

## Pemetaan Daerah Reseptif Vektor Malaria Desa Passi Kecamatan Fatuleu Tengah Kabupaten Kupang

Johanis J. P. Sadukh<sup>1\*</sup>, Oktofianus Sila<sup>1</sup>, Isak I. Radja<sup>2</sup>, Ety Rahmawati<sup>1</sup>,  
Ferry W.F. Waangsir<sup>1</sup>, Siprianus Singga<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Sanitasi

<sup>2</sup>Dinas Kesehatan Provinsi NTT

\*Korespondensi: [johankesling@gmail.com](mailto:johankesling@gmail.com)

**ABSTRAK.** Malaria merupakan salah satu penyakit menular berbasis lingkungan yang dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup bahkan kematian. Negara yang mendapat sertifikasi bebas malaria pada tahun 2025 yaitu Georgia, Suriname dan Timor-Leste. Indonesia pada tahun 2025 dilaporkan sebanyak 706.297 kasus, meningkat sekitar 30% dari tahun sebelumnya, dengan 674.046 kasus diantaranya terkonsentrasi di wilayah Tanah Papua. Selain Papua, wilayah Indonesia Timur seperti Maluku dan sebagian Nusa Tenggara masih menjadi daerah endemis. Seluruh Kabupaten Kota di Provinsi NTT berupaya secara berkelanjutan untuk mencapai maupun mempertahankan status bebas malaria. Kabupaten Kota telah mencapai tahap eliminasi yaitu Kota Kupang, Manggarai, Manggarai Timur, Ende, Ngada, Manggarai Barat, Nagekeo, Belu, Sabu Raijua, Timor Tengah Utara dan Sumba Tengah. Surveilans epidemiologi 1-2-5 yang baik sangat diperlukan untuk mencapai eliminasi malaria termasuk didalamnya Penyelidikan vektor dan pemetaan reseptif. Berdasarkan data Dinkes Kabupaten Kupang dilaporkan Pada tahun 2025 terdapat kasus malaria di Desa Passi sebanyak 5 kasus. Berdasarkan kondisi Geografi, Desa Passi ini banyak terdapat habitat yang potensial untuk perkembangbiakan nyamuk *Anopheles*, seperti kobakan/genangan di sungai, mata air, cekdam, genangan dan bekas kolam ikan. Di Desa Passi juga terdapat daerah tambang emas lokal, dimana beberapa penduduk dari Desa Passi menjadikan lokasi tambang sebagai mata pencaharian mereka. Kondisi ini sangat memungkinkan terjadinya kontak antara penduduk di daerah tambang dengan Nyamuk *Anopheles*. Dengan demikian, kegiatan survei pemetaan reseptif vektor malaria perlu dilaksanakan di Desa Passi dengan melibatkan petugas dari Provinsi, Kabupaten dan Puskesmas serta masyarakat, untuk mengidentifikasi dan mencari informasi tentang lokasi penularan malaria.

**Kata kunci:** Reseptif; Pemetaan; Habitat Vektor Malaria

**ABSTRACT.** Malaria is an environmentally-based infectious disease that can lead to reduced quality of life and even death. Countries certified malaria-free by 2025 include Georgia, Suriname, and Timor-Leste. Indonesia reported 706,297 cases in 2025, an increase of approximately 30% from the previous year, with 674,046 of these cases concentrated in Papua. In addition to Papua, eastern Indonesia, such as Maluku and parts of Nusa Tenggara, remains endemic. All regencies and cities in East Nusa Tenggara Province are continuously striving to achieve and maintain malaria-free status. The regencies and cities that have achieved malaria elimination include Kupang City, Manggarai, East Manggarai, Ende, Ngada, West Manggarai, Nagekeo, Belu, Sabu Raijua, North Central Timor, and Central Sumba. Robust 1-2-5 epidemiological surveillance, including vector investigation and receptive mapping, is essential for achieving malaria elimination. Based on data from the Kupang Regency Health Office, it was reported that in 2025 there were 5 cases of malaria in Passi Village. Geographically, Passi Village has many potential habitats for *Anopheles* mosquito breeding, such as puddles/pools in rivers, springs, check dams, puddles, and former fish ponds. Passi Village also has a local gold mining area, where some residents of Passi Village make the mining location their livelihood. This condition makes it very possible for contact between residents in the mining area and *Anopheles* mosquitoes. Therefore, a malaria vector receptive mapping survey activity needs to be carried out in Passi Village, involving officers from the Province, Regency, Community Health Center, and the community, to identify and seek information about malaria transmission locations.

**Keywords:** Receptive; Mapping; Malaria Vector Habitat

### PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu penyakit menular berbasis lingkungan yang dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup bahkan kematian. WHO melaporkan bahwa secara global pada tahun 2024 dilaporkan sekitar 282 juta kasus malaria. Pencegahan malaria musiman juga telah diperluas dan kini diimplementasikan di 20 negara, menjangkau 54 juta anak pada tahun 2024, meningkat sekitar 0,2 juta pada tahun 2025. Negara yang sudah mendapatkan sertifikasi bebas malaria pada tahun 2025 yaitu Georgia, Suriname dan Timor-Leste (World Malaria Report, 2025).

Sementara di Indonesia, tercatat pada tahun 2025 dilaporkan sebanyak 706.297 kasus, meningkat sekitar 30% dari tahun sebelumnya, dengan 674.046 diantaranya terkonsentrasi di wilayah Tanah Papua. Selain Papua, wilayah Indonesia Timur seperti Maluku dan sebagian Nusa Tenggara masih menjadi daerah endemis.

Dalam rangka pencapaian eliminasi: sebanyak 412 dari 514 Kabupaten/Kota resmi berstatus bebas malaria. Terdapat 7 (tujuh) Provinsi yang telah sepenuhnya bebas yaitu DKI Jakarta, Banten, Jawa Barat, Jawa Timur, Bali, DI Yogyakarta, dan Sumatera Selatan,

Seluruh Kabupaten dan Kota di Provinsi NTT berupaya secara berkelanjutan untuk mencapai maupun mempertahankan status bebas malaria atau eliminasi malaria tingkat NTT yang ditargetkan pada tahun 2028 (usulan verifikasi eliminasi malaria-WHO per wilayah regional). Sebelas Kabupaten dan Kota telah mencapai tahap eliminasi yaitu Kota Kupang, Manggarai, Manggarai Timur, Ende, Ngada, Manggarai Barat, Nagekeo, Belu, Sabu Raijua, Timor Tengah Utara dan Sumba Tengah.

Surveilans yang baik sangat diperlukan untuk mencapai eliminasi malaria termasuk didalamnya Penyelidikan epidemiologi 1-2-5. Ini sangat dibutuhkan agar intervensi terhadap kasus malaria di suatu wilayah tepat sasaran. Hasil Penyelidikan epidemiologi 1-2-5 harus disertai dengan kronologis kasus yang lengkap. Hal ini yang masih belum dilaksanakan pada kabupaten dengan jumlah kasus yang cukup banyak.

Berdasarkan data Dinkes Kabupaten Kupang dilaporkan Pada tahun 2025 terdapat kasus malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Oelbiteno Kecamatan Fatuleu Tengah Desa Passi sebanyak 5 kasus. Berdasarkan kondisi Geografi, Desa Passi ini banyak terdapat habitat yang potensial untuk perkembangbiakan nyamuk *Anopheles*, seperti kobakan/genangan di sungai, mata air, cekdam, genangan dan bekas kolamikan. Berdasarkan informasi dari masyarakat di Desa Passi juga terdapat daerah tambang emas lokal, dimana beberapa penduduk dari Desa Passi menjadikan lokasi tambang sebagai mata pencaharian mereka. Untuk aktifitas tambang, penduduk yang melakukan pencarian emas biasanya tidur beralaskan tempat seadanya yang mereka sebut sebagai rumah kebun. Kondisi ini sangat memungkinkan terjadinya kontak antara penduduk di daerah tambang dengan nyamuk *Anopheles*. Dengan demikian, kegiatan survei pemetaan reseptif vektor malaria perlu dilaksanakan di Desa Passi Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang, dengan melibatkan petugas kesehatan dari Provinsi, Kabupaten dan Puskesmas serta masyarakat, untuk mengidentifikasi dan mencari informasi tentang lokasi penularan malaria di Desa ini. Tujuan utama kegiatan yaitu untuk mengetahui daerah reseptif vector malaria, mengetahui jenis habitat larva *Anopheles* yang potensial dan Membuat pemetaan sebaran habitat *Anopheles* dan daerah reseptif di Desa Passi Wilayah kerja Puskesmas Oelbiteno Kecamatan Fatuleu Tengah Kabupaten Kupang.

## METODE

Metode yang digunakan untuk kegiatan ini yaitu menggunakan metode survei lapangan untuk mendapatkan data yang valid tentang kondisi habitat vector malaria yang ditemukan di lokasi kegiatan. Untuk mendapatkan data lapangan tentang jenis habitat vektor malaria yang potensial menggunakan metode observasi langsung pada tempat habitat jentik *Anopheles* dengan format survei jentik *Anopheles* yang sudah di input ke aplikasi Epicollect5. Aplikasi ini berfungsi untuk menginput data lapangan lengkap dengan lokasi koordinat untuk kebutuhan pembuatan peta dan analisa secara spasial. Habitat vector malaria yang di observasi yaitu semua habitat yang terdapat di lokasi kegiatan. Sebelum kegiatan survei lapangan, semua petugas diberi penjelasan tentang teknik survei dan cara menggunakan aplikasi Epicollect5 dengan metode On The Job Training. Teknik pengumpulan dan analisis data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan survei dan pemetaan daerah reseptif di Desa Passi untuk mengetahui jenis habitat apa saja yang potensial sebagai habitat berkembang biakan larva atau jentik *Anopheles* di Desa Passi. Berdasarkan hasil survei di Desa Passi wilayah kerja Puskesmas Oelbiteno, dikategorikan sebagai Desa Reseptif vector malaria, dimana Desa Passi memiliki habitat yang positif terdapat jentik *Anopheles*.

Jenis-jenis habitat jentik *Anopheles* yang ditemukan yaitu: mata air, kobakan atau genangan sungai, cek dam, genangan dan bekas kolam ikan (Gambar 1). Jenis habitat yang paling banyak yaitu berupa kobakan atau genangan sekitar sungai. Jumlah habitat yang disurvei di Desa Passi sebanyak 54 Habitat dengan Total habitat yang positif jentik *Anopheles* sebanyak 17 habitat (31,48%). Dari 17 habitat yang positif, habitat paling banyak ditemukan jentik *Anopheles* yaitu habitat kobaka atau genangan di sungai sebanyak 10 habitat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Desa Passi, kebiasaan dari penduduk sekitar yaitu lebih banyak beraktifitas di rumah kebun dan pada waktu panen atau menjaga hasil kebun. Penduduk Desa Pasi biasanya tidur di rumah kebun tanpa menggunakan kelambu, dimana habitat berupa genangan sekitar sungai paling banyak ditemukan disekitar kebun tempat penduduk beraktifitas.

Kebun dan sawah masyarakat Desa Passi Dusun 1 (Kampung Lassa) sangat berdekatan dengan lokasi tambang emas lokal. Dimana setiap Masyarakat yang mempunyai kebun di Kampung Lassa juga beraktifitas sebagai penambang lokal. Lokasi tambang yaitu sepanjang aliran Sungai, Para penambang akan menggali pasir sepanjang pinggiran Sungai dan melakukan pengayakan secara manual di aliran Sungai. Bekas tempat hasil galian

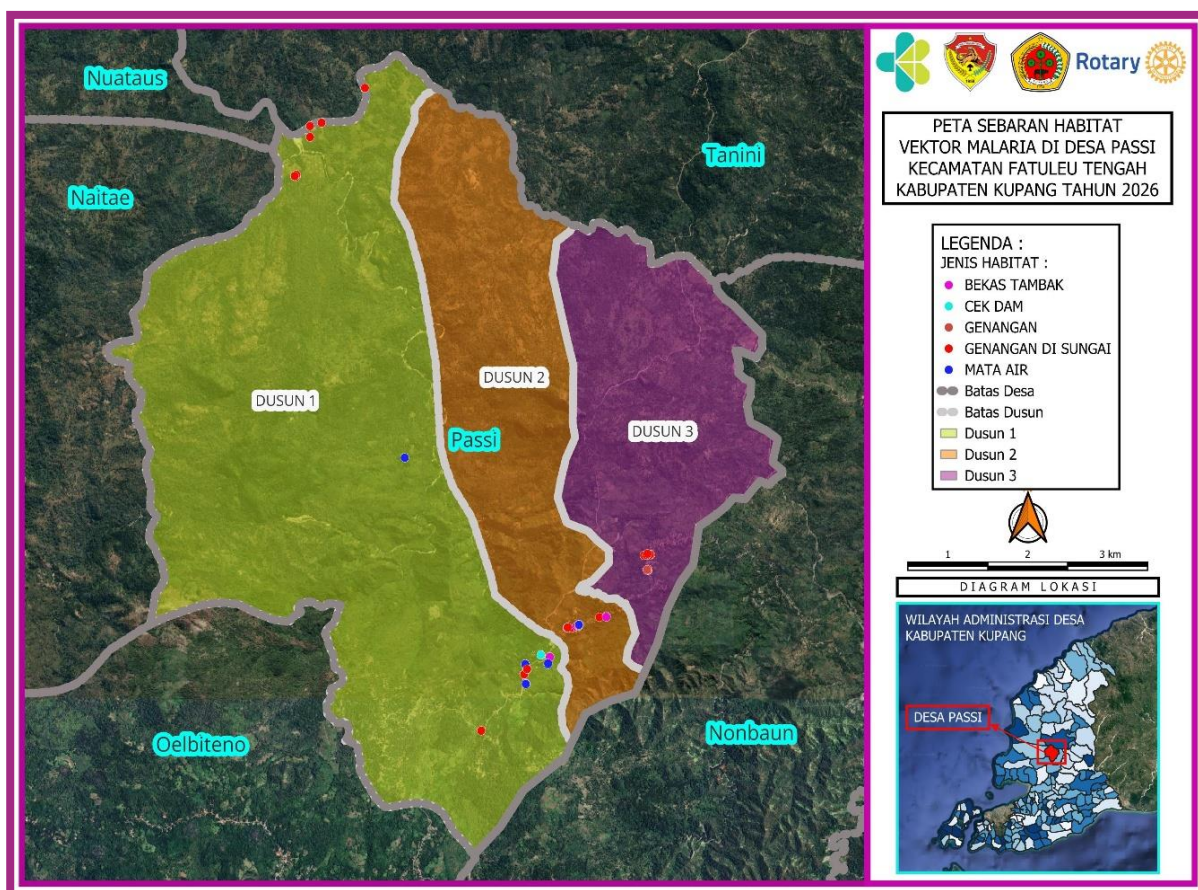
pasir akan terbentuk lubang Dimana terdapat genangan air dari rembesan aliran Sungai. Genangan air bekas galian tambang ini positif ditemukan jentik *Anopheles*.

Berdasarkan hasil survei reseptif vector malariadi Desa Passi, dari 3 Dusun yang dimiliki secara administratif Desa, ditemukan 2 Dusun dikategorikan sebagai daerah reseptif vektor malaria yaitu, Dusun 1 dan Dusun 2. Sedangkan pada Dusun 3 tidak dikategorikan sebagai daerah reseptif vector malaria karena semua habitat yang disurvei di Dusun ini tidak ditemukan jentik *Anopheles* (Gambar 2).

Hasil pengangkapan nyamuk *Anopheles* dengan metode resting ditemukan 2 jenis spesies nyamuk *Anopheles* yaitu *An. Barbirostris* dan *An. vagus*. Nyamuk *Anopheles barbirostris* merupakan spesies nyamuk yang sudah terkonfirmasi sebagai vector malaria di Provinsi Nusa Tenggara Timur, sedangkan Nyamuk *Anopheles vagus* sementara dilaporkan sebagai tersangka vektor malaria di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Pengamatan fokus dilakukan untuk mengidentifikasi populasi berisiko dan keberadaan vektor sehingga dapat diketahui lokasi sumber penularan dan untuk mengidentifikasi tempat perindukan nyamuk, spesies nyamuk dan bionomik nyamuk. Nyamuk *Anopheles sp* biasanya berkembang biak di air tergenang, air payau, dan bahkan air kotor. Pemetaan lokasi kasus penderita malaria dan pemetaan habitat perkembangbiakan jentik nyamuk *Anopheles sp* merupakan bagian dari program pemberantasan penyakit, dimana dengan pemetaan dapat memudahkan dalam penentuan lokus transmisi penularan malaria.

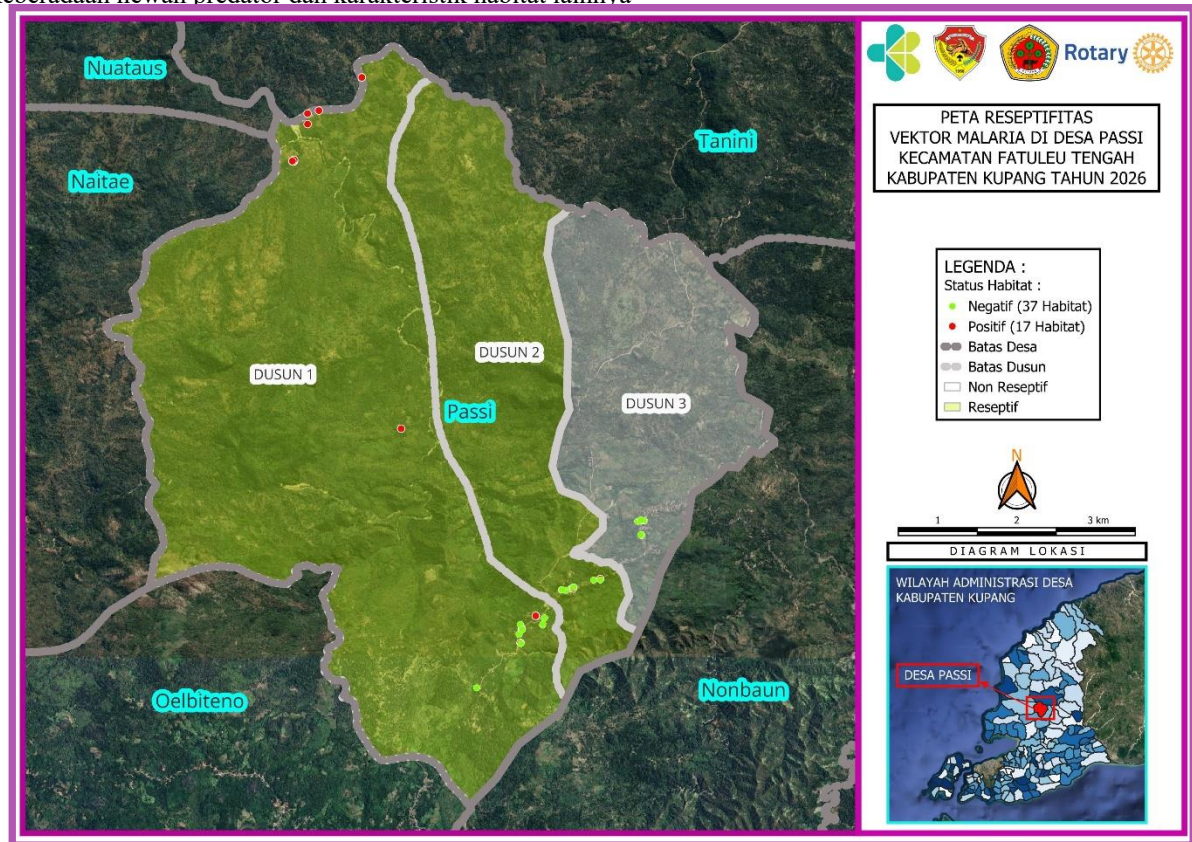
Berdasarkan hasil survei keberadaan habitat dan jentik/larva *Anopheles*, dilanjutkan dengan membuat peta sebaran habitat dan peta reseptif menggunakan Aplikasi Quantum Gis (Qgis), untuk menggambarkan kondisi sebaran jenis habitat vektor malaria dan daerah reseptif vektor malaria di Desa Passi Kecamatan Fatuleu Tengah Kabupaten Kupang. Berikut adalah hasil pemetaan sebaran habitat vector malaria dan daerah reseptif vektor malaria :



Gambar 1. Peta sebaran habitat vektor malaria Desa Passi Kec. Fatuleu Tengah Kabupaten Kupang tahun 2025

Berdasarkan gambar 1 di atas menunjukkan semua Dusun di Desa Passi ditemukan habitat jentik nyamuk *Anopheles*. Jenis habitat yang ditemukan sebanyak 54 habitat dengan 5 (lima) jenis habitat jentik *Anopheles* yaitu bekas tambak ikan, cek dam, genangan, genangan di Sungai dan mata air. Habitat yang paling banyak ditemukan yaitu jenis kobakan atau genangan di sungai dengan jumlah 30 habitat (55,56 %) dan paling sedikit ditrmukn yaitu habitat berupa cek dam dengan jumlah 2 habitat (3,70 %). Berdasarkan lokasi, habitat yang paling banyak ditemukan yaitu di Dusun 1 dengan jumlah sebanyak 28 habitat (51,58 %) dan paling sedikit yaitu di Dusun 3 sebanyak 11 habitat (20,37 %).

Pemantauan dan evaluasi tempat perkembangbiakan Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit bertujuan untuk mengetahui habitat positif dan habitat potensial untuk perkembangbiakan Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit. Pemantauan dan evaluasi ini meliputi keberadaan habitat, jenis habitat, letak habitat, luasan habitat, keberadaan hewan predator dan karakteristik habitat lainnya



Gambar 2. Peta Reseptif Vektor Malaria Desa Passi Kecamatan Fatuleu Tengah Kabupaten Kupang.

Berdasarkan gambar 2 di atas menunjukkan jenis habitat vektor malaria paling banyak positif ditemukan jentik nyamuk *Anopheles* yaitu sebanyak 17 habitat (31,48 %) dan habitat negatif jentik nyamuk *Anopheles* yaitu sebanyak 37 habitat (68,52 %). Habitat paling banyak positif ditemukan jentik *Anopheles* yaitu jenis habitat kobakan atau genangan di Sungai sebanyak 10 habitat (18,52%).

Kegiatan survei kontak dilakukan berdasarkan reseptifitas suatu daerah, sehingga identifikasi daerah reseptif perlu dilakukan, identifikasi daerah reseptif dilakukan dengan memeriksa jentik di tempat perindukan nyamuk seperti lagun, rawa, mata air, sungai, sawah, dan genangan air lainnya yang ada di alam. Serta menangkap nyamuk *Anopheles* dewasa. Daerah reseptif ditandai dengan ditemukannya larva atau nyamuk *Anopheles*. Data reseptivitas suatu daerah harus diperbaharui setiap enam bulan sekali.

## SIMPULAN

Hasil kegiatan survei dan pemetaan reseptif vektor malaria di Desa Passi dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jenis habitat vector malaria yang ditemukan di Desa Passi Kecamatan Fatuleu Tengah Kabupaten Kupang yaitu bekas tambak ikan, cek dam, genangan, genangan di Sungai dan mata air
2. Habitat vector malaria paling banyak ditemukan yaitu jenis kobakan atau genangan di sungai dengan jumlah sebanyak 30 habitat (55,56%)
3. Dusun 1 dan Dusun 3 Desa Passi Kecamatan Fatuleu Tengah dikategorikan sebagai daerah reseptif vector malaria.

## DAFTAR PUSTAKA

- Elvieda, S. Maintenance Guidelines for Malaria Elimination, Directorate of Prevention and Control of Vector And Zoonotic Infectious Diseases, Jakarta ; 2017
- Iqbal, RFE, Djaafara, B, Lestari, KD. Geopaprazzi & Quantumgical Applications For Malaria Control, Eijkman-Oxford Clinical Research Unit, Jakarta ; 2016

- 
- Kemenkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 293/Menkes/Sk/Iv/2009 Tentang Eliminasi Malaria Di Indonesia ; 2009
- Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penyelidikan Epidemiologi Kasus Malaria dan Pemetaan Wilayah Fokus Daerah Eliminasi dan Pemeliharaan, Kemenkes RI ; Direktorat P2P ; 2017
- Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Surveilans Migrasi Malaria, Kemenkes RI ; 2020
- Pitreyadi Sadukh, Wanti<sup>2</sup> dan Joy Sambuaga. Receptivity Mapping And Malaria Focus Mapping In The Work Area Batakte Public Health Center, East Nusa Tenggara ; 2021
- Sugiarti, S. Characteristics of Anopheles sp. Potential as Malaria Vectors in the Work Area of the Hanura Health Center, Pesawaran Regency, Lampung University, read on January 20, 2020, <https://digilib.unila.ac.id>
- Suwit, Unit, Kh, Singgih, Hs & Suparatman, S, The Relationship Between Anopheles Mosquito Density Climate And Malaria Incidence, Indonesiator Dan Zoonotik Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit ; 2010
- .