

146
LIT

LAPORAN STUDI KASUS MALARIA DI PEGUNUNGAN PUNCAK JAYA
DISTRIK HOMEYO KABUPATEN INTAN JAYA
PROVINSI PAPUA



BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS PAPUA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI

2010

LAPORAN STUDI KASUS MALARIA DI PEGUNUNGAN PUNCAK JAYA

DISTRIK HOMEYO KABUPATEN INTAN JAYA

PROVINSI PAPUA



Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
PERPUSTAKAAN
Tanggal : 15-3-2013
No. Induk : _____
No. Klass : 146
Lit _____

BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS PAPUA

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

2010

Tim Studi Kasus Malaria Distrik Homeyo tanggal 30 Agustus-3 September 2010

1. DR. Damar Triboewono, M.Si
2. Dra.Hanna Kawulur, M.Si
3. Dr. Antonius Oktavian, M.kes
4. Mirna Widiyanti, S.Si
5. Mardi Raharjo, AMKL
6. Koramil Homeyo
7. Polsek Homeyo
8. LSM Primari

L Latar Belakang

Malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia karena dapat menyebabkan kesakitan dan kematian terutama di daerah pedesaan dengan akses layanan kesehatan yang relatif sulit serta tingkat pendidikan yang rendah.

Nyamuk adalah vektor beberapa penyakit tropis antara lain malaria, filariasis dan demam berdarah. Nyamuk tersebar di beberapa negara dengan jumlah spesies kurang lebih 3000 spesies dan 100 spesies di antaranya merupakan vektor penyakit pada manusia

Kejadian malaria dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, salah satunya adalah faktor risiko berkenaan dengan nyamuk, baik karakteristik maupun bionomiknya seperti perilaku menggigit, kebiasaan beristirahat, tempat perkembangbiakan dan lain-lain.

Laporan Puskesmas Homeyo bulan Mei 2010, pada bulan Maret-Mei 2010, terjadi kematian 36 orang (tersangka malaria) di desa Degesiga, Bamba, Nggambema, Ogeapa. Pada tanggal 9-15 Juni 2010, Tim Dinas Kesehatan Papua melakukan investigasi outbreak dengan hasil desa Bamba PFR (Plasmodium Falciparum Rate) 44,23% (104), desa Sanepa PFR 36,73% (49), desa Pogapa PFR 20,27% (143), desa Degesiga PFR 7,40% (81) dan desa Bamba PFR 40% (50). Tim juga melaporkan adanya kasus kematian akibat suspek malaria (berdasarkan *autopsy verbal*) per tanggal 14 juni 2010 adalah sebanyak 36 orang.

Endemisitas malaria di Provinsi Papua diduga terjadi karena keberadaan penderita sebagai sumber infeksi, *Plasmodium* sebagai patogen penyakit, nyamuk *Anopheles* sebagai vektor, dan faktor lingkungan.

Berdasarkan data kejadian tersebut, dilakukan studi kasus malaria dalam hal ini berhubungan dengan vektor penyakit.

II. Tujuan Penelitian

- Studi entomologi untuk mengetahui spesies dan breeding habitat nyamuk tersangka vektor.
- Mengidentifikasi distribusi kasus malaria sehubungan dengan lokasi perumahan dan perilaku masyarakat

III. Metode.

1. Penangkapan nyamuk dan koleksi jentik di breeding habitat
2. Pemetaan kasus dengan GPS (*Global Positioning System*) menentukan koordinat rumah kasus
3. Observasi lingkungan dan wawancara singkat dengan masyarakat
4. Pemeriksaan darah menggunakan RDT (*Rapid Diagnostic test*)

IV. Lokasi

Survei dilakukan di wilayah Distrik Homeyo, di desa:

- Desa Pogapa
- Desa Degesiga
- Desa Bilai (Dusun Mamba)

Sehubungan dengan kondisi cuaca yang tidak memungkinkan (hujan deras) dan medan yang sangat terjal serta sulit dijangkau pada waktu hujan, maka survei tidak dapat dilaksanakan.

V. Hasil

1. Studi kasus malaria dan pemetaan.

Ditemukan 4 (empat) kasus malaria baru (mix malaria) di Desa Degesiga, positif dengan RDT dan diberikan pengobatan

Kasus berdasarkan data positif bulan Mei 2010 dan pengakuan penduduk di desa Degesiga dan Pogapa telah dipetakan koordinatnya menggunakan GPS.

2. Entomologi.

Penangkapan malam hari **tidak** ditemukan nyamuk *Anopheles*. Tidak ditemukannya nyamuk *Anopheles* dapat disebabkan karena cuaca saat studi dilakukan yang kurang mendukung. Hampir setiap menjelang senja hari

hujan turun dengan deras hingga lewat tengah malam, sehingga sulit dilakukan penangkapan nyamuk.

Ditemukan beberapa kolam dan ground pool tetapi juga tidak ditemukan jentik nyamuk Anopheles (hanya *Culex*). Habitat perkembangbiakan nyamuk memiliki sebaran di sekitar pemukiman, area perkebunan dan semak belukar. Habitat perkembangbiakan di sekitar pemukiman memiliki jarak antara 5-20 meter dari pemukiman, di areal perkebunan memiliki jarak antara 100-500 meter sedangkan di kawasan semak belukar memiliki jarak antara 100-500 meter. Wilayah permukiman masuk zona sebaran nyamuk yang berisiko tinggi untuk penularan malaria. Habitat perkembangbiakan larva di Desa Pogapa dan Dedesiga mempunyai karakteristik suhu air berkisar antara 15-25 C, dengan salinitas air 0‰, pH air antara 6,8-7,1, habitat perairan dangkal, larva nyamuk ditemukan pada kedalaman air antara 0,25-1 meter. Kisaran luas habitat antara 0,25-10m, perairan jernih dan keruh, dasar perairan adalah lumpur. Larva nyamuk ditemukan baik pada air yang tidak mengalir maupun mengalir lambat, Jenis tanaman air adalah ganggang, tanaman permukaan air sedangkan jenis predator tidak ditemukan.

3. Observasi lingkungan dan perilaku masyarakat.

Topografi dan lokasi daerah survei ketinggian > 1900 meter dari permukaan laut, sulit dijangkau dan sangat kering.

Masyarakat umumnya berkebun/ petani, pergi ke tempat kerja pada pagi hari dan kembali ke rumah pada sore hari.

Kondisi perumahan umumnya terbuka dan pada malam hari mereka tidur di honai (dengan perapian) sepanjang malam karena udara sangat dingin ($15-19^{\circ}\text{C}$ pada malam hari). Pada Malam hari tidak ada cahaya lampu karena tidak ada minyak.

VI. Alternatif Pengendalian Malaria di Intan Jaya

1. Parasitologis

- a. Pembentukan Juru Malaria Desa, yang bertugas mengadakan kunjungan rumah untuk melakukan pembuatan sediaan darah dari penduduk yang dicurigai menderita malaria: yaitu mereka yang demam, pernah demam, dan mereka yang baru datang dari daerah endemis malaria lain
- b. Aktifkan surveilans: ACD (*Active Case Detection*)
- c. Pelatihan mikroskopis di Puskesmas Homeyo
- d. Aktifkan Pos Obat Desa

2. Entomologi

Penggunaan kelambu dirasakan sebagai metode yang paling bijaksana, walaupun umumnya masyarakat menggunakan perapian sepanjang malam.

VII. Keterbatasan

Dalam studi ini tidak ditemukan nyamuk *Anopheles*, baik nyamuk dewasa **mampun jentiknya, hal ini dapat disebabkan karena:**

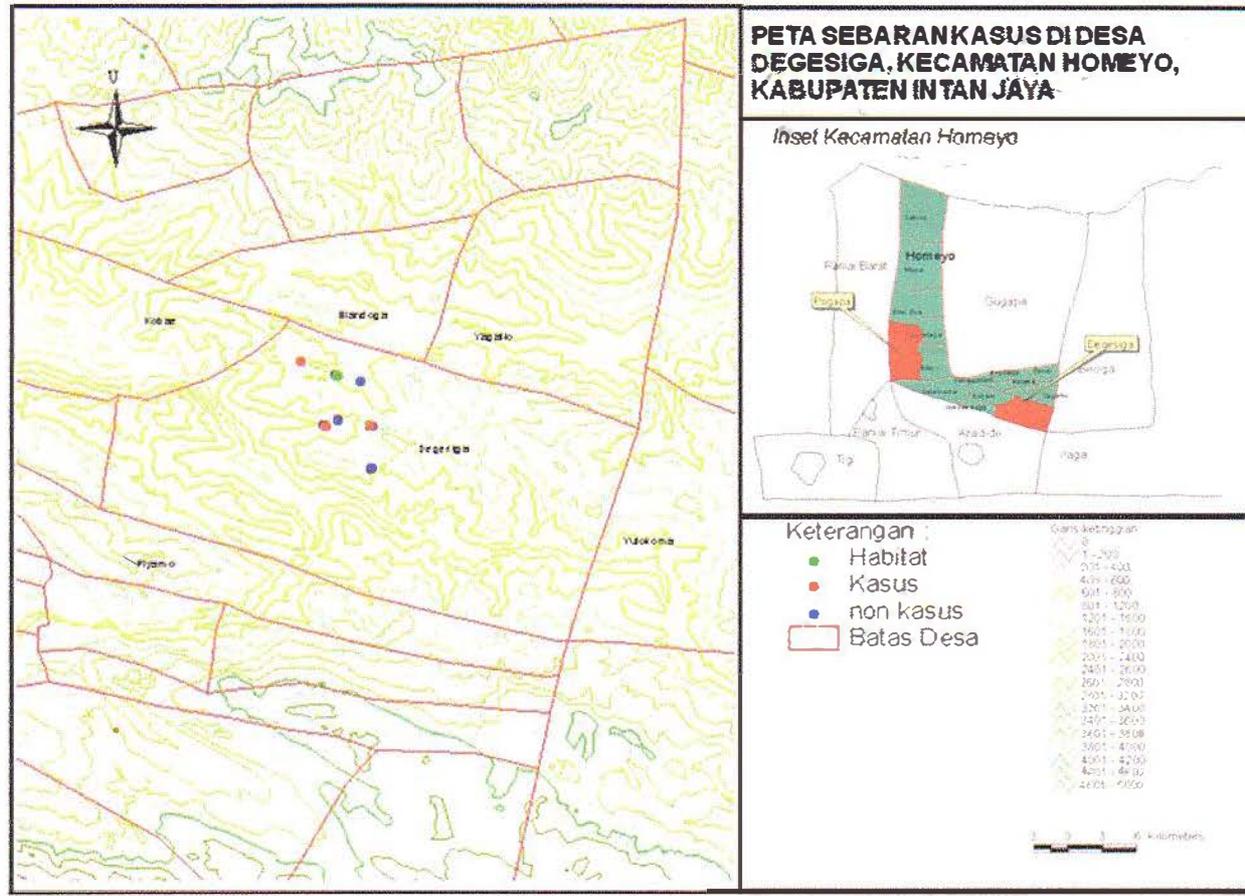
1. **Cuaca yang tidak mendukung** karena seringkali hujan, yang membuat **sulit dilakukan penangkapan nyamuk dengan umpan badan, juga mempersulit menjangkau daerah-daerah dengan angka kejadian malaria yang tinggi, karena jalan setapak yang menjadi berlumpur hingga tidak mungkin dilalui.**
2. **Waktu penelitian yang terlalu singkat dengan biaya yang tinggi, membuat daerah yang dijangkau pun lebih terbatas.**

VIII. Saran

1. **Perlu dilakukan studi dengan waktu yang lebih panjang, dan menjangkau daerah yang lebih luas**
2. **Perlu dilakukan kerjasama dengan Pemda Propinsi Papua untuk mengatasi masalah pembiayaan studi lanjutan di Homeyo yang cukup besar.**

IX. Daftar Pustaka

- Beaty JB, Wiliam CM. 1996. The Biology of Disease Vectors. University Press of Colorado. 75-76
- Ditjen P2MPL. 1999. Gebrak Malaria. Konsep Program Pemberantasan Malaria di Indonesia melalui Gerakan Basmi Kembali Malaria. 10
- Laihad FJ, Gunawan S. 1999. Malaria di Indonesia dalam : Malaria, Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinik dan Penanganan. Jakarta. EGC. 17 – 37
- Rozendaal. 2005. Vector Control. Methods for Use Individuals and Communities. WHO. Geneva. 7 – 155
- Fahmi. U. 2005. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Kompas. Jakarta. 227- 259
- WHO. 1998. Anopheline Species Complexes in Southeast Asia. Technical Publication Searo. 18 - 82



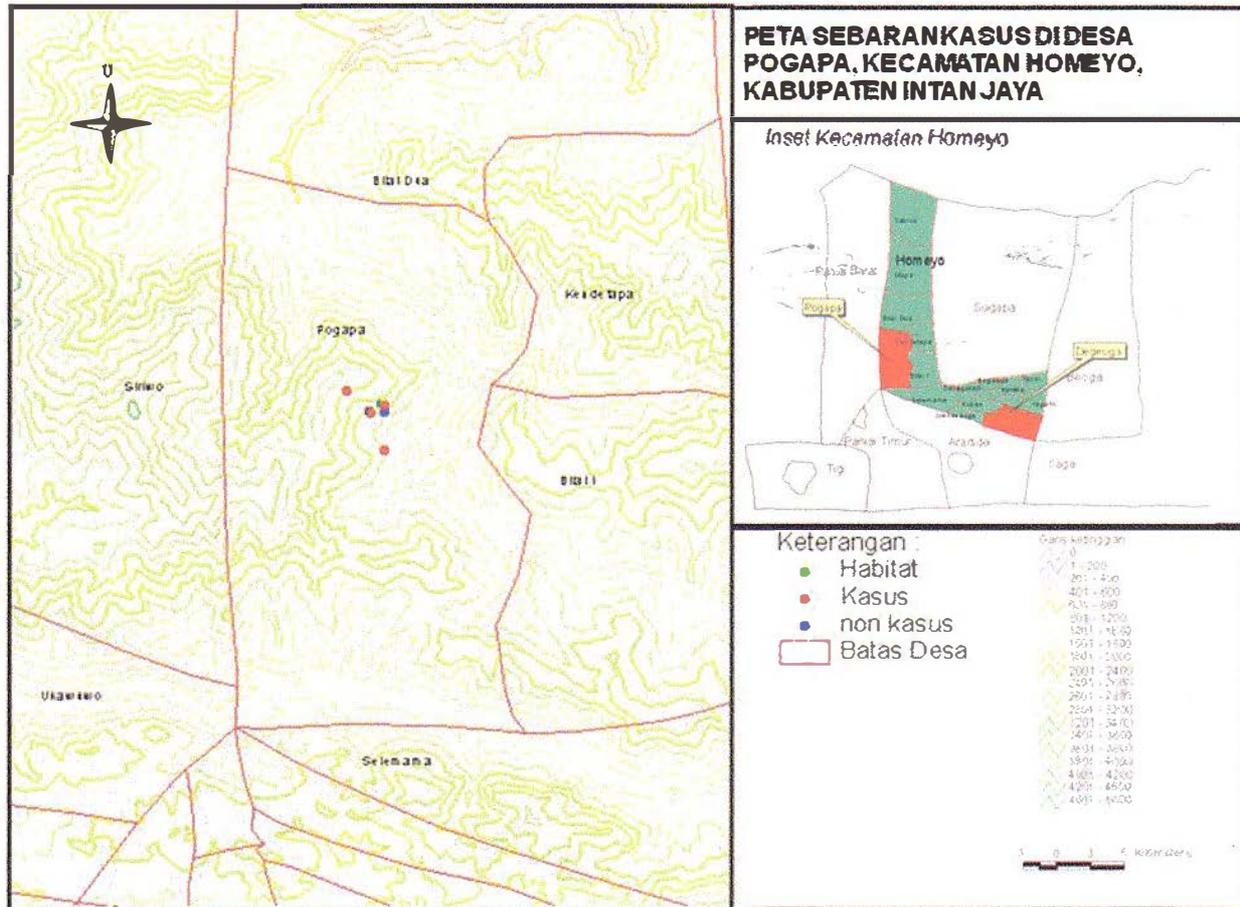
Keterangan: Hasil pemetaan kasus dan breeding habitat di Desa Degesiga.

Lokasi kejadian kasus yang berada di ketinggian 1801-2000 m dpl.

Kasus juga banyak terjadi di sekitar maupun berdekatan dengan

breeding habitat, dan masih dalam jangkauan jarak terbang nyamuk

Anopheles (2-3 km)



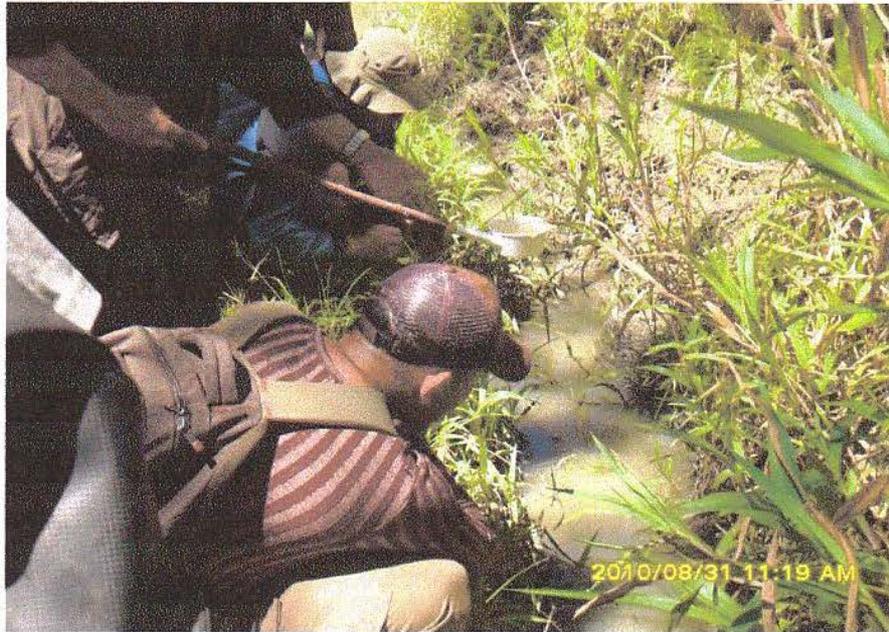
Keterangan: Hasil pemetaan kasus dan breeding habitat di Desa Pogapa.

Lokasi kejadian kasus yang berada di ketinggian 2001-2400 m dpl.

Sama halnya dengan di Desa Degesiga, kasus juga banyak terjadi di sekitar maupun berdekatan dengan breeding habitat, dan masih dalam jangkauan jarak terbang nyamuk *Anopheles*.

Gambaran singkat beberapa habitat yang berpotensi sebagai tempat berkembangbiaknya nyamuk.

Lokasi 1



Tempat perindukan nyamuk berupa selokan yang berada ditengah-tengah perkebunan penduduk, dengan jarak dari pemukiman diperkirakan 400-500 meter. Tidak ada tanaman permukaan tetapi di sekitar habitat terdapat beberapa jenis rumput. Kedalaman hanya 0,30 meter dengan luasan 0,50 x 5 meter. Predator larva tidak ditemukan

Lokasi 2



Genangan air yang berada di tengah-tengah pemukiman yang dapat menjadi habitat untuk larva nyamuk. Kedalaman hanya 0,25 meter dengan suhu air 22° Celcius dan luas 1,5 x 2,5 meter. Terdapat lumut dan tidak ditemukan predator larva. Tanaman di sekitar habitat adalah rumput.

Lokasi 3



Kubangan yang potensial sebagai tempat perindukan. Luas badan air adalah, 1X4 meter, dengan kedalaman 0,25 meter. Air keruh dengan suhu air 21° Celcius, dengan dasar lumpur. Tanaman permukaan tidak ada. Letak habitat sangat dekat dengan pemukiman penduduk.

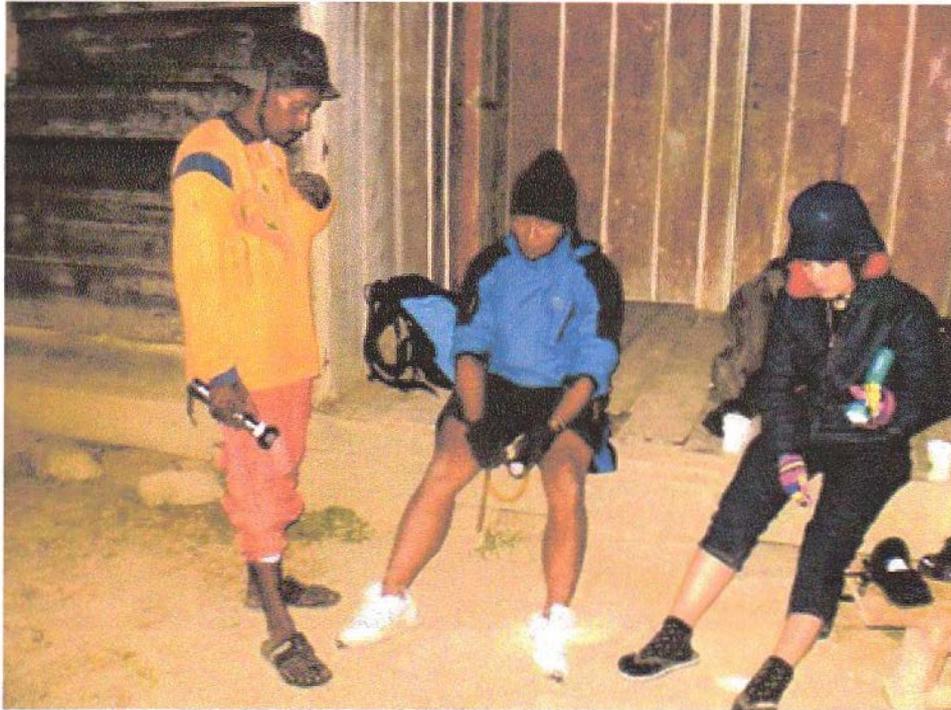
Lokasi 4



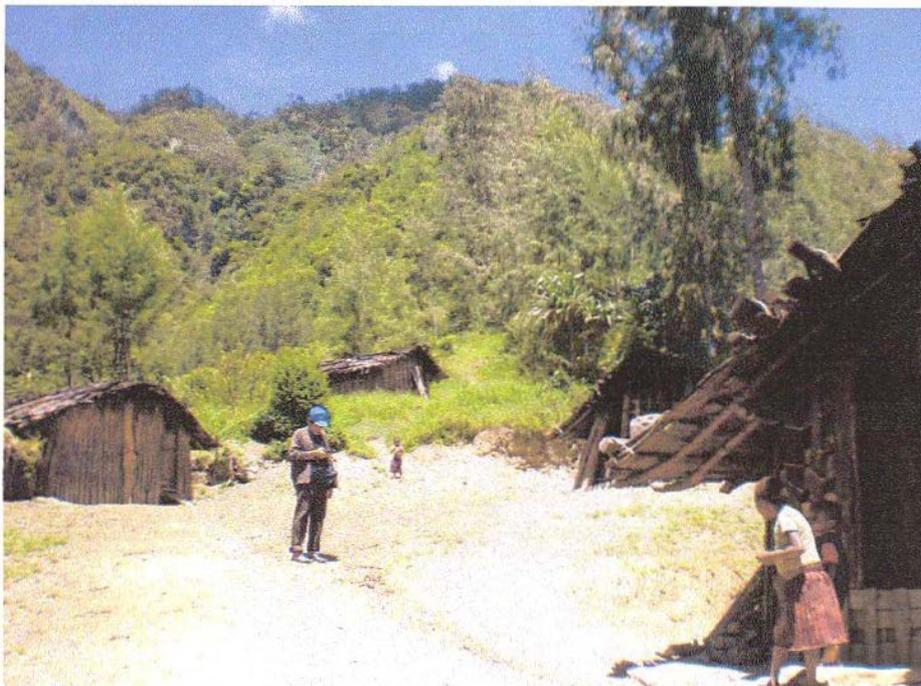
Habitat lain yang potensial sebagai habitat perkembangbiakan nyamuk, berada di tengah- tengah perkebunan yang berjarak \pm 500 meter dari pemukiman. Luas habitat adalah 4 x 5 meter dengan kedalaman 1,5 meter. Dasar perairan adalah lumpur. Pada perairan terdapat lumut dan di sekitar perairan ditumbuhi tanaman-tanaman perkebunan diantaranya adalah singkong, ubi jalar dan pisang.

Penangkapan nyamuk menggunakan umpan badan

Lokasi : Gereja Janogo



Pemetaan kasus dengan GPS



Pemeriksaan darah malaria dengan RDT

