Nyamuk *Mansonia* Istirahat di Dalam Rumah



Gambar 7. Kepadatan Nyamuk *Mansonia* Istirahat di Luar Rumah

d. Pembedahan Nyamuk

Pembedahan nyamuk dewasa dilakukan di laboratorium entomologi Loka Litbang P2B2 Baturaja. Nyamuk *Mansonia* spp yang tertangkap di lapangan dikondisikan tetap hidup dan dipelihara selama 10 hari setiap penangkapan. Nyamuk *Mansonia* spp yang hidup sampai hari ke sepuluh dari 3 kali penangkapan berjumlah 34 ekor, meliputi *Ma. annulata*, *Ma. uniformis* dan *Ma. indiana*. Berikut rincian jumlah nyamuk *Mansonia* yang dibedah, dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Spesies Nyamuk *Mansonia* Dibedah di Laboratorium

No	Spesies	Jumlah (ekor)	%
1	<i>Ma. annulata</i>	15	35,13
2	<i>Ma. uniformis</i>	10	40.54
3	<i>Ma. indiana</i>	9	24.33
	<i>jumlah</i>	34	100

Hasil dari pembedahan tidak ditemukan adanya mikrofilaria (semua stadium) di dalam tubuh nyamuk.

3. Nyamuk *Anopheles* spp

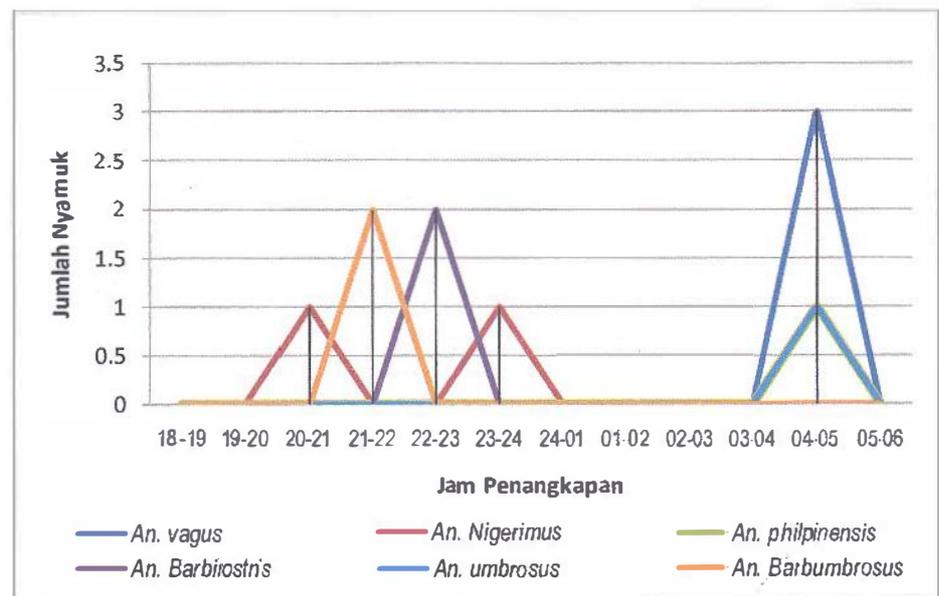
Selama 3 kali pelaksanaan penangkapan di dapatkan 297 spesies *Anopheles* yang tertangkap yaitu *Anopheles vagus*, *An. anularis*, *An. nigerimus*, *An. philpinensis*, *An. barbirostris*, *An. umbrosus*, *An. barbumbrosus*. Dari ke 7 spesies tersebut, *An. Nigerimus* dan *An. vagus* merupakan spesies *Anopheles* yang paling banyak tertangkap. Pada penangkapan yang pertama tidak ditemukan sama sekali nyamuk *Anopheles*. Penangkapan yang kedua didapatkan nyamuk *Anopheles* sebanyak 23 ekor serta penangkapan yang ketiga berjumlah 6 ekor. Jumlah nyamuk *Anopheles* yang tertangkap selama penelitian dapat dilihat secara rinci pada Table 6 di bawah ini.

Tabel 6. Jumlah Nyamuk *Anopheles* yang Tertangkap

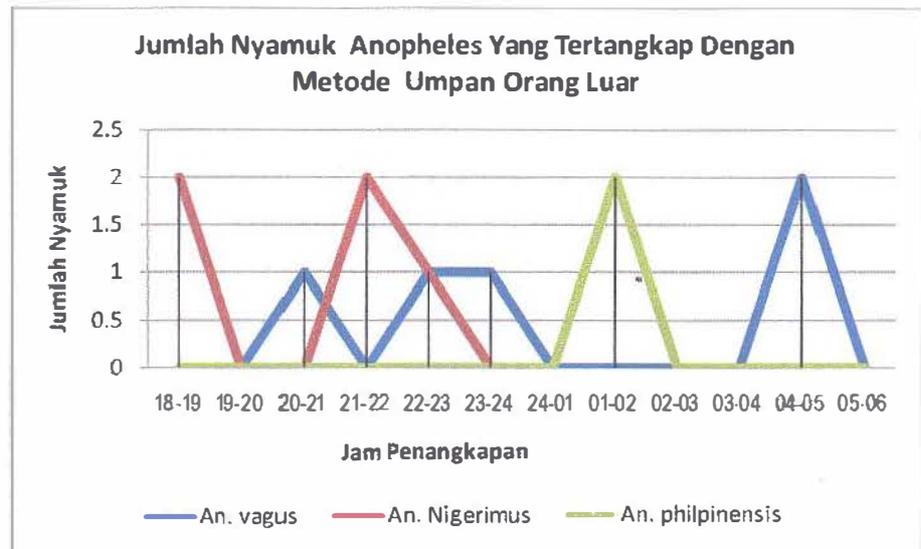
No	Spesies	Jumlah (ekor)	%
1	<i>An. vagus</i>	9	31.03
2	<i>An. annularis</i>	1	3.45
3	<i>An. nigerrimus</i>	10	34.49
4	<i>An. Philinensis</i>	3	10.34
5	<i>An. barbirostris</i>	3	10.34
6	<i>An. umbrosus</i>	1	3.45
7	<i>An. barbumbrosus</i>	2	6.90
Jumlah		29	100

a. Fluktuasi Kepadatan Nyamuk Setiap Jam Penangkapan

Berdasarkan pengamatan aktifitas menggigit nyamuk di dalam dan luar rumah terlihat bahwa *An. nigerrimus* dan *An. vagus* lebih dominan diantara nyamuk Anopheles yang lain. Sedangkan puncak kepadatan menggigit pada pukul 05.00 - 06.00 WIB. Hasil penangkapan nyamuk per jam di dalam dan di luar rumah selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 8 dan Gambar 9.



Gambar 8. Kepadatan Nyamuk *Anopheles* Tertangkap Metode Umpan Orang Dalam



Gambar 9. Kepadatan Nyamuk *Anopheles* Tertangkap Metode Umpan Orang Luar

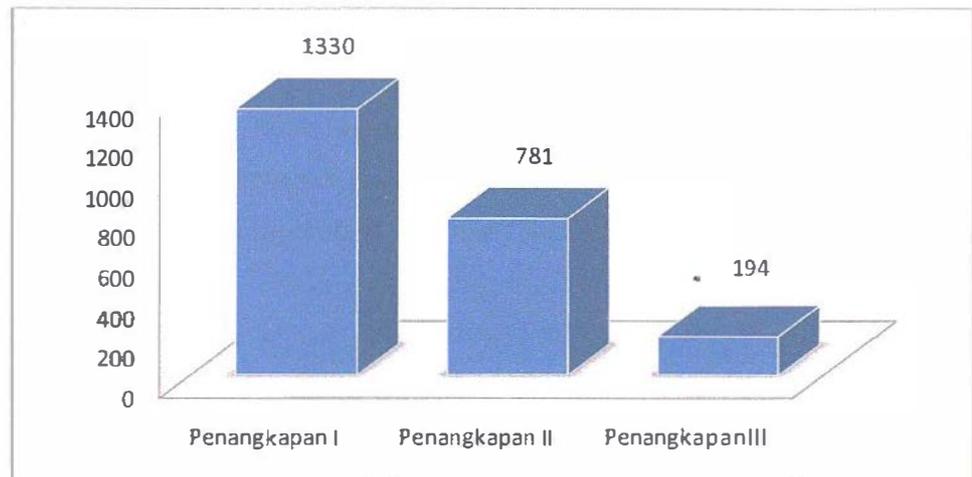
Hasil Penangkapan dengan metode *Resting* dalam hanya didapat 1 *Anopheles Vagus* didapat pada Pukul 18.00 – 19.00. Sedangkan Untuk metode *Resting* Luar didapat 2 spesies *Anopheles* yaitu *An. Nigerrimus* dan *An. Annularis*.

b. Pembedahan Nyamuk

Nyamuk *Mansonia* spp yang tertangkap di lapangan dikondisikan tetap hidup dan dipelihara selama 10 hari setiap penangkapan dan setelah 10 hari tidak ada nyamuk *Anopheles* bertahan hidup.

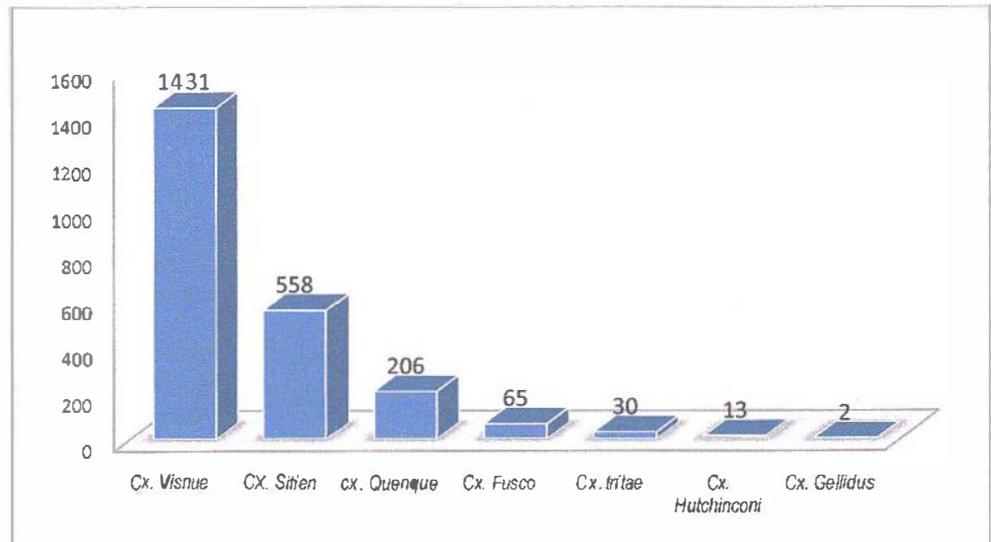
4. Nyamuk *Culex* spp

Selama 3 kali pelaksanaan penangkapan ditemukan 2305 ekor nyamuk *Culex* spp. Berikut jumlah nyamuk yang tertangkap per penangkapan (Gambar 10).



Gambar 10. Jumlah Nyamuk Culex yang tertangkap

Hasil penangkapan nyamuk yang dilakukan sebanyak 3 kali teridentifikasi 7 spesies nyamuk *Culex* yang yaitu *Culex visnue*, *Cx. sitiien*, *Cx. quenquefasciatus*, *Cx. Fuscocephalus*, *Cx. tritae*, *Cx. hutchinconi*, *Cx. gellidus*. Dari ke 7 spesies tersebut *Cx. visnue* merupakan spesies yang paling banyak tertangkap. Jumlah nyamuk *Culex* yang tertangkap selama penelitian dapat dilihat secara rinci pada gambar 11 di bawah ini.



Gambar 11. Jumlah Nyamuk Culex Tertangkap Selama Penelitian

E. Faktor Lingkungan Fisik

Pengukuran kelembaban udara dan suhu dilakukan sepanjang malam disaat penangkapan nyamuk. Suhu rata-rata 25-31,0°C dan kelembaban rata-rata berkisar 65-88% selama penangkapan nyamuk dilakukan. Data curah hujan diketahui berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pertanian OKU Timur yaitu berkisar 189mm.

F. Pengamatan Habitat Perkembangbiakan Larva Nyamuk

Pengamatan habitat perkembangbiakan larva nyamuk yang dilakukan di Blok M, Blok E dan Blok A di Desa Batumarta X bisa dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Habitat perkembangbiakan larva nyamuk

Lokasi	Jenis Habitat Larva	Tanaman Air	Predator	pH air	Kepadatan Jentik	Perkiraan Luas Habitat Larva
Blok M	Bendungan (Cadangan air Hujan)	- Rumput - Enceng Gondok	- Ikan Gabus - Ikan kepala timah	7	5/10	200m ²
Blok E	Bendungan (Cadangan air Hujan)	- Rumput - Enceng Gondok	- Ikan kepala timah	7	3/10	150 m ²
	Kolam tidak terpelihara	- Rumput	Ikan kepala timah	7	2/10	50 m ²
Blok A	Bendungan (Cadangan air Hujan)	- Rumput - Enceng Gondok	Ikan kepala timah	7	3/10	200 m ²

BAB IV PEMBAHASAN

Penyakit kaki gajah atau filariasis adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi cacing filaria (mikrofilaria) pada saluran atau kelenjar getah bening manusia atau jenis primata lain yang ditularkan oleh berbagai jenis nyamuk. Filariasis merupakan penyakit menahun yang mengakibatkan kecacatan walaupun tidak menimbulkan kematian.

Berdasarkan hasil pemeriksaan SDJ (502 slide) bila dilihat dari proporsi yang positif mikrofilaria ternyata sebagian besar adalah laki-laki dengan usia rata-rata diatas 40 tahun (hanya 1 orang laki-laki yang berusia 39 tahun). Jika dilihat menurut tempatnya, maka jumlah kasus terbanyak berada di Blok A dan Blok C (masing-masing 2 kasus). Dari seluruh penderita yang positif, mereka sudah menetap di desa lebih dari 20 tahun dan tidak ada yang tinggal serumah. Dari hasil pemeriksaan SDJ semua anggota keluarga (tinggal serumah dengan penderita) yang diambil sediaan darahnya dan semuanya negatif. Aktifitas sehari-hari dari keempat penderita tersebut hampir sama yaitu pagi hari jam 04.00 pergi ke kebun (Kebun karet) dan pulang pukul 10.00 WIB. Menurut Depkes⁵ tentang trasmisi penyakit kaki gajah bahwa seseorang dapat terinfeksi penyakit kaki gajah apabila mendapat gigitan nyamuk vektor selama ribuan kali, maka dapat dikatakan bahwa proses penularan penyakit kemungkinan terjadi pada saat mereka berada di kebun. Hasil dari pengamatan di lapangan bahwa pemukiman warga di Desa Batumarta X sebagian besar dikelilingi oleh perkebunan karet. Hal tersebut sangat mendukung dalam penyebaran penyakit filariasis.

Tahun 2007 di desa Batumarta VIII yang masih satu kecamatan dengan desa Batumarta X dilakukan pemeriksaan sediaan darah jari oleh Santoso³, dengan jumlah sampel sebesar 381 orang. Dari hasil pemeriksaan didapatkan 4 orang positif dengan *Mf rate* sebesar 1,05% dan belum dilakukan pengobatan massal. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terjadi penyebaran filariasis di wilayah kerja PKM Batumarta VIII khususnya di Desa Batumarta X dengan ditemukannya 4 kasus baru. Apabila dilihat perbandingan angka *Mf rate* dan jumlah penderita yang positif antara hasil penelitian dengan hasil SDJ oleh Santoso³ terjadi penurunan tetapi berdasarkan hasil pemeriksaan didapatkan spesies parasit yang sama yaitu *Brugia malayi*.

Sesuai dengan petunjuk Depkes⁴ bahwa apabila *Mf rate* <1% maka hanya dilakukan pengobatan secara selektif yaitu penderita yang positif beserta anggota keluarga yang tinggal serumah dengan penderita namun untuk mengeliminasi penyebaran kasus filariasis secara menyeluruh sangat perlu dilakukan pengobatan massal.

Penangkapan nyamuk untuk identifikasi terhadap suspek/vektor filariasis di Desa Batumarta X dilakukan sebanyak 3 kali (Bulan Mei, Juni, dan Juli). Dalam penelitian ini didapatkan semua jenis nyamuk vektor penyebab penyakit di Indonesia yaitu *Anopheles* spp, *Mansonia* spp, *Aedes* spp dan *Culex* spp. Jumlah nyamuk yang tertangkap selama penelitian berjumlah 2.792 ekor yang terdiri atas 21 spesies nyamuk. Nyamuk vektor filariasis di Indonesia sangat beragam mulai dari spesies *Mansonia*, *Anopheles* dan *Culex* sedangkan untuk vektor filariasis di Sumatera Selatan adalah *Mansonia uniformis* dan *Anopheles nigerrimus*.

Berdasarkan hasil penangkapan seluruh nyamuk *Mansonia* spp yang ditangkap, jumlah nyamuk *Mansonia* yang paling dominan yaitu *Mansonia annulata* dengan jumlah yang mencapai lebih dari separuh jumlah nyamuk *Mansonia* spp yang tertangkap. Jumlah nyamuk terbanyak kedua adalah *Mansonia Indiana*. Sedangkan nyamuk *Mansonia uniformis* merupakan nyamuk ketiga terbanyak yang didapatkan.

Berdasarkan pengamatan perilaku menggigit nyamuk *Mansonia* berdasarkan hasil penangkapan nyamuk, diketahui bahwa *Ma.uniformis* tampak paling banyak tertangkap menggigit dengan metode umpan badan baik di dalam (MHD=1,42 ekor/orang/jam) maupun luar rumah (MHD=0,25 ekor/orang/jam). Pengamatan aktifitas menggigit *Ma. uniformis* di dalam dan luar rumah ditemukan puncak kepadatan menggigit yaitu pada pukul 20.00 – 21.00. Keadaan dimana puncak kepadatan vektor pada waktu menjelang malam hari akan sangat mendukung terjadinya kontak antara nyamuk vektor dengan manusia dikarenakan dari pengamatan selama penelitian, penduduk masih melakukan aktifitas baik di dalam maupun di luar rumah. Begitupun dengan puncak kepadatan nyamuk hinggap di dalam rumah yaitu pada pukul 21.00 – 22.00 juga merupakan paruh pertama malam hari.

Selama penelitian ditemukan spesies *Anopheles* spp yang tertangkap sebanyak 29 ekor terdiri dari, *An.vagus*, *An. barbirostris*, *An. philipinensis*, *An. barbumbrosuss*, *An. umbrosus* dan *An. annularis*. *An. nigerrimus* merupakan spesies yang paling dominan sebanyak 10 ekor (34.48%).

Sebagai dasar untuk mengetahui seekor nyamuk merupakan vektor atau bukan dapat dilihat dengan melakukan pembedahan nyamuk untuk mendapatkan cacing mikrofilaria sebagai parasit penyebab filariasis. Pembedahan semua nyamuk *Mansonia* spp dan *Anopheles* spp yang telah di *rearing* (dipelihara) selama 10 hari di laboratorium mendapatkan hasil negatif mikrofilaria. Untuk nyamuk *Mansonia* yang dibedah yaitu *Mansonia annulata* (15 ekor) *Mansonia uniformis* (10 ekor), dan *Ma. indiana* (9 ekor). Sedangkan nyamuk *Anopheles* tidak ada yang dibedah. Menurut Depkes², penularan filariasis dari nyamuk ke manusia sangat berbeda dengan penularan pada penyakit demam berdarah atau malaria. Seseorang dapat terinfeksi filariasis apabila orang tersebut mendapat gigitan dari nyamuk vektor ribuan kali. Rozendal¹² menambahkan peluang untuk terinfeksi dari satu gigitan nyamuk vektor (*infected mosquito*) adalah sangat kecil.

Kemampuan nyamuk vektor untuk mendapatkan mikrofilaria saat menghisap darah yang mengandung mikrofilaria juga sangat terbatas, nyamuk yang menghisap mikrofilaria terlalu banyak dapat mengalami kematian, tetapi jika yang terhisap terlalu sedikit dapat memperkecil jumlah mikrofilaria stadium larva L3 yang akan ditularkan. Periodisitas mikrofilaria dan perilaku menghisap darah nyamuk vektor berpengaruh terhadap risiko penularan.¹³ Keberhasilan penelitian Febrianto¹⁴ dengan metode serupa di Desa Samborejo, Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah dan mendapatkan hasil positif mikrofilaria *Wuchereria bancrofti* pada tiga spesies nyamuk *Culex quinquesfasciatus*. Tetapi salah satu penelitian lain juga belum menemukan adanya mikrofilaria di tubuh nyamuk seperti penelitian Lasbudi.¹⁵

Keberadaan habitat perkembangbiakan potensial larva nyamuk dapat dilihat dari peta di hasil penelitian. Dari hasil survey selama penelitian, larva nyamuk yang didapat didominasi oleh larva nyamuk *Culex*, spp dan tidak ditemukan larva nyamuk *Mansonia*. akan tetapi selalu ditemukan nyamuk *Mansonia* terutama *Ma.annulata*. Lokasi ditemukannya habitat perkembangbiakan berada dekat dengan kasus baik kasus yang kronis maupun kasus baru, yaitu di Blok A, Blok E dan Blok M. Jenis tanaman yang ditemukan di habitat perkembangbiakan larva nyamuk adalah rumput dan *Eichhornia crassipes* (eceng gondok) dengan predator yaitu *Oreochromis niloticus* (ikan nila) dan *Aplocheilus panchax* (ikan kepala timah). Kepadatan jentik per habitat berkisar 2-5 larva per 10 kali pencidukan.

Daerah rawa yang tetap terbuka merupakan tempat yang cocok untuk berkembangbiaknya nyamuk dari jenis *Mansonia*.¹³ Tumbuhan air yang menjadi tempat perindukan bagi nyamuk vektor *Mansonia* terdapat di daerah yang berawa-rawa. Keadaan ekologi daerah penelitian sungguh sangat penting, sebab dengan melihat keadaan ekologinya sudah dapat diperkirakan filariasis apa yang mungkin endemik di daerah tersebut. Bila suatu daerah berupa dataran rendah, banyak rawa-rawa dan kebun karet kemungkinan adanya *Brugia malayi* di daerah tersebut cukup besar.¹⁶

Pengukuran kelembaban udara dan suhu dilakukan sepanjang malam disaat penangkapan nyamuk. Suhu rata-rata 25-31 °C dan kelembaban rata-rata berkisar 65-88. Data curah hujan diketahui berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pertanian OKU Timur yaitu berkisar 189 mm.

Waktu pengambilan sampel merupakan faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan mendapatkan mikrofilaria. Penangkapan nyamuk dewasa dan larva nyamuk juga dipengaruhi suhu, kelembaban udara dan curah hujan yang berbeda pada bulan-bulan tertentu.

Suhu udara berpengaruh terhadap pertumbuhan, masa hidup serta keberadaan nyamuk. Suhu udara yang optimum bagi kehidupan nyamuk berkisar antara 25-30°C. Kelembaban berpengaruh terhadap pertumbuhan, masa hidup serta keberadaan nyamuk. Kelembaban yang rendah akan memperpendek umur nyamuk. Kelembaban mempengaruhi kecepatan berkembang biak, kebiasaan menggigit, istirahat, dan lain-lain dari nyamuk. Tingkat kelembaban 60% merupakan batas paling rendah untuk memungkinkan hidupnya nyamuk. Pada kelembaban yang tinggi nyamuk menjadi lebih aktif dan lebih sering menggigit, sehingga meningkatkan penularan.¹⁷

Hujan akan mempengaruhi naiknya kelembaban nisbi udara dan menambah jumlah tempat perkembangbiakan nyamuk. Hujan yang terlalu besar akan menghanyutkan larva, hujan yang terlalu kurang akan menyebabkan kekeringan, mengakibatkan berpindahnya tempat perkembangbiakan nyamuk secara temporer. Curah hujan yang sedang tetapi dalam jangka waktu lama akan memperbesar kesempatan nyamuk untuk berkembangbiak secara optimal.¹⁸

Salinitas atau kadar garam habitat perkembangbiakan larva nyamuk antara 0–3 ‰. Pada beberapa habitat kolam tidak terpelihara memiliki salinitas yang cukup tinggi yaitu 3 ‰ dan berada di perkebunan karet. Shinta *et al.* melaporkan kadar garam pada habitat perkembangbiakan *Anopheles* spp di Dusun Parasputih Desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Banyuwangi, berkisar antara 0-4‰

Dalam penelitian ini didapatkan 4 kasus baru namun belum mendapatkan cacing mikrofilaria pada nyamuk yang telah dikonfirmasi vektor oleh Depkes serta habitat perkembangbiakan larva *Mansonia* spp.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Spesies *microfilaria* yang ditemukan adalah *Brugia malayi* dengan kepadatan 200/mL.
2. Angka *microfilaria* (*Mf rate*) di Desa Batumarta X sebesar 0,8%.
3. Ditemukan nyamuk tersangka vektor filariasis yaitu *Mansonia uniformis* dan *Anopheles Nigerrimus* yang merupakan vektor filariasis di Sumatera Selatan, tetapi hasil pembedahan tidak ditemukan adanya larva L3 dalam tubuh nyamuk. Spesies nyamuk lain yang tertangkap adalah: *Ma.uniformis*, *Ma.annulata*, *Ma dives*, *Ma.inidiana*, *Ma.bonneae*, *An.vagus*, *An.annularis*, *An.nigerimus*, *An.philipinensis*, *An.barbirostris*, *An.umbrosus*, *An.barbumbrosis*, *Ae.albopictus*, *Cx.vismue*, *Cx.sitien*, *Cx.quenquefasciatus*, *Cx.fuscocephalus*, *Cx.tritae*, *Cx.hutchinconi*, *Cx.gellidus*.
4. Puncak kepadatan nyamuk *Mansonia* menggigit terjadi pada pukul 19.00-20.00 WIB dan puncak kepadatan nyamuk *Anopheles* ditemukan pada pukul 04.00-05.00 WIB.
5. Perilaku menggigit nyamuk *Mansonia* ditemukan lebih banyak di dalam rumah dibandingkan di luar rumah sedangkan perilaku istirahat lebih banyak di luar rumah dibandingkan di dalam rumah.
6. Ditemukannya tempat perkembangbiakan potensial jentik nyamuk tersangka vektor filariasis berupa waduk dan kolam yang tidak terawat.

B. SARAN

1. Perlu dilakukan pengobatan massal di wilayah kerja PKM Batumarta VIII dan pengobatan secara selektif terhadap 4 penderita baru di Desa Batumarta X untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit filariasis.
2. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dengan cara memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang penyakit filaria.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan *logitudial survey* untuk memastikan vektor filariasis lain di wilayah kerja PKM Batumarta VIII.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada Kepala Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI yang telah memberikan dana sehingga penelitian ini dapat berlangsung. Segenap kepanitiaan Risbinkes 2012, Kepala Loka Litbang P2B2 Baturaja, Kepala Puskesmas Batumarta VIII beserta staf, penduduk Desa Batumarta X, Prof, Dr Herman Sudiman selaku pembimbing penelitian yang telah banyak membantu dalam penyelesaian laporan ini dan Prof. Supratman Sukowati. Tidak lupa juga penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada rekan-rekan anggota peneliti (Santoso, Deriansyah dan Emawati) serta tim litkayasa Loka Litbang P2B2 Baturaja (Hendrik, Surahmi, Rahayu, Ade dan Iin) yang telah membantu dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yang tidak bisa penulis ucapkan satu persatu.

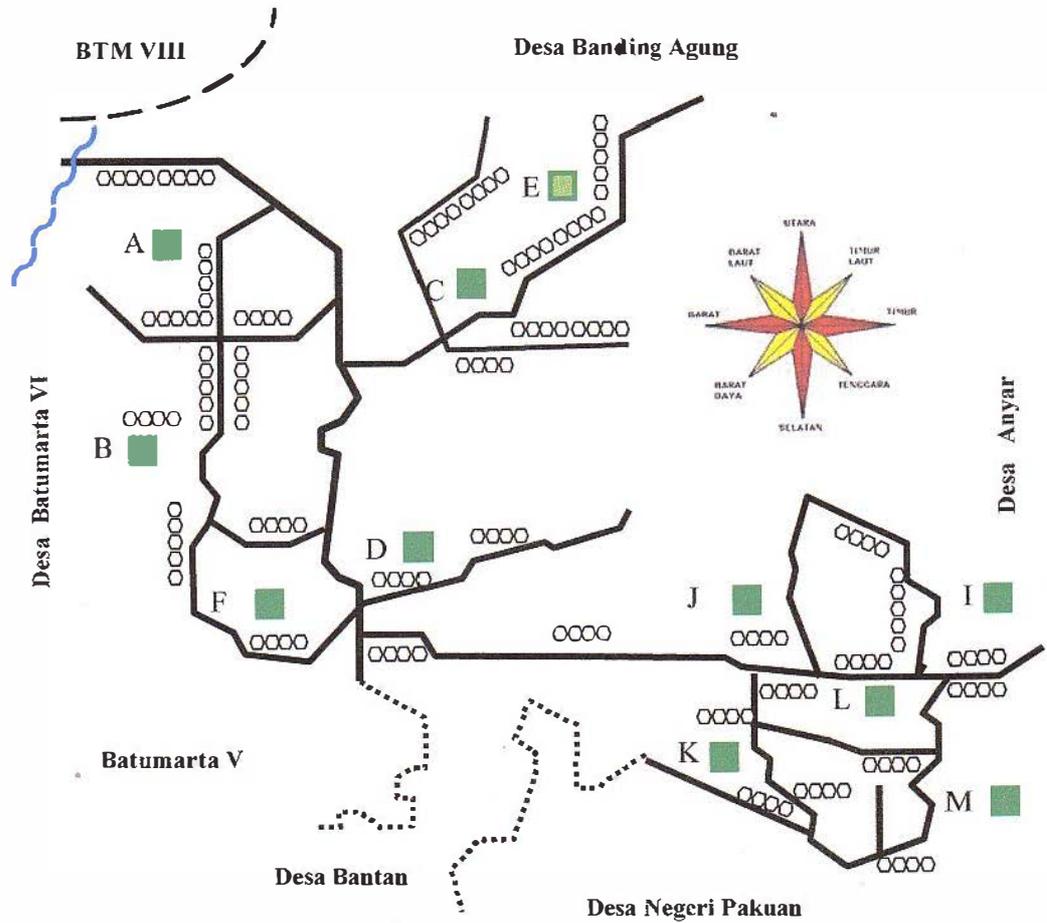
DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Epidemiologi Penyakit Kaki Gajah (Filariasis)*. Jakarta: Dirjen PPM & PL, Depkes RI, 2006.
2. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Propil P2 & PL Tahun 2008*. Jakarta: Departemen Kesehatan, 2009.
3. Santoso. Periodisitas Parasit Filariasis di Desa Karya Makmur Puskesmas Batumarta VIII Kabupaten OKU Timur Tahun 2007. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 2010; 9(1):1178-83.
4. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Program Eliminasi Penyakit Kaki Gajah di Indonesia*. Jakarta: Dirjen PPM & PL, Depkes RI, 2004.
5. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Epidemiologi Penyakit kaki gajah (Filariasis) di Indonesia*. Jakarta: Dirjen PPM & PL, Depkes RI, 2002.
6. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan, 2008.
7. Stanley Lamenhov *et al.* *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University press, 1997.
8. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Modul Entomologi Malaria*. Jakarta: Dirjen PPM & PL, Depkes RI, 2003.
9. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Kunci Identifikasi Mansonia Dewasa di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal P3M, Depkes RI, 1983.
10. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Kunci Identifikasi Culex Jentik dan Dewasa di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal P3M, Depkes RI 1989.
11. [Depkes] Departemen Kesehatan. *Pedoman Penentuan dan Evaluasi Daerah Endemis Filariasis*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2006.
12. Rozendal, J.A. *Vektor Control. Methods for use by individual and Communitis*. Genewa: World Health Organization, 1997.
13. Oemijati S. Masalah dalam Pemberantasan Filariasis di Indonesia. *Cermin Dunia Kedokteran*. Nomor 64, Tahun 1990.
14. Febrianto B, Astri M, Widiarti. Faktor Resiko Filariasis di Desa Semberejo, Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 2008; 36(2):48-58.
15. Ambarita L.P., & Sitorus H. Studi Komunitas Nyamuk di Desa Sebusus (Daerah Endemis Filariasis) Sumatera Selatan. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 2006; 5(1):368-375.
16. Departemen Kesehatan RI. *Epidemiologi Penyakit Kaki Gajah (Filariasis) di Indonesia*. Buku 2. Ditjen PPM & PL, Depkes RI, Jakarta, 2004.

17. Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kementerian Kesehatan RI. *Jendela Epidemiologi Filariasis di Indonesia*. Vol 1, juli 2010. Jakarta, 2010.
18. Soedomo. Aspek Epidemiologi Filariasis yang Berhubungan Dengan Pemberantasannya. *Cermin Dunia kedokteran* No. 64, 1990.
19. Nasrin. Faktor-faktor Lingkungan dan Perilaku yang Berhubungna dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Bangka Barat. *Tesis*. Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. 2008.
20. Bruce-Chwatt. *L.J.Esential Malariology*. William Heinemann, 1985.
21. WHO. *Manual on practical entomology malria:Part I Vector Bionomics and Organization of anti-Malaria activities*. Genewa.1975.

Lampiran - lampiran

Peta Wilayah Desa Batumarta X Kecamatan Madang Suku III
Kecamatan OKU Timur

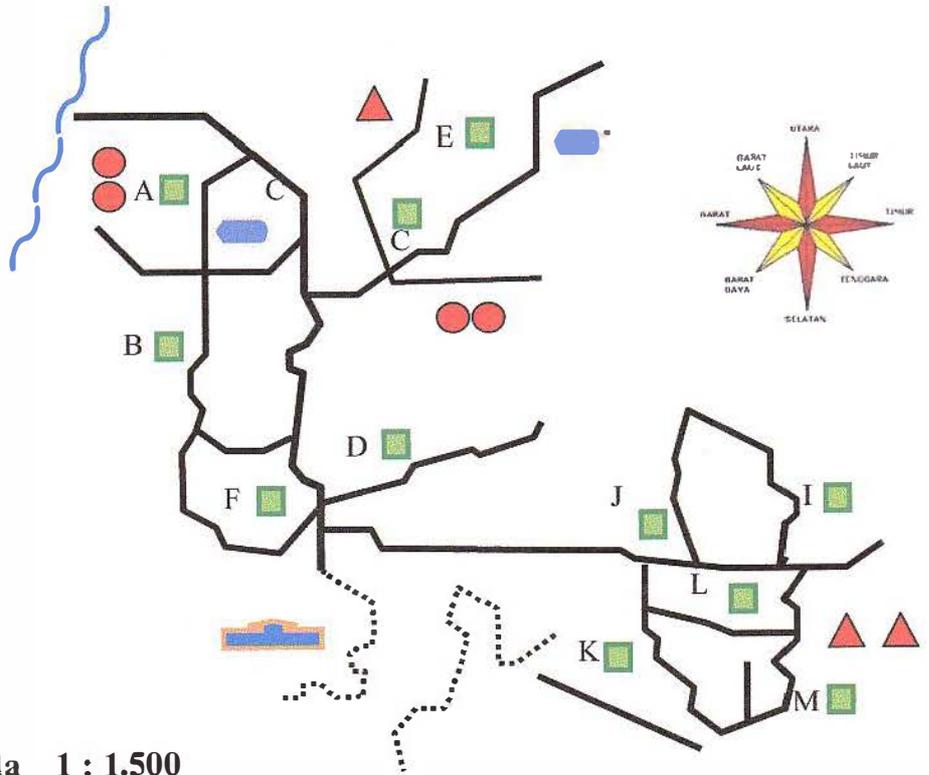


Skala 1 : 1.500

Keterangan

-  : BLOK
-  : Jalan Poros
-  : Jalan Tanah
-  : Kantor Kepala Desa
-  : Rumah Warga
-  : Sungai

Peta Penderita Filariasis dan Tempat Perkembangbiakan Potensial (TPP) Jentik



Skala 1 : 1.500

Keterangan

-  : BLOK
-  : Kasus Baru
-  : Kasus Lama
-  : Dam/Cadangan air
-  : Kantor Kepala Desa
-  : Sungai

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)**

**PENENTUAN VEKTOR FILARIASIS DAN IDENTIFIKASI SPESIES FILARIA
YANG TERDAPAT DI WILAYAH KERJA PKM BATUMARTA VIII
KABUPATEN OKU TIMUR**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Telah mendapat penjelasan secara rinci dan mengerti mengenai penelitian **Penentuan Vektor Filariasis dan Mikrofilaria di wilayah kerja PKM Batumarta VIII Kabupaten OKU Timur** tahun 2012 yang dilakukan oleh Tim Peneliti Loka Litbang P2B2 Baturaja.

Saya (Bersedia / Tidak bersedia) berpartisipasi dalam kegiatan ini dan saya lakukan secara sukarela serta dapat menolak atau mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

OKU Timur, 2012

Mengetahui
Penanggung Jawab Penelitian

Yang Menyetujui
Peserta/Responden

(R. Irpan Pahlepi, SKM)

(.....)

Cat: Dibuat rangkap dua
Satu rangkap untuk responden
Satu rangkap untuk peneliti

Saksi

(.....)

**NASKAH PENJELASAN UNTUK MENDAPATKAN PERSETUJUAN
(Bagi Penangkap Nyamuk)**

**PENENTUAN VEKTOR FILARIASIS DAN IDENTIFIKASI SPESIES FILARIA
YANG TERDAPAT DI WILAYAH KERJA PKM BATUMARTA VIII
KABUPATEN OKU TIMUR**

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Selamat Pagi/Selamat Siang/Selamat Sore

Kami dari kantor Loka Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang akan mengadakan penelitian tentang '**Penentuan Vektor Filariasis Dan Mikrofilaria Di Wilayah Kerja PKM Batumarta VIII Kabupaten Oku Timur Tahun 2012**

Dalam penelitian ini, kami mengharapkan kesediaan dan partisipasi Bapak/Saudara sebagai penangkap/pengumpul nyamuk yang ada di sekitar rumah baik yang menggigit bagian tubuh maupun yang sedang hinggap di sekitar bagian rumah misalnya di dinding. Sebelum penangkapan Bapak/Saudara akan dilatih terlebih mengenai teknis penangkapan oleh tim peneliti. Jika anda bersedia, maka anggota tim penelitian ini akan mengajarkan anda bagaimana cara pengumpulan nyamuk yang akan dilakukan.

Sebaiknya anda membaca informasi berikut ini, bila masih ada hal-hal yang ingin ditanyakan, jangan merasa ragu, silahkan bertanya kepada kami.

Ringkasan Penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui banyaknya penduduk yang terkena filariasis di wilayah kerja PKM Batumarta VIII, jenis cacing yang filaria yang menginfeksi manusia, jenis nyamuk yang berperan dalam penularan filariasis, kondisi lingkungan yang mendukung terjadinya penularan

Kerahasiaan. Identitas anda sebagai penangkap nyamuk dalam penelitian ini bersifat rahasia dan tidak akan kami cantumkan dalam hasil penelitian.

Risiko. Risiko yang ada adalah berupa ketidaknyamanan anda akibat gigitan nyamuk saat anda mengumpulkan nyamuk serta kemungkinan tertular filariasis akibat gigitan nyamuk yang akan anda kumpulkan. Namun kami telah mengantisipasinya dengan memberikan obat untuk tindakan membunuh mikrofilaria yang masuk ke tubuh anda. Kami sarankan anda untuk memakan obat yang akan kami berikan oleh dokter dari PKM Batumarta Unit VIII setelah kegiatan penangkapan nyamuk, sehingga seandainya ada mikrofilaria yang masuk ke tubuh anda, mikrofilaria tersebut akan segera mati karena pengaruh obat yang kami berikan.

Manfaat. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan menjadi data pendukung bagi Dinas Kesehatan setempat dalam menyusun rencana program pemberantasan filariasis di tahun-tahun mendatang.

Informasi Lain. Apabila bapak/saudara memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat Menghubungi :

Ketua Pelaksana Penelitian	:	R. Irpan Pahlepi, SKM	(0812-78020435)
Peneliti I	:	Santoso, M.Sc	(0852-67116300)
Peneliti II	:	Deriansyah Eka Putra, SKM	(0812-71872747)

NASKAH PENJELASAN UNTUK MENDAPATKAN PERSETUJUAN
(Bagi Responden Pengambilan Sediaan darah jari)

**PENENTUAN VEKTOR FILARIASIS DAN IDENTIFIKASI SPESIES FILARIA
YANG TERDAPAT DI WILAYAH KERJA PKM BATUMARTA VIII
KABUPATEN OKU TIMUR**

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Selamat Pagi/Selamat Siang/Selamat Sore

Kami dari kantor Loka Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang akan mengadakan penelitian tentang '**Penentuan Vektor Filariasis Dan Mikrofilaria Di Wilayah Kerja PKM Batumarta VIII Kabupaten Oku Timur Tahun 2012.**

Dalam penelitian ini, kami mengharapkan kesediaan dan partisipasi Bapak/Saudara sebagai responden untuk pengambilan dan pemeriksaan sediaan darah jari. Pengambilan sediaan darah jari akan dilakukan oleh tim peneliti dan tenaga perawat dari PKM Batumarta VIII serta didampingi oleh Dokter yang ditunjuk oleh PKM Batumarta VIII. Sebaiknya anda membaca informasi berikut ini, bila masih ada hal-hal yang ingin ditanyakan, jangan merasa ragu, silahkan bertanya kepada kami.

Ringkasan Penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui banyaknya penduduk yang terkena filariasis di wilayah kerja PKM Batumarta VIII, sehingga diketahui jenis cacing filaria yang menginfeksi manusia.

Kerahasiaan. Identitas anda sebagai responden pengambilan sediaan darah jari dalam penelitian ini bersifat rahasia dan tidak akan kami cantumkan dalam hasil penelitian.

Risiko. Risiko yang ada adalah berupa ketidaknyamanan anda akibat diambil darahnya di jari tangan. Pada saat pengambilan sediaan darah mungkin anda akan merasakan nyeri.

Manfaat. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan mejadi data pendukung bagi Dinas Kesehatan setempat dalam menyusun rencana program pemberantasan filariasis di tahun-tahun mendatang.

Informasi Lain. Apabila bapak/saudara memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat Menghubungi :

Ketua Pelaksana Penelitian	:	R. Irpan Pahlepi, SKM	(0812-78020435)
Peneliti I	:	Santoso, M.Sc	(0852-67116300)
Peneliti II	:	Deriansyah Eka Putra, SKM	(0812-71872747)



KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
 Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226
 Telepon: (021) 4261088 Faksimile: (021) 4243933
 E-mail: sesban@litbang.depkes.go.id, Website: http://www.litbang.depkes.go.id

PERSETUJUAN ETIK (ETHICAL APPROVAL)

Nomor: KE.01.04/EC/217/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Badan Litbang Kesehatan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

"Penentuan Vektor Filariasis dan Identifikasi Spesies Filaria yang Terdapat di Wilayah Kerja PKM Baturaja VIII Kabupaten OKU Timur"

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana / Peneliti Utama :

R. Irpan Pahlepi, SKM.

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

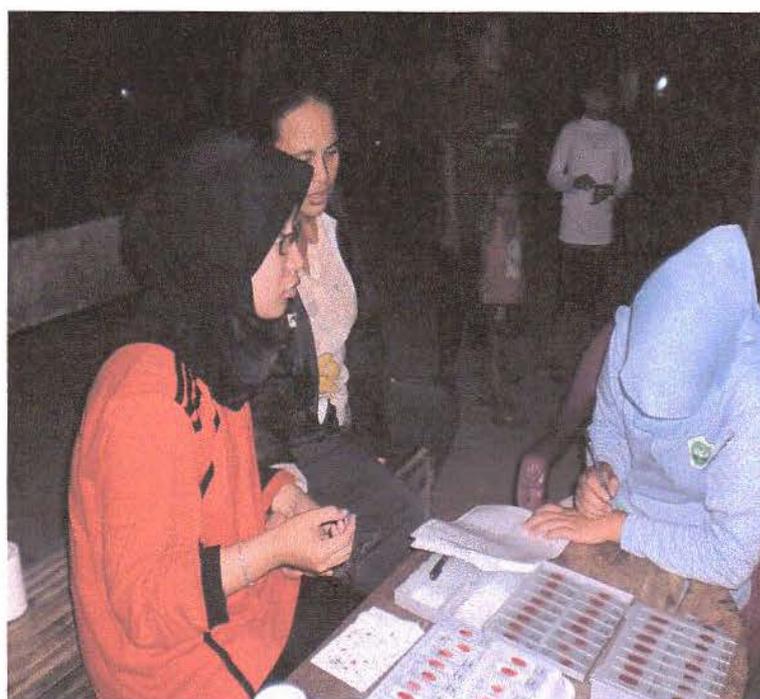
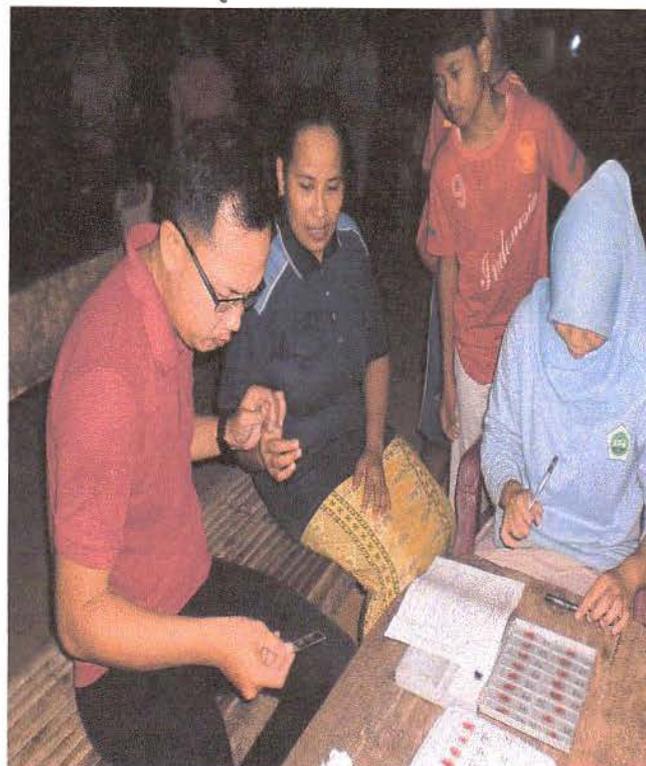
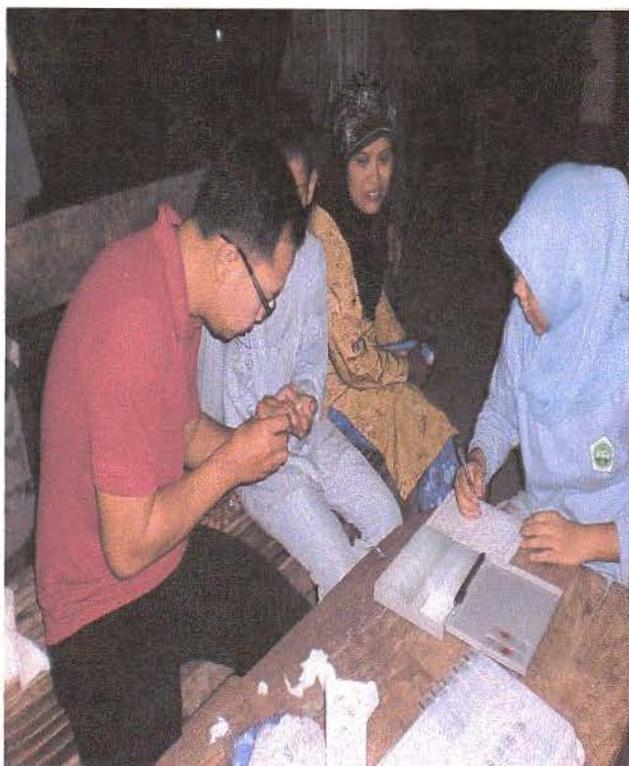
Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-BPPK. Jika ada perubahan protokol dan / atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Jakarta, 4 April 2012

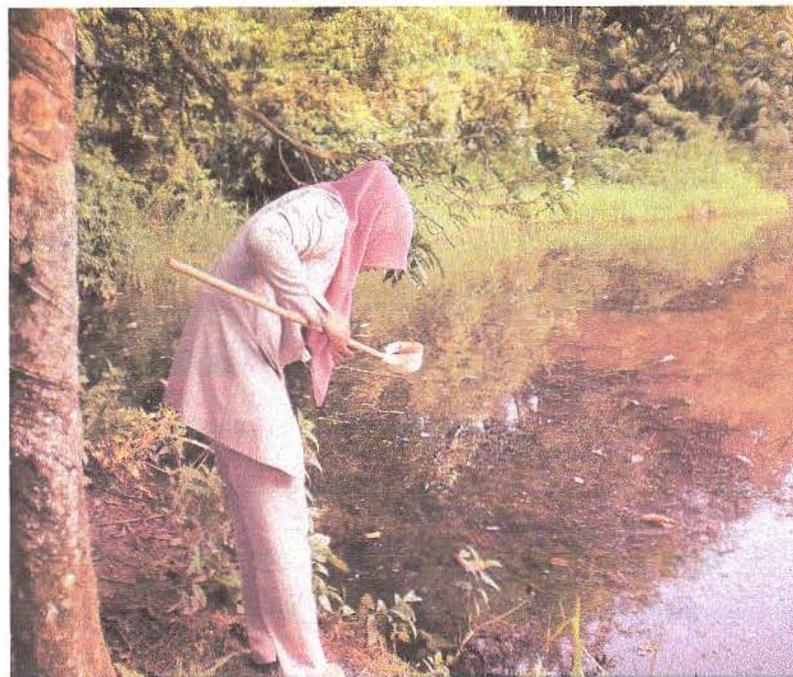
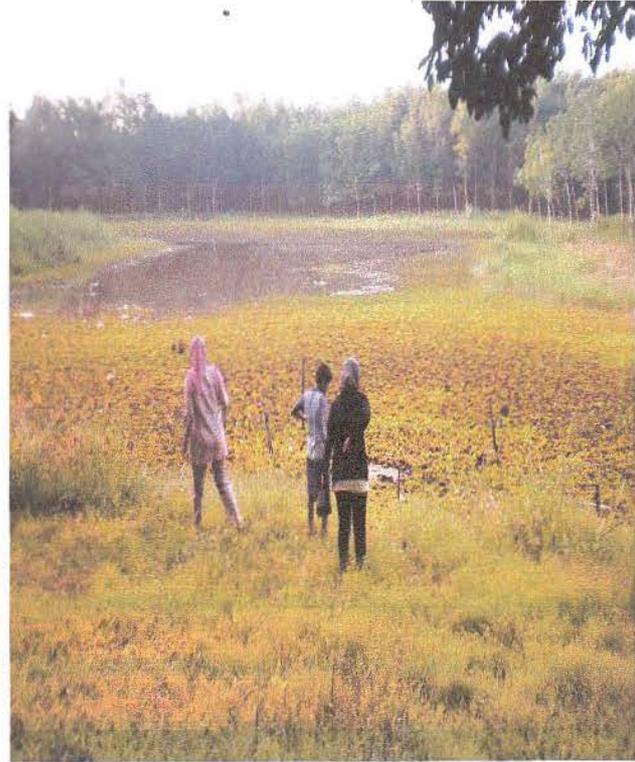
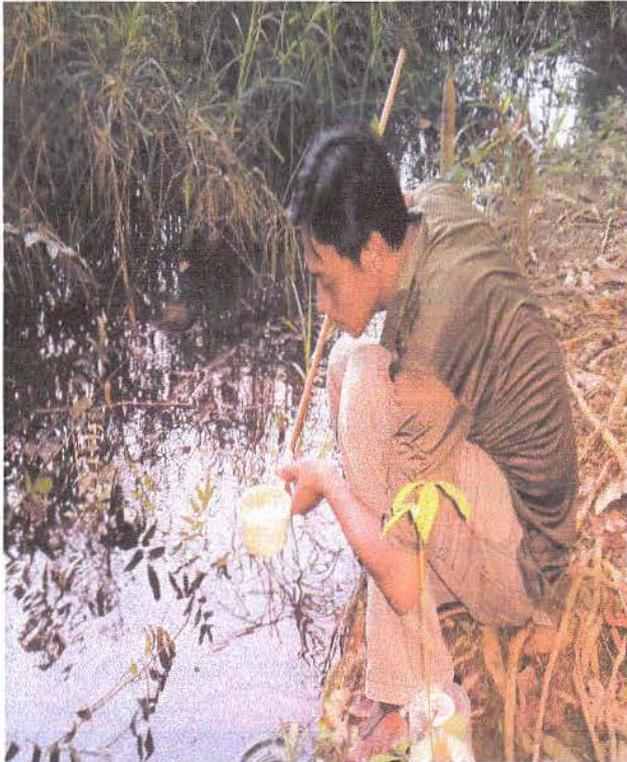
Ketua
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 Badan Litbang Kesehatan,

Prof. Dr. M. Sudomo

**Kegiatan Pengambilan Darah Jari (SDJ)
Di Desa Batumarta VIII Kab. OKU Timur**



**Kegiatan Pengamatan Tempat Perkembangbiakan Jentik Nyamuk
Di Desa Batumarta VIII Kab. OKU Timur**



Kegiatan Penangkapan Nyamuk
Di Desa Batumarta VIII Kab. OKU Timur

