

Daftar Pustaka

- Ahmadi, Supri. 2008. *Faktor Risiko Kejadian Malaria di Desa Lubuk Nipis Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim*. Tesis tidak diterbitkan. Semarang. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang
- Alemu, Abebe *et al.* 2011. Urban Malaria and Associated Risk Factors in Jimma Town, South-West Ethiopia. *Malaria Journal* 2011, 10:173
- Amirullah. 2012. *Karakteristik Lingkungan Habitat Perkembangbiakan dan Korelasinya dengan Spesies dan Kepadatan Larva Anopheles spp di Kabupaten Kepulauan Selayar*. Tesis Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Amirullah. 2012. *Karakteristik Habitat Larva Anopheles spp. di Desa Saketa, daerah endemik malaria di Kabupaten Halmahera Selatan*. Tesis Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Anjasmoro, R. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol. 2 No. 1.
- Ariati J, Sukowati S dan Andris H. 2007. Habitat Nyamuk *Anopheles subpictus* di Enam Pulau Kabupaten Kepulauan seribu. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 6 (1) : 511 – 517.
- Arsin, A. Arsunan. 2012. *Malaria di Indonesia*, Tinjauan Aspek Epidemiologi. Makassar: Masagena Press.
- Awolola, T. S, Obansa, J. B, Oduola, O. A, Ibidapo, C. A. Ogunnowo A. A. Anyasor G. N. Momoh, O. O. dan Oyewole, I. O. 2009. Physico-Chemical Characteristics of Anopheles Breeding sites: Impact on Fecundity and Progeny Development. *African Journal of Environmental Science and Technology* Vol. 3 (12), pp. 447-452.
- Barodji, Sumardi, Suwaryono Tri, Rahardjo, Mujiono dan Priyanto Heru. 2000. Beberapa Aspek Bionomik Vektor Malaria dan filariasis *Anopheles Subpictus Grassi* di Kecamatan tanjung Bunga Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Buletin Penelitian Kesehatan* 27 (2) : 268 – 281.
- Bates. 1970. *The Natural History of Mosquitoes*. Gloucester, Mass. Peter Smith, New York.
- Benet A, Absalomon M, Bockkarie F, Logog M, Zimmerman P, Alpers MP, Reeder JC dan Bockkarie MJ. 2004. Polymerase Chain Reaction

and Changing Pattern of Vector Ecology and Malaria Transmission Dynamics in Papua New Guinea. *J. Trop Med*, 71 (3) : 277 – 284.

Blondine, C. P., and Damar. 2004. Pengendalian Vektor Malaria *Anopheles sundaicus* Menggunakan *Thuringiensis* 0 – 14 Galur Lokal Yang Dibiakkan Dalam Buah Kelapa dengan Partisipasi Masyarakat DiKampung Laut Kabupaten Cilacap. *Jurnal Ekologi Kesehatan* Vol. 3.

Bonne-Wepster, J. dan N.H. Swellengrebel. 1953. *The Anopheline Mosquitoes of Indo-Australian Region*. J.H. De Bussy. Amsterdam.

Bustam *et al.* 2012. Karakteristik Tempat Perkembangbiakan Nyamuk *Anopheles* di Desa Bulubete Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah.

Campbell, C.A., J.B.Reece dan L.G. Mitchell. 2007. *Biologi*. Edisi kelima. Jilid 3. Diterjemahkan oleh W, Manalu. Erlangga. Jakarta

Chwatt-Bruce L. J. 1985. *Mosquito, Malaria and War; Then and Now*. New York: JR Army Med Corps. 1985; 131: 85-99

CDC. 2010. *Method in Anopheles Research*. Atlanta USA

Clements. 1992. *The Biology of Mosquitoes. Volume 1 Development, Nutrition and Reproduction*. Scotland: Hall & Chapman.

Dale P, Sipe N, Anto S, Hutajulu B, Ndoen E, Papayungan M. 2005. Malaria in Indonesia: A summary Of Recent Research Into Its Environmental Relationships. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, Vol 36 No. 1. pp.1-13.

Dale M, Ermi N, Clyde W, Dale P, Neil. 2010. Relationships between anopheline mosquitoes and topography in West Timor and Java, Indonesia. *Malaria Journal*: BioMed Central.

Departemen Kesehatan RI. 1993. Program Pemberantasan Malaria. Direktorat Jenderal P2M dan PLP, Depkes RI, Jakarta.

Departemen Kesehatan RI. 1999. *Modul Epidemiologi Malaria*. Ditjen. PPM & PL Departemen Kesehatan RI, Jakarta.

Departemen Kesehatan RI. 2003. *Modul Entomologi Malaria 3*. Jakarta: Ditjen. PPM & PL Direktorat Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang, Jakarta.

Departemen Kesehatan RI. 2004. *Pedoman ekologi dan Aspek Perilaku Vektor*. Ditjen. PPM & PL Departemen Kesehatan RI, Jakarta.

- Departemen Kesehatan RI. 2007. *Vektor Malaria di Indonesia*. Ditjen. PPM & PL Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2010. *Pedoman ekologi dan Aspek Perilaku Vektor*. Ditjen. PPM & PL Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Dhewantara P. W, Astuti E. P. dan Pradani F. Y. 2013. Studi Bioekologi Nyamuk *Anopheles sundaicus* di Desa Sukaresik Kecamatan Sidamulih Kabupaten Ciamis. *Bul. Penelit. Kesehat*, Vol. 41, No. 1, 2013: 26 - 36
- Dinkes Kabupaten Halmahera Utara. 2010. *Profil Dinkes Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2010*. Dinkes Kabupaten Halmahera utara, Tobelo.
- Dinkes Kabupaten Halmahera Utara. 2011. *Profil Dinkes Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2011*. Dinkes Kabupaten Halmahera utara, Tobelo.
- Dinkes Kabupaten Halmahera Utara. 2012. *Laporan Penemuan dan Pengobatan Malaria Tahun 2012*. Dinkes Kabupaten Halmahera utara, Tobelo.
- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan RI. 2010. *Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria di Indonesia*. Ditjen PP & PL Depkes RI, Jakarta.
- Effendi H. 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Elly, R., Minanlarat, A. 2010. *Kajian Faktor Risiko Kejadian Malaria di Kabupaten Buru Selatan Tahun 2010*.
- Ernamaiyanti. 2010. Faktor-faktor Ekologis Habitat Larva Nyamuk *Anopheles* di Desa Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak Provinsi Riau Tahun 2009. *Journal of environmental Science* 2010 : 2 (4).
- Ernawati, Kholis *et al.* 2011. Hubungan Faktor Risiko Individu dan Lingkungan Rumah dengan Malaria di Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran Propinsi Lampung Indonesia 2010. *Makara Kesehatan*, Vol. 15 No. 2, Desember 2011 : 51 – 57.
- Friaraiyatini, et al. 2006. Pengaruh Lingkungan dan Perilaku Masyarakat terhadap Kejadian Malaria di Kab. Barito Selatan Propinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vol. 2 No. 2, Januari 2006 : 121 – 128.

- Gregor I.A. 1984. Epidemiology, malaria and pregnancy. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 33 : 517-525.
- Gunawan, S. 2000. *Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Penanganan Epidemiologi Malaria*. Jakarta: EGC.
- Handayani Farida dan Darwin Akhid. 2006. Habitat Istirahat Vektor Malaria di Daerah Endemis Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo Provinsi Daerah istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. Vol. 5 No. 2, Agustus 2006 : 438 – 446.
- Hadi Hamam. 2001. *Perilaku Manusia dan Lingkungan Sebagai Faktor Risiko Kejadian Malaria di Propinsi Jawa Tengah*. Berita Kedokteran Masyarakat Volume 3 Nomor XVII, 157-169.
- Hadi UK & Sigit SH. 2006. *Hama Permukiman Indonesia; Pengenalan, Biologi dan Pengendalian*. Bogor: Unit Kajian Pengendalian Hama Permukiman (UKPHP) Fakultas Kedokteran Hewan, IPB.
- Hadi U. K., Gunandini D. J., dan Sugiarto S. S. 2009. *Pengaruh Temperatur terhadap Perkembangan Pradewasa, Daya tahan, Jangka Hidup, Fekunditas dan Siklus Gonotropik Nyamuk Anopheles Vektor Penyakit Malaria di Indonesia*. Prosiding Seminar Hasil-hasil Penelitian IPB, Bogor 2009.
- Hakim Lukman dan Sugianto. 2009. Hubungan Kepadatan Populasi Nyamuk *Anopheles Sundaicus* dengan Tempat Perkembangbiakan di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Ekologi Kesehatan* Vol. 8 No. 2, Juni 2009 : 964 – 970.
- Harijanto P. N. 2000. *Malaria: Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Penanganan*. EGC: Jakarta.
- Harmendo. 2008. *Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah kerja Puskesmas Kenanga Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka Propinsi Kepulauan Bangka Belitung*. Tesis tidak diterbitkan, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Imbiri, et al. 2012. Analisis Faktor Risiko Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Sarmi Kota Kabupaten Sarmi Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, Vol. 11 No. 2 : Oktober 2012.
- Junita, Sri. 2010. *Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Penyakit Malaria di Desa Suka Karya Kecamatan Simeulue Kabupaten Simeulue Propinsi Aceh Tahun 2010*. Skripsi tidak diterbitkan. Universitas Sumatera Utara Medan

- Jusman, A. S. 2012. *Penyakit Malaria di Indonesia*. (Online), (<http://susanblogs18.blogspot.com/2012/06/bab-i-pendahuluan-1.html>), diakses 14 Januari 2013).
- Kazwaini, M. 2006. Tempat Perindukan Vektor, Spesies Nyamuk *Anopheles*, dan Pengaruh Jarak Tempat Perindukan Vektor Nyamuk *Anopheles* Terhadap Kejadian Malaria pada Balita. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol.2 no. 2, hal: 173-182.
- Kementrian Kesehatan RI. 2011. *Buku Saku Menuju Eliminasi Malaria*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Kementrian Kesehatan R. I. 2011. *Riset Kesehatan Dasar 2011*. Jakarta: Departemen Kesehatan R. I.
- Mardiana, Munif A. 2009. Hubungan antara kepadatan vektor *Anopheles aconitus* dan insiden malaria di daerah endemik di Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. *Jurnal Ekologi Kesehatan* Vol. 8 (1) : 901-914.
- Mardiana, Fibriyanto D. 2009. Hubungan Karakteristik Lingkungan Luar Rumah dengan Kejadian penyakit Malaria di Desa Hanura Kecamatan Padang Cermin Lampung Selatan. *Jurnal kesehatan Masyarakat*, Vol. 5 (1) (2009) 11-16.
- Mardiana, Shinta, Wigati, Enny WL dan Sukijo. 2002. Berbagai Jenis Nyamuk *Anopheles* dan Tempat perindukkan yang ditemukan di Kabupaten Trenggalek Jawa Timur. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 8 (4) : 30 – 36.
- Marpaung, F. 2006. *Penyusunan Model Spasial untuk Memprediksi Penyebaran malaria Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat*. Departemen Geofisika dan Meteorologi: FMIPA-IPB. Bogor.
- MMCA. 2002. *Michigan Mosquito Manual*. Michigan Department of Agriculture, Edition June 2002.
- Mohamad Yusuf Hidayat. 2012. *Analisis Faktor Risiko Lingkungan Kondisi Rumah dan kebiasaan Masyarakat Terhadap Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Lowa Kabupaten Kepulauan Selayar*. Tesis tidak diterbitkan. Makassar. Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin.
- Mulyadi. 2010. *Distribusi Spasial dan Karakteristik Habitat Perkembangbiakan *Anopheles* spp serta Perannya dalam Penularan Malaria di Desa Doro Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara*. Tesis Pascasarjana IPB, Bogor.

- Munif, Amul dan Moch. Imron. 2010. *Panduan Pengamatan Nyamuk Vektor Malaria*. Sagung Seto : Jakarta
- Nacher, M. et.al. 2001. *Case-control studies on Host Factors in Severe Malaria. Artikel.Trends in Parasitology*.Vol. 17.No. 6. pp. 253-254. London.
- Nawangsasi, C. P. 2012. Kajian Deskriptif Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele Kabupaten Kebumen. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol. 1, No. 2, Hal: 911 – 921.
- O'Connor, C.T. dan A. Supanto.1979. *Kunci Bergambar untuk Anopheles dewasa dari Indonesia*.Dit.Jen.PPM&PLP.DepartemenKesehatan RI. Jakarta.
- O'Connor CT, Soepanto A. 1999. *Kunci Bergambar untuk Anopheles Betina dari Indonesia*. Jakarta : Ditjen P2M&PL Depkes.
- Puskesmas Tobelo. 2012. *Laporan Bulanan Penemuan dan Pengobatan Penyakit Malaria di Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara*. Puskesmas Tobelo, Gosoma.
- Rao, T.R. 1981. *The Anophelines of India. Indian Council of Medical Research*. New Delhi.
- Rozendaal. 1997. *Vector Control; Methods for Use by Individuals and Communities*. WHO: Geneva, 38-39, 123.
- Rubianti Irma, Wibowo Trisno Agung, Solikhah. 2009. Faktor-faktor Risiko Malaria di Wilayah Kerja puskesmas Paruga Kota Bima Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kesehatan masyarakat*. Vol. 3, No. 3, September 2009 : 162-232. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
- Rudin. 2011. Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Pulau Soop Distrik Sorong Kepulauan Kota Sorong Tahun 2011. Tesis tidak diterbitkan. Makassar. Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin
- Rusfadir, A. 2011. Siklus Hidup Parasit Malaria. (Online). (<http://agape-malaria.blogspot.com/2011/09/siklus-hidup-parasit-malaria.html>) diakses 6 Februari 2013.
- Saputro G, Hadi U. K. dan Koesharto FX. 2010. Perilaku Nyamuk *Anopheles punctulatus* dan Kaitannya dengan Epidemiologi Malaria di Desa Dulanpokpok Kabupaten Fakfak Papua barat. *Indonesian Journal of Veterinary Science and Medicine*. Vol. II No. 2. Desember 2010 : 25 - 33

- Setyaningrum Endah. 2007. Studi Ekologi Perindukkan Nyamuk Vektor Malaria di Desa Way Muli Kecamatan Rajabasa Lampung selatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Vol. 2, No. 2 : 173 – 182.
- Safar Rosdiana, 2009. *Parasitologi Kedokteran: Protozoologi, Helminтологи dan Entomologi*. Bandung: Yrama Widya.
- Snow, R. W., Gilles, H. M. 2002. *The Epidemiology of Malaria*. In: Warrel, D. A.
- Soedarto. 2011. *Malaria : Referensi mutakhir Epidemiologi Global – Plasmodium – Anopheles Penatalaksanaan Penderita*. Sagung Seto, Jakarta
- Soekirno, M., Santiyo. Nadjib, Suyitno, Mursiyatno. 1997. *Fauna Anopheles dan status, Pola Penularan serta Endemisitas malaria di Halmahera Maluku Utara*. Cermin Dunia Kedokteran, No 118. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Soviana dan Hadi UK. 2000. *Ektoparasit: Pengenalan, Diagnosis dan Pengendaliannya*. Bogor: IPB Press.
- Subagyo T. A. 2004. Kepadatan Nyamuk *Anopheles sundaicus* dalam Rumah dengan jenis Dinding berbeda di Desa Sukaresik Kecamatan Sidamulih Kabupaten Ciamis. Skripsi
- Sucipto, C. D. 2011. *Vektor Penyakit Tropis*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sukowati S. 2008. *Masalah Keragaman Spesies Vektor Malaria dan Cara Pengendaliannya di Indonesia*. Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Biologi Lingkungan. Jakarta : Badan Litbangkes Depkes.
- Sukowati S, Shinta. 2009. Habitat perkembangbiakan dan aktivitas menggigit nyamuk *Anopheles sundaicus* dan *Anopheles subpictus* di Purworejo, Jawa Tengah. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 8 (1) : 915-925.
- Sukowati Supratman, Sigit Singgih H., Hadi Upik Kesumawati, Suwito. 2010. Hubungan Iklim, Kepadatan Nyamuk Anopheles dan Kejadian Penyakit Malaria. *Jurnal Entomologi Indonesia*, Vol. 7, No. 1, hal: 42-53.
- Sulistiyani, Nurjazuli, Sunarsih Elvi. 2009. Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku Yang Berkaitan Dengan Kejadian Malaria di Pangkalbalam Pangkalpinang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, Vol.8 No.1, hal: 1-9.

- Sumardi *et al.* 2002. Beberapa Aspek Bionomik Vektor Malaria dan Filariasis *Anopheles subpictus* Grassi di Kecamatan tanjung Bunga, Flores Timur NTT. *Buletin Penelitian Kesehatan*, Vol 27.
- Suprpto G. Hadi U. K dan Koesharto FX. 2010. Perilaku yamuk *Anopheles punctulatus* dan Kaitannya dengan Epidemiologi Malaria di Desa Dulanpokpok Kabupate Fakfak Provinsi Papua Barat. *Indonesia Journal Of Veterinary Science and Medicine*. Vol. II No. 2 : 25-33.
- Surendran Sinnathamby N, Jude Pavillupillai J and Ramasamy Ranjan. 2011. Variations in salinity tolerance of malaria vectors of the *Anopheles subpictus* complex in Sri Lanka and the implications for malaria transmission. *Parasites & Vectors* 2011 4:117.
- Susanna, D. 2011. *Entomologi Kesehatan: Artropoda Pengganggu Kesehatan dan Parasit yang Dikandungnya*. UI Press, Jakarta
- Suwito, *et al.* 2010. Hubungan Iklim, Kepadatan Nyamuk *Anopheles* dan Kejadian Penyakit Malaria. *Jurnal Entomologi Indonesia*, April 2010, Vol. 7, No. 1, 42 – 53
- Suwito, Hadi UK, Singgih SH, Sukowati S. 2010. Distribusi spatial dan Bioekologi *Anopheles spp.* di Lampung Selatan dan Pesawaran, Provinsi Lampung. *Jurnal Ekologi Kesehatan* 9(3):1303-1310
- Syafruddin D, Hidayati Anggi PN, Asih Puji BS, Hawley William A, Sukowati Supratman, Lobo Neil F. 2010. Detection of 1014F kdr Mutation in Four Major *Anopheline* Malaria Vectors in Indonesia. *Malaria Journal: BioMed Central*
- Syam Dedi Mahyudin. 2010. *Hubungan Distribusi Spasial Larva dan Nyamuk Dewasa Anopheles dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Tesis tidak diterbitkan. Makassar. Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin.*
- Wijaya, Awi Muladi. 2012. *Pengukuran Masalah Malaria, (Online)*, (<http://www.infodokterku.com>, diakses 10 Desember 2012)
- Windarso Sardjito, Rubaya A. K., Suwerda Bambang dan Ganefati S. P. 2008. Studi Bionomik Vektor Malaria di Kecamatan Kalibawang Kulonprogo. *JRL* Vol. 4 No. 2, Mei 2008 : 111 – 117.
- World Health Organization. 2012. *Global Marlaria Burden*. World Malaria Report.

LAMPIRAN 1. ALAT DAN BAHAN PENELITIAN



Dipper/Cidukan



Pipet



Talang



Themometer Manual



Thermo-Hygrometer



Aspirator



Global Positing System/GPS



Luope



Kalkulator, gunting, alat tulis



Pinset



Effendorf Tube

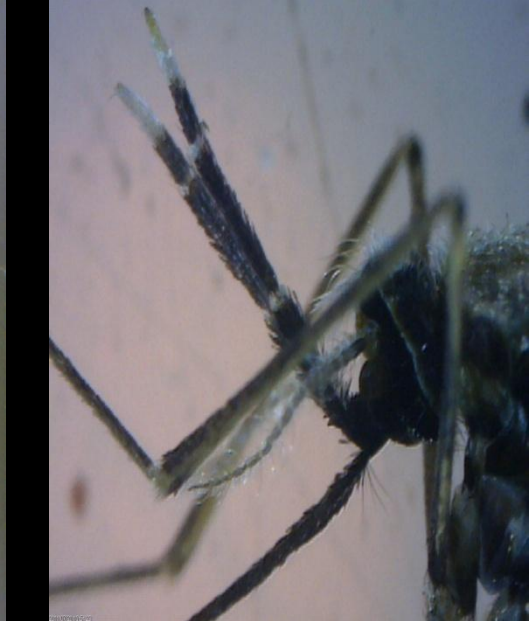


Kain Kasa, Gelas Plastik, kapas

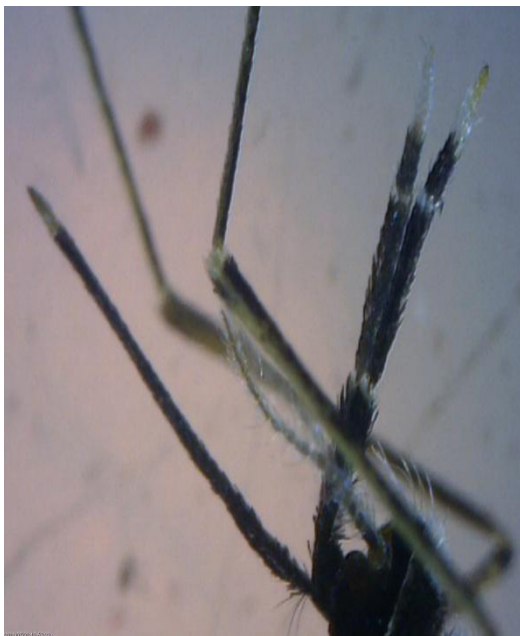
LAMPIRAN 2. HASIL IDENTIFIKASI SPESIES NYAMUK *ANOPHELES* Spp.



Gambar 1. *Anopheles subpictus*



Gambar 2. Gelang pucat diujung palpi sama panjang dengan gelang subapical



Gambar 3. Proboscis seluruhnya gelap



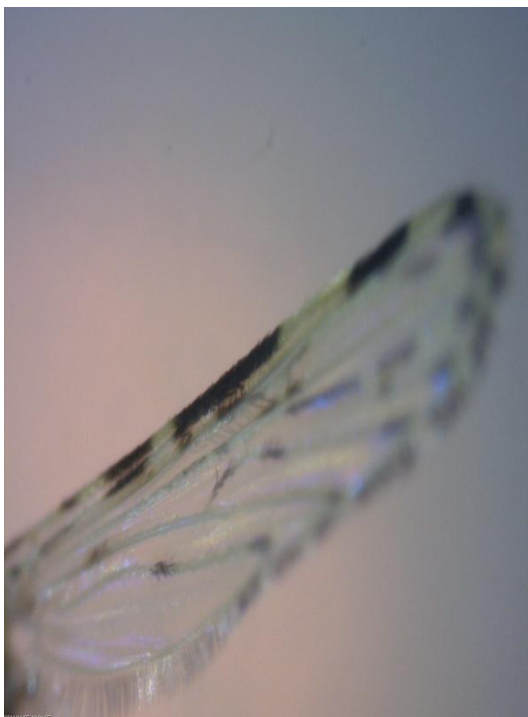
Gambar 4. Noda pucat lebih dari 4 pada costa dan urat



Gambar 5. *Anopheles vagus*



Gambar 6. Proboscis mempunyai bagian yang pucat di ujungnya



Gambar 7. Sayap dengan noda pucat



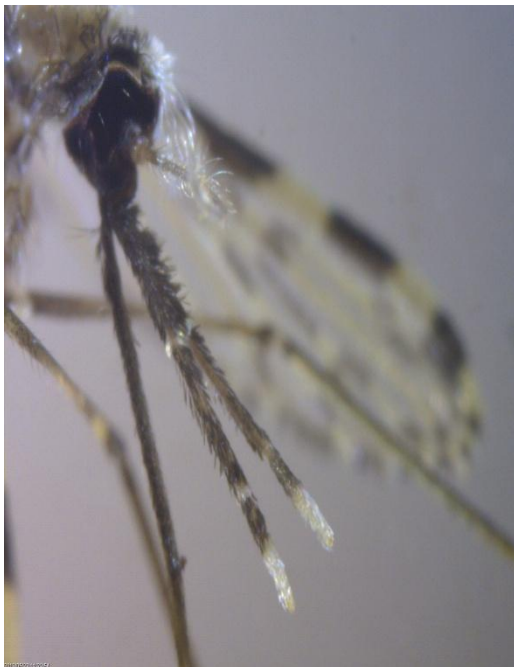
Gambar 8. Kaki belakang bergelang sempit



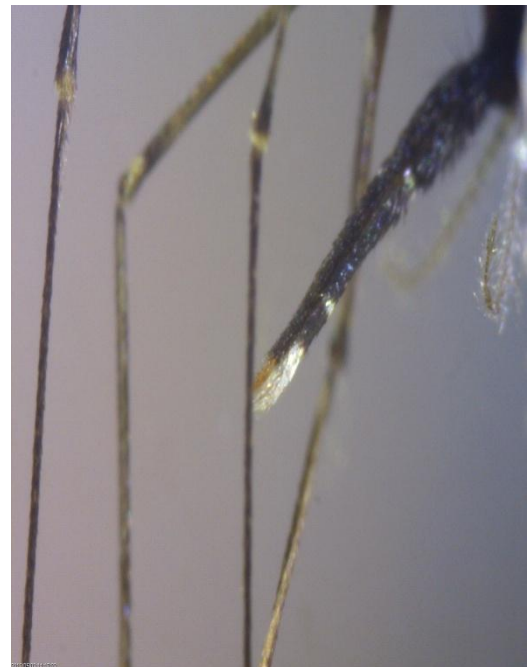
Gambar 9. Proboscis *Anopheles farauti* dibagian ujungnya pucat



Gambar 10. Kaki *An. farauti* berbercak



Gambar 11. *Anopheles Indefinitus*, gelang pucat diujung pulpi panjangnya 2 kali panjang gelang dibawahnya



Gambar 12. Proboscis *An. indefinitus*, pada ujung proboscis terdapat noda pucat



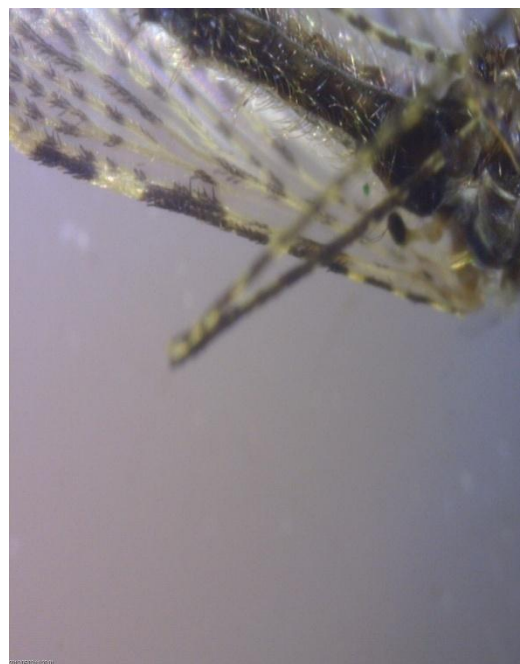
Gambar 13. *Anopheles Punctulatus*,
Sayap vena ke 6 ada bintik
hitam kurang dari 4



Gambar 14. Kaki *An. punctulatus* berbercak

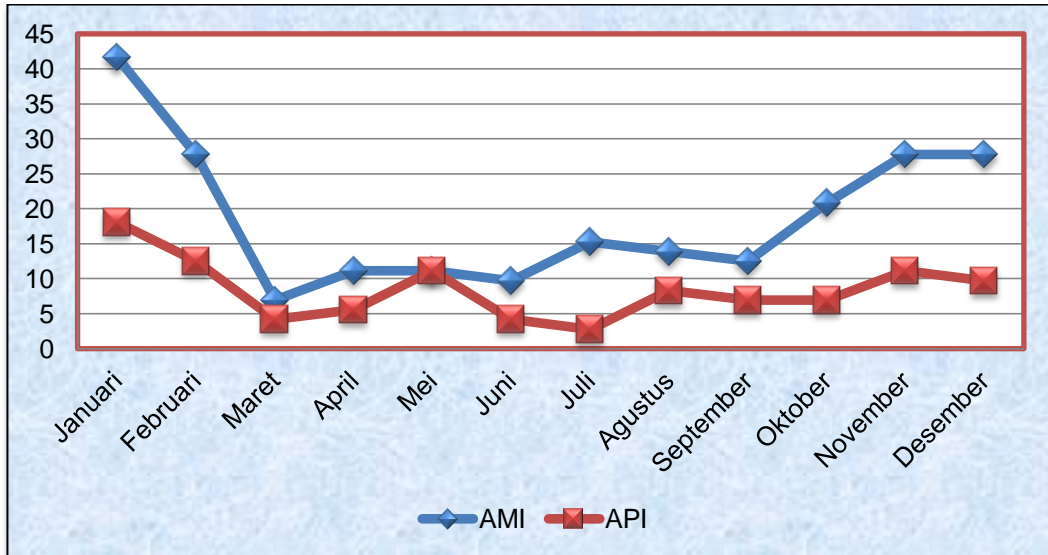


Gambar 15. Tarsi ke-5 kaki belakang
An. punctulatus seluruhnya
gelap

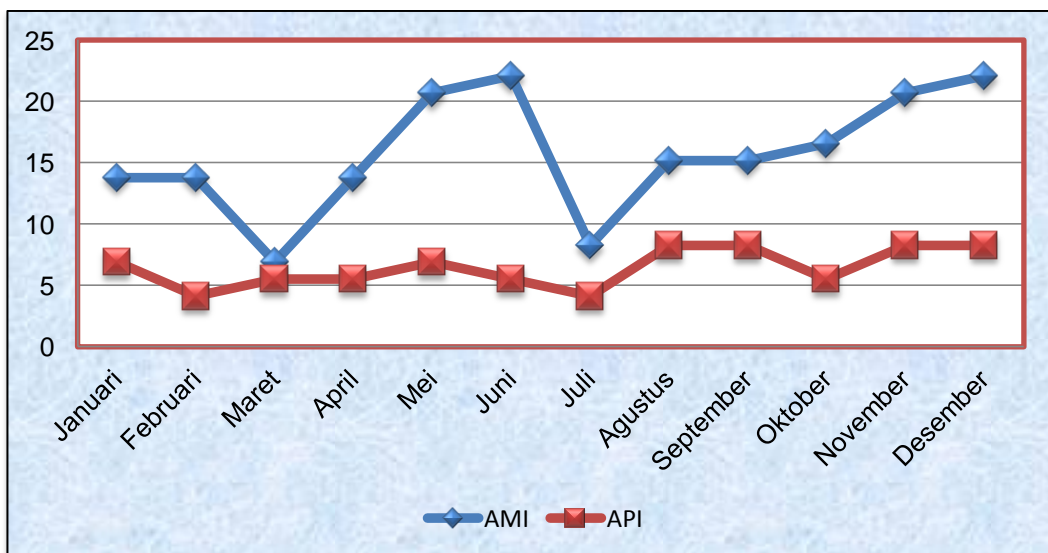


Gambar 16. Halter pada *An. punctulatus*
gelap

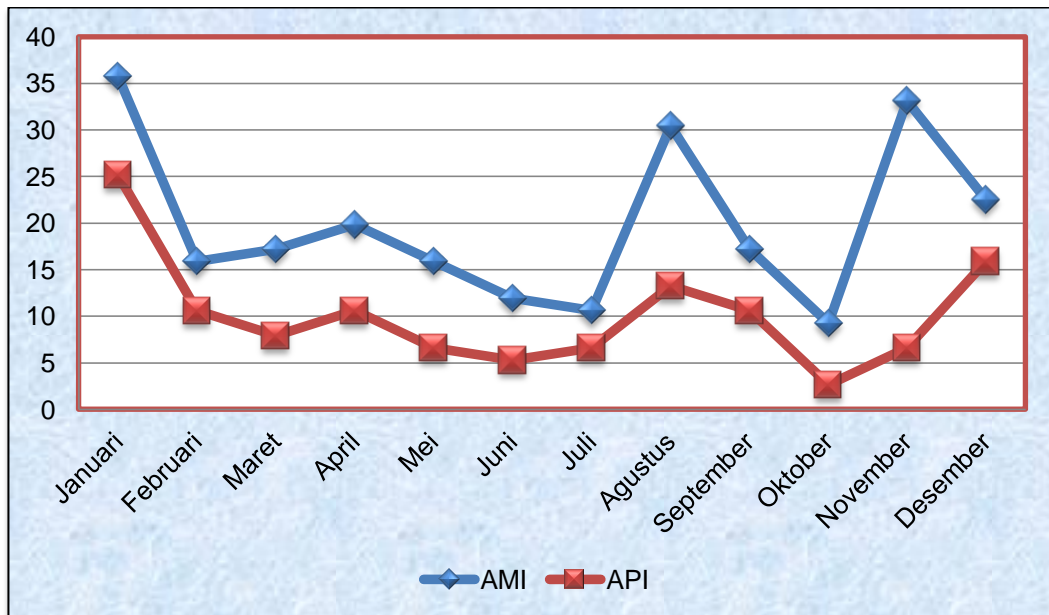
Lampiran 3. Grafik *Annual Malariae Incidence (AMI)* dan *Annual Parasite Incidence (API)* di Desa Kumo Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara tahun 2010 – 2012



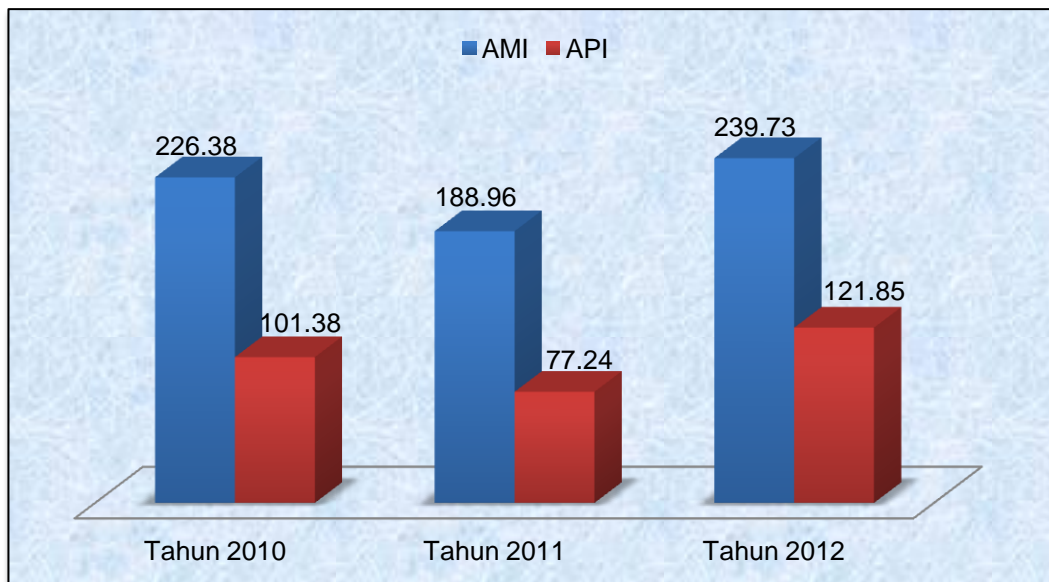
Gambar 1. Grafik *Annual Malariae Incidence (AMI)* dan *Annual Parasite Incidence (API)* berdasarkan bulan di Desa Kumo Kecamatan Tobelo tahun 2010



Gambar 2. Grafik *Annual Malariae Incidence (AMI)* dan *Annual Parasite Incidence (API)* berdasarkan bulan di Desa Kumo Kecamatan Tobelo tahun 2011

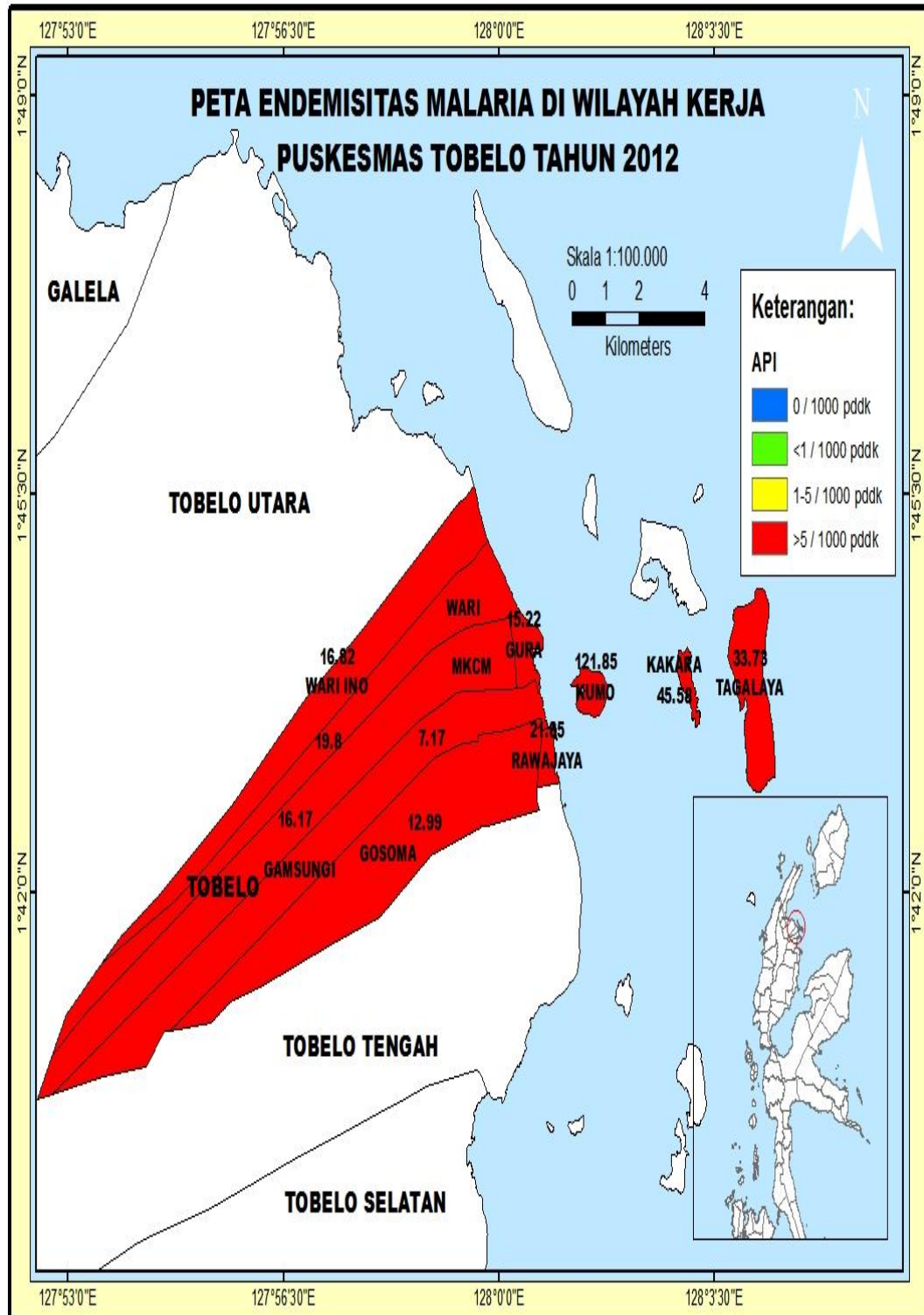


Gambar 3. Grafik *Annual Malariae Incidence* (AMI) dan *Annual Parasite Incidence* (API) berdasarkan bulan di Desa Kumo Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara tahun 2012 (Puskesmas Tobelo, tahun 2012)

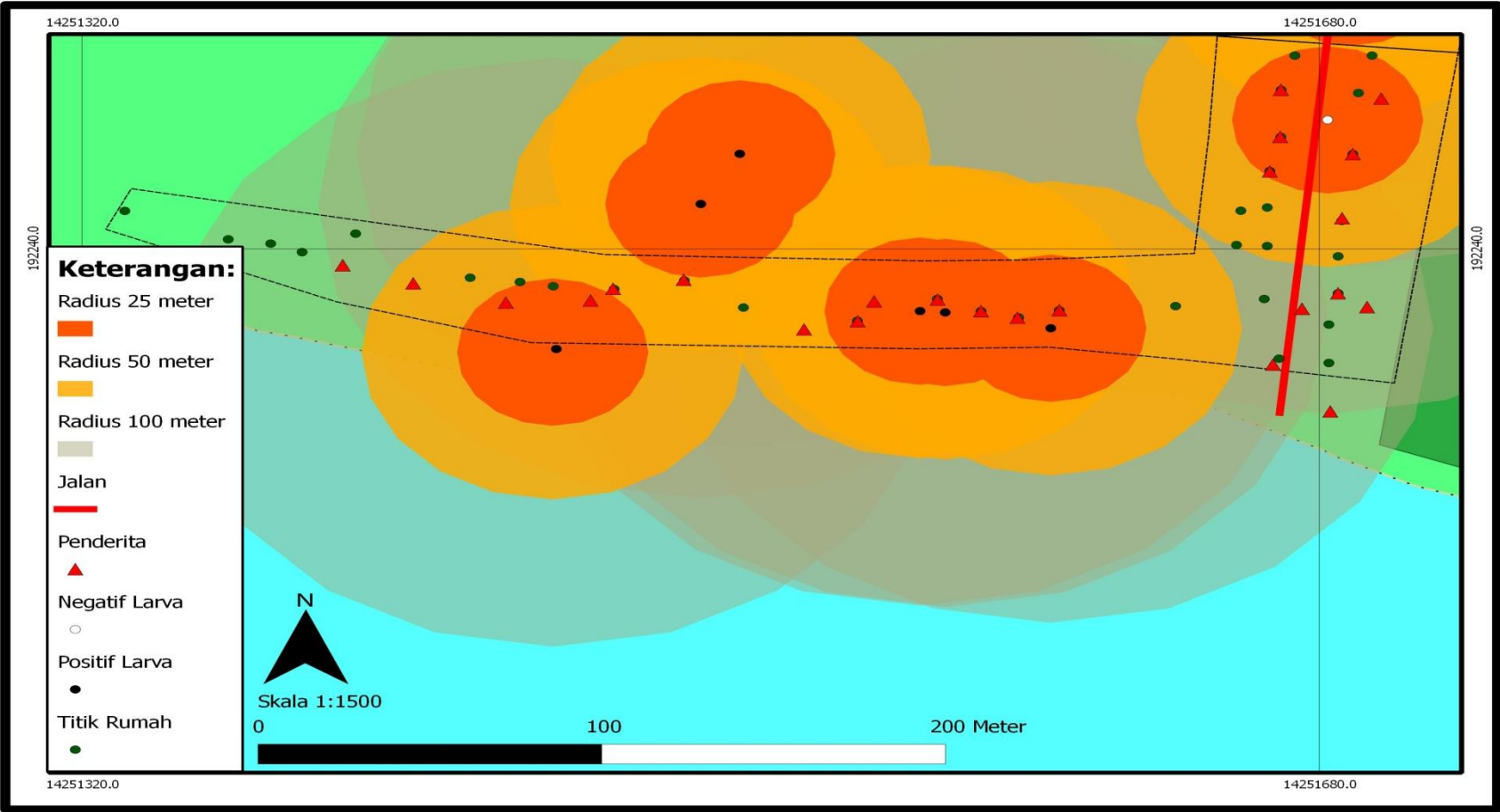


Gambar 4. Diagram *Annual Malariae Incidence* (AMI) dan *Annual Parasite Incidence* (API) berdasarkan tahun di Desa Kumo Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara (Puskesmas Tobelo, tahun 2013)

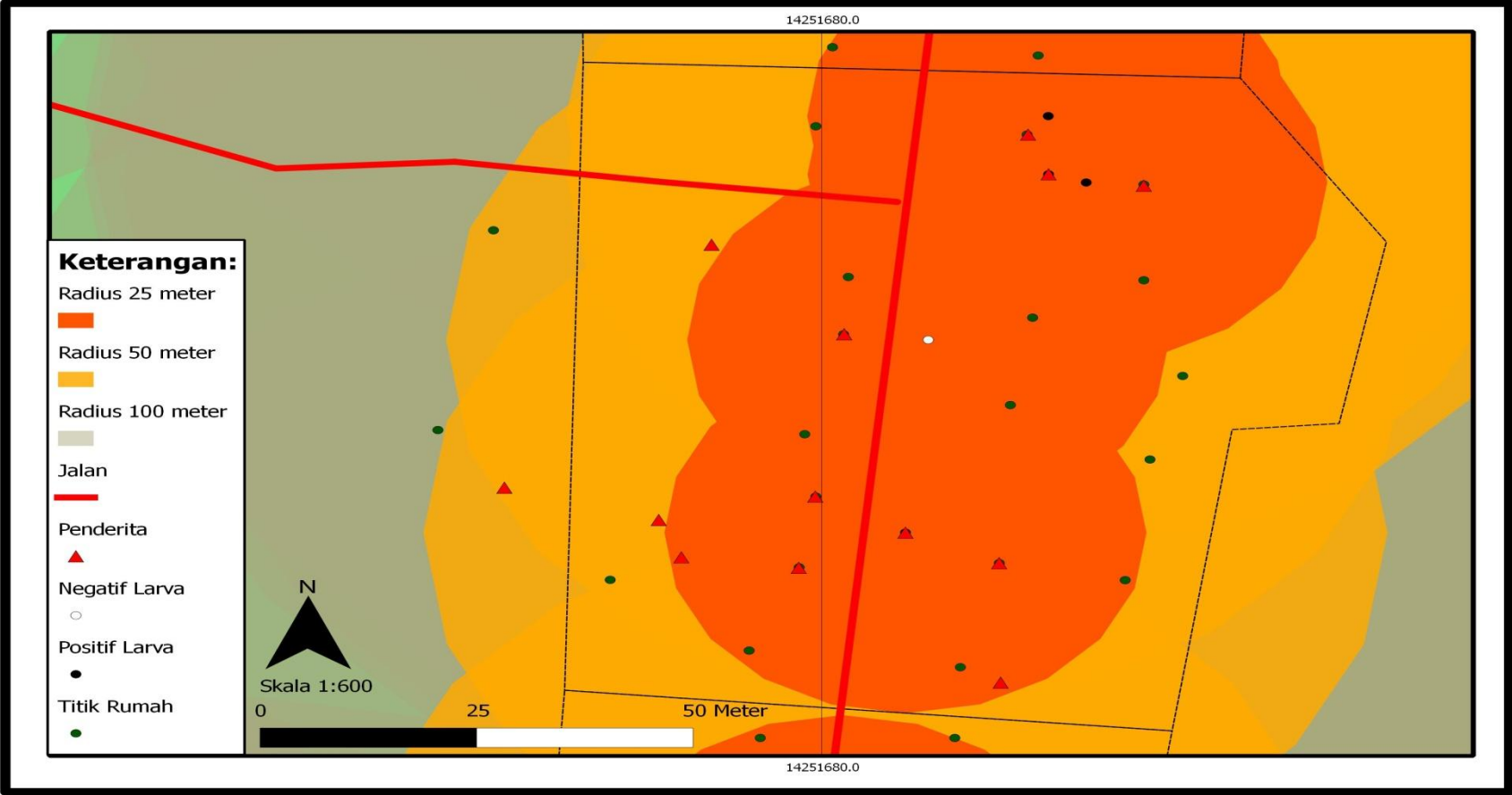
Lampiran 4. Peta endemisitas malaria Puskesmas Tobelo Kabupaten Halmahera Utara tahun 2012 (Dinas Kesehatan Kab. Halmahera Utara, tahun 2012)



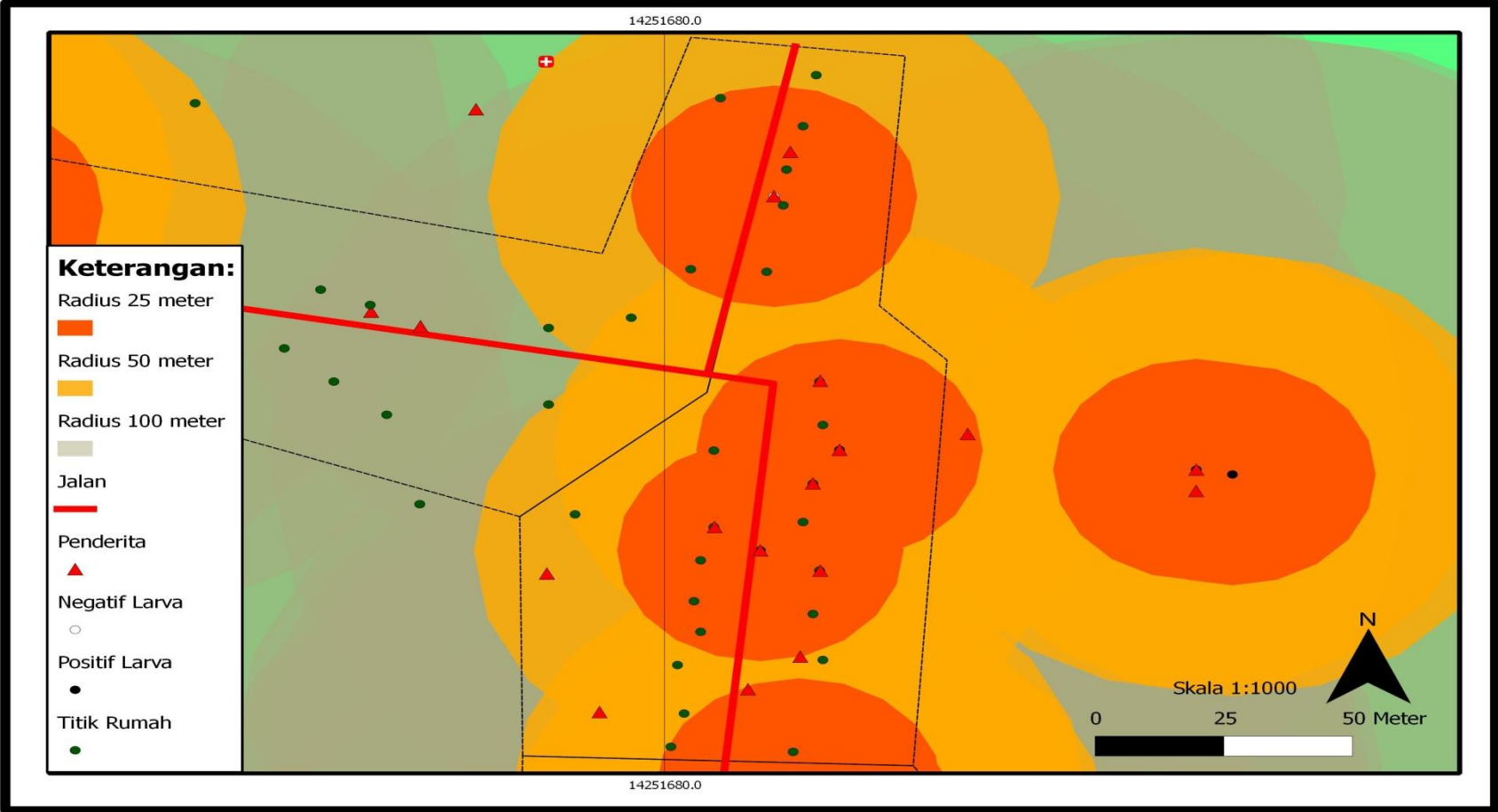
Lampiran 5.Peta Buffer habitat perkembangbiakan Larva *Anopheles spp.* di RT 1 Desa Kumo Kecamatan Tobelo



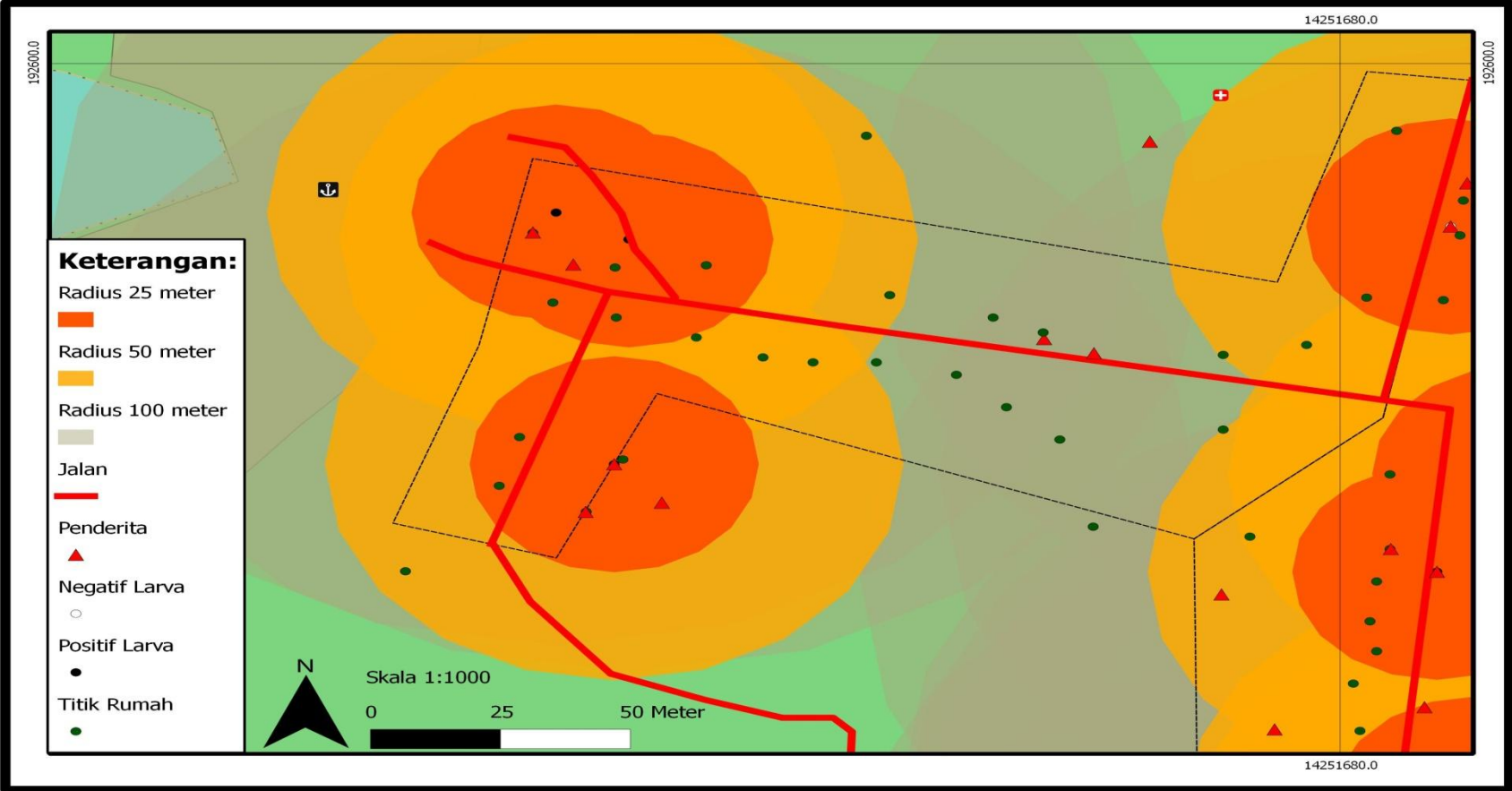
Lampiran 6. Peta Buffer habitat perkembangbiakan Larva *Anopheles spp.* di RT 2 Desa Kumo



Lampiran 7. Peta Buffer habitat perkembangbiakan Larva *Anopheles spp.* di RT 3 Desa Kumo



Lampiran 8. Peta Buffer habitat perkembangbiakan Larva *Anopheles spp.* di RT 4 Desa Kumo



Lampiran 9. Tipe-tipe Habitat Perkembangbiakan Larva *Anopheles*



Gambar 1. Karakteristik habitat tipe rawa yang tidak permanen positif larva *An.subpictus*, *An. vagus* disekitar pemukiman dekat pantai (lokasi Desa Kumo RT 01)



Gambar 2. Karakteristik habitat tipe rawa positif larva *An. indefinitus* sekitar pemukiman dekat pantai (lokasi Desa Kumo RT 01)



Gambar 3. Karakteristik habitat tipe rawa yang permanen positif larva *An.subpictus* dan *An. vagus* (lokasi Desa Kumo RT 01)



Gambar 4. Karakteristik habitat tipe lagun positif larva *An.subpictus* dan *An. indefinitus* (lokasi Desa Kumo RT 01)



Gambar 5. Pintu masuk habitat tipe lagun positif larva *An.subpictus* dan *An. indefinitus* (lokasi Desa Kumo RT 01)



Gambar 6. Karakteristik habitat tipe lagun positif larva *An.subpictus* (lokasi Desa Kumo RT 04)



Gambar 7. Karakteristik habitat tipe lagun positif larva *An.subpictus* (lokasi Desa Kumo RT 04)



Gambar 8. Karakteristik habitat tipe sumur negatif larva *Anopheles spp.* (lokasi Desa Kumo RT 01)



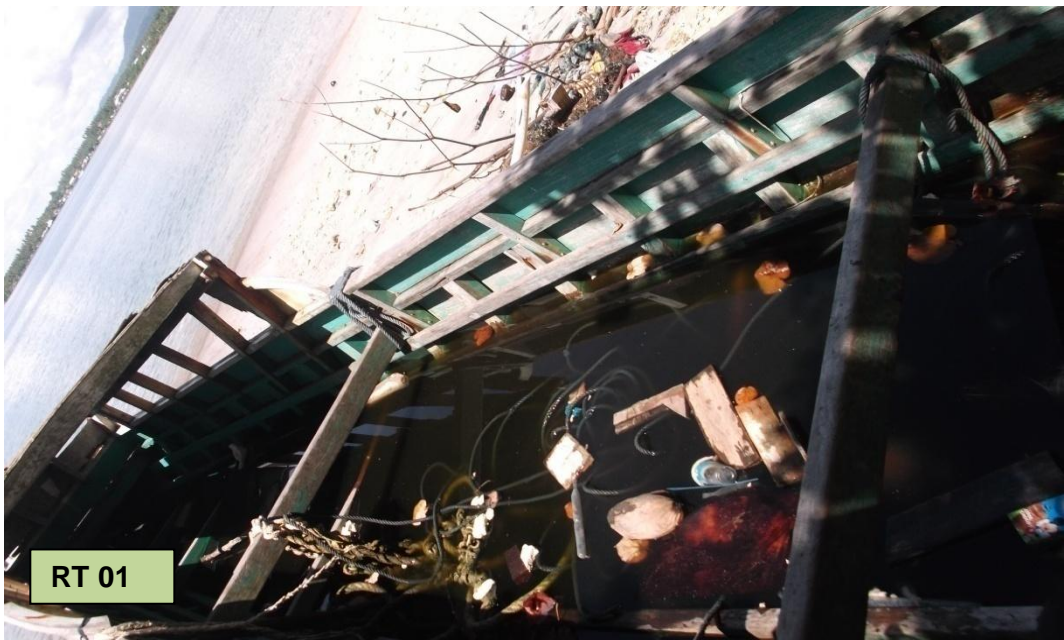
Gambar 9. Karakteristik habitat tipe sumur positif larva *An. indefinitus*, *An. farauti* dan *An. vagus* (lokasi Desa Kumo RT 02)



Gambar 10. Karakteristik habitat tipe sumur positif larva *An. farauti* dan *An. vagus* (lokasi Desa Kumo RT 03)



Gambar 11. Karakteristik habitat tipe lubang akar pohon kelapa positif larva *An.indefinitus*, *An. punctulatus* dan *An. farauti* (lokasi Desa Kumo RT 01)



Gambar 12. Karakteristik habitat tipe genangan air pada perahu positif larva *subpictus*, *An. indefinitus* dan *An. vagus* (lokasi Desa Kumo RT 01, jaraknya dengan garis pantai)



Gambar 13. Karakteristik habitat tipe genangan air pada perahu positif larva *subpictus*, *An. indefinitus* dan *An. vagus* (lokasi Desa Kumo RT 01, jaraknya dengan rumah penduduk terdekat)



Gambar 14. Karakteristik habitat kubangan positif larva *An. farauti* dan *An. vagus* (lokasi Desa Kumo RT 02)



Gambar 15. Karakteristik habitat kubangan positif larva *An. farauti*, *An. vagus* dan *An. punctulatus*



Gambar 16. Karakteristik habitat kubangan bekas kolam ikan positif larva *An. farauti* dan *An. vagus* dan *An. punctulatus*



Gambar 17. Karakteristik habitat kubangan positif larva *An. farauti*



Gambar 18. Karakteristik habitat kubangan positif larva *An. farauti* dan *An. vagus* di Desa Kumo tahun 2013 (Lokasi RT 4)



Gambar 19. Karakteristik habitat bekas pijakan kaki hewan dan orang positif larva *An. indefinitus* dan *An. vagus* (lokasi Desa Kumo RT 02)



Gambar 20. Karakteristik habitat bekas pijakan kaki positif larva *An. vagus* (lokasi Desa Kumo RT 02)



Gambar 21. Karakteristik habitat pijakan kaki orang positif larva *An. indefinitus*, *An. punctulatus* dan *An. vagus* (Lokasi RT 3)



Gambar 22. Karakteristik habitat tipe selokan yang negatif larva *Anopheles spp.* (lokasi Desa Kumo RT 03)



Gambar 23. Karakteristik habitat tipe selokan positif larva *An. subpictus*, *An. indefinitus* dan *An. vagus* (lokasi Desa Kumo RT 04)



Gambar 24. Karakteristik habitat tipe bak penampungan yang negatif larva *Anopheles* spp. (lokasi Desa Kumo RT 02)

LAMPIRAN 10. KARAKTERISTIK HABITAT PERKEMBANGBIAKAN LARVA *ANOPHELES spp.* PADA HABITAT PERKEMBANGBIAKAN

RT	Habitat	Sifat Habitat	Pencahayaan	Suhu Air (°C)	pH	Salinitas (‰)	Suhu Udara (°C)	Kelembaban (%)	Luas BS (m ²)	Kedalaman (cm)	Kekeruhan
	Rawa 1 (Titik 1)	Tidak permanen	Terbuka	26,8	8,3	1,40	31,2	81,3	558,92	13,6	Keruh
	Rawa 1 (Titik 2)	Tidak permanen	Terbuka	29,3	8,2	0,5	31,0	78,5	109,01	14	Jernih
1	Rawa 2	Permanen	Setengah terbuka	25,8	6,9	0	29,1	80	197,62	130	Jernih dan Keruh
	Lagun	Permanen	Terbuka	26,2	8,4	3,01	33,6	80,3	564,71	15,9	Jernih dan Keruh
	Sumur	Permanen	Terbuka	26,3	7,6	0,02	32,0	79	28,74	874	Keruh
	Lubang akar pohon kelapa	Tidak permanen	Terbuka	30,8	8,2	0,07	31,4	77,5	3,8	7,2	Keruh
	Genangan air pada perahu	Permanen	Setengah Terbuka	26,6	7,3	0	32,6	78	12	65	Keruh

LANJUTAN LAMPIRAN 10

RT	Habitat	Sifat Habitat	Pencahayaan	Suhu Air (°C)	pH	Salinitas (‰)	Suhu Udara (°C)	Kelembaban (%)	Luas BS (m ²)	Kedalaman (cm)	Kekeruhan
2	Kubangan titik 1	Tidak permanen	Setengah terbuka	25,7	7,6	0	30,0	78	9,50	68	Keruh
	Sumur	Permanen	Terbuka	27,8	6,9	0,3	29,5	77	32,08	365	Keruh
	Kubangan titik 2	Tidak permanen	Setengah terbuka	26,7	7,8	0,08	29,7	81	15,17	70	Keruh
	Pijakan kaki	Tidak permanen	Terbuka	28,5	7,0	0,03	30,8	81	0,041	6	Jernih
	Bak penampung	Permanen	Terbuka	25,9	8,3	0	29,7	80	7,29	48	Keruh
3	Selokan	Permanen	Terbuka	28,2	8,4	0,05	30,2	81	132,25	16	Jernih
	Kubangan titik 1	Tidak permanen	Setengah terbuka	25,7	7,4	0,10	30	79	14,10	27	Keruh
	Sumur	Permanen	Terbuka	28,4	7,2	0,20	29,3	78	25,64	289	Keruh
	Pijakan kaki	Tidak permanen	Terbuka	27,2	6,8	0,10	31,7	81,5	0,10	11	Keruh
4	Kubangan titik 2	Tidak permanen	Tertutup	26,3	7,1	0,90	31	82	9,85	20	Keruh
	Lagun	Permanen	Setengah terbuka	26,1	8,3	2,08	32	79	1029,4	37	Keruh
	Selokan	Permanen	Setengah terbuka	27,5	7,2	0,02	30,8	77	83,90	8	Keruh
	Kubangan	Tidak permanen	Setengah terbuka	26,1	7,1	0,10	29	78	14,18	26	Keruh

LANJUTAN LAMPIRAN 10

RT	Tipe Habitat	Dasar Air	Flora Habitat	Predator Larva	Jumlah Larva <i>Anopheles</i>	Spesies <i>Anopheles</i>
1	Rawa Titik 1	Tanah, pasir, lumpur	Rumput (<i>Melinis repens</i>), tumbuhan lumut (<i>Bryophytina</i>), Semak belukar, bakau (<i>Rhizophora Mucronata</i>), pohon ketapang.	Ikan, udang, keong laut, siput dan kepiting kecil	82 Ekor	<i>An. subpictus</i> , <i>An. vagus</i>
	Rawa 1 Titik 2	Tanah, pasir, batu, kerikil halus	Tidak ada	ikan dan udang	49 Ekor	<i>An. indefinitus</i>
	Rawa 2	Tanah, dedaunan, akar pohon	Nipa (<i>Nypa Fruticans</i>), Rumput (<i>Melinis repens</i>), pohon bambu (<i>Bambusa sp</i>)	Tidak ada	46 Ekor	<i>An. subpictus</i> , <i>An. vagus</i>
	Lagun	Pasir, akar pohon bakau	Bakau (<i>Rhizophora Mucronata</i>), pohon ketapang	Ikan, udang, kepiting, keong kecil	95 Ekor	<i>An. subpictus</i> , <i>An. indefinitus</i>
	Sumur	Tanah, pasir, sampah	Dedaunan kering, nangka (<i>Artocarpus sp</i>)	Tidak ada	0	Negatif larva
	Lubang akar pohon kelapa	Tanah, pasir, akar pohon kelapa	Akar serabut kelapa (<i>Cocos nucifera</i>), kayu, ranting-ranting pohon (<i>Lamina</i>)	Ranting-ranting pohon (<i>Lamina</i>), kelapa (<i>Cocos nucifera</i>), pohon pisang (<i>Musa paradisiaca</i>)	25 Ekor	<i>An. indefinitus</i> , <i>An. punctulatus</i> , <i>An. farauti</i>

LANJUTAN LAMPIRAN 10

RT	Tipe Habitat	Dasar Air	Flora Habitat	Predator Larva	Jumlah Larva Anopheles	Spesies Anopheles
01	Genangan air pada perahu	Kayu, pasir	Pohon ketapang Daun-daun kering (<i>Folium</i>)	Tidak ada	19 Ekor	<i>An. subpictus</i> , <i>An. indefinitus</i> , <i>An. vagus</i>
02	Kubangan titik 1	Tanah	Nipa (<i>Nypa fruticans</i>), semak belukar, ranting-ranting pohon (<i>Lamina</i>), daun-daun kering (<i>Folium</i>), talas (<i>Colocasia esculenta</i>), kelapa hijau (<i>Cocos nucifera</i>)	Tidak ada	8 Ekor	<i>An. farauti</i> <i>An. vagus</i>
02	Sumur	Kerikil halus, pasir	Tidak ada	Tidak ada	43 Ekor	<i>An. indefinitus</i> , <i>An. farauti</i> , <i>An. vagus</i>
02	Kubangan titik 2	Tanah	Nipa (<i>Nypa fruticans</i>), rumput (<i>Melinis repens</i>), Mangga (<i>Mangifera indica</i>), semak belukar	Tidak ada	6 Ekor	<i>An. farauti</i> , <i>An. vagus</i> , <i>An. punctulatus</i>
02	Pijakan kaki	Tanah	Rumput (<i>Melinis repens</i>)	Tidak ada	14 Ekor	<i>An. indefinitus</i> , <i>An. vagus</i>
02	Bak penampung	Plastik	Tidak ada	Tidak ada	0	Negatif larva
03	Selokan	Tanah	Rumput (<i>Melinis repens</i>), tanaman merambat, tumbuhan paku (<i>Pterydopyta</i>)	Tidak ada	0	Negatif larva

LANJUTAN LAMPIRAN 10

RT	Tipe Habitat	Dasar Air	Flora Habitat	Predator Larva	Jumlah Larva Anopheles	Spesies Anopheles
03	Kubangan titik 1	Tanah	Dedaunan kering, rumput(<i>Melinis repens</i>)	Tidak ada	4 Ekor	<i>An. farauti</i> , <i>An. punctulatus</i>
03	Sumur	Tanah	Rumput teki (<i>Cyperus rotundus</i>) Rumput (<i>Melinis repens</i>), tanaman merambat, bambu (<i>Bambusa sp</i>)	Tidak ada	32 Ekor	<i>An. farauti</i> <i>An. vagus</i>
03	Pijakan kaki	Tanah, pasir	Tidak ada	Tidak ada	5 Ekor	<i>An. indefinitus</i> , <i>An. punctulatus</i> , <i>An. vagus</i>
03	Kubangan titik 2	Tanah	Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>)Dedaunan kering, rumput(<i>Melinis repens</i>), Rumput teki (<i>Cyperus rotundus</i>)	Tidak ada	4 Ekor	<i>An. farauti</i>
04	Lagun	Pasir hitam, pasir putih	Hutan mangrove	Ikan, udang, kepiting, keong kecil	32 Ekor	<i>An. subpictus</i> <i>An. vagus</i>
04	Selokan	Tanah, lumpur, kerikil halus	Tumbuhan lumut (<i>Bryophytina</i>), kangkung (<i>Ipomea aquatica</i>), rumput teki (<i>Cyperus rotundus</i>), Talas (<i>Colocasia esculenta</i>), rumput (<i>Melinis repens</i>)	Ikan Kecil dan larva capung	20 Ekor	<i>An. subpictus</i> , <i>An. indefinitus</i> , <i>An. vagus</i>
04	Kubangan	Tanah	Rumput teki (<i>Cyperus rotundus</i>)	Udang, ikan kecil	9 Ekor	<i>An. farauti</i> <i>An. vagus</i>

LAMPIRAN 11

REKAPITULASI DATA ANALISIS SPSS

RT	Habitat Potensial	Habitat (+) Larva	Jarak Habitat dengan Pemukiman	Spesies Larva (Ekor)					Kepadatan Larva	Spesies Nyamuk Dewasa (Ekor)					Kepadatan Nyamuk Dewasa	MBR In	MBR Out
				<i>An. Vagus</i>	<i>An. farauti</i>	<i>An. subpictus</i>	<i>An. indefinitus</i>	<i>An. punctulatus</i>		<i>An. Vagus</i>	<i>An. farauti</i>	<i>An. subpictus</i>	<i>An. indefinitus</i>	<i>An. punctulatus</i>			
I	7	6	19,92	62	3	172	72	7	316	6	6	16	8	0	36	0,47	0,52
II	5	4	9,2	19	19	0	35	1	74	15	4	0	11	2	32	0,25	0,63
III	5	4	5,33	8	30	0	2	5	45	4	11	0	4	7	26	0,30	0,42
IV	3	3	7,78	4	7	45	5	0	61	10	4	11	2	0	27	0,22	0,52

LAMPIRAN 11. HASIL ANALISIS SPSS

```
NONPAR CORR
/VARIABLES=malaria habitat larva adultANOPH indoor outdoor
habitatPOS
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

Nonparametric Correlations

[DataSet0]

Correlations

			Kasus Malaria	Habitat Larva	Larva Anoph.	Adult ANOPH	indoor	outdoor	Habitat POS
Spearman's rho	malaria	Correlation Coefficient	1.000	.949	.800	.200	.800	.316	.949
		Sig. (2-tailed)	.	.051	.200	.800	.200	.684	.051
		N	4	4	4	4	4	4	4
habitat	Correlation Coefficient	.949	1.000	.632	.316	.949	.000	1.000**	
		Sig. (2-tailed)	.051	.	.368	.684	.051	1.000	.
		N	4	4	4	4	4	4	4
larva	Correlation Coefficient	.800	.632	1.000	.400	.400	.632	.632	
		Sig. (2-tailed)	.200	.368	.	.600	.600	.368	.368
		N	4	4	4	4	4	4	4
adultAN OPH	Correlation Coefficient	.200	.316	.400	1.000	.400	-.316	.316	
		Sig. (2-tailed)	.800	.684	.600	.	.600	.684	.684
		N	4	4	4	4	4	4	4
indoor	Correlation Coefficient	.800	.949	.400	.400	1.000	-.316	.949	
		Sig. (2-tailed)	.200	.051	.600	.600	.	.684	.051
		N	4	4	4	4	4	4	4
outdoor	Correlation Coefficient	.316	.000	.632	-.316	-.316	1.000	.000	
		Sig. (2-tailed)	.684	1.000	.368	.684	.684	.	1.000
		N	4	4	4	4	4	4	4
habitatP OS	Correlation Coefficient	.949	1.000**	.632	.316	.949	.000	1.000	
		Sig. (2-tailed)	.051	.	.368	.684	.051	1.000	.
		N	4	4	4	4	4	4	4

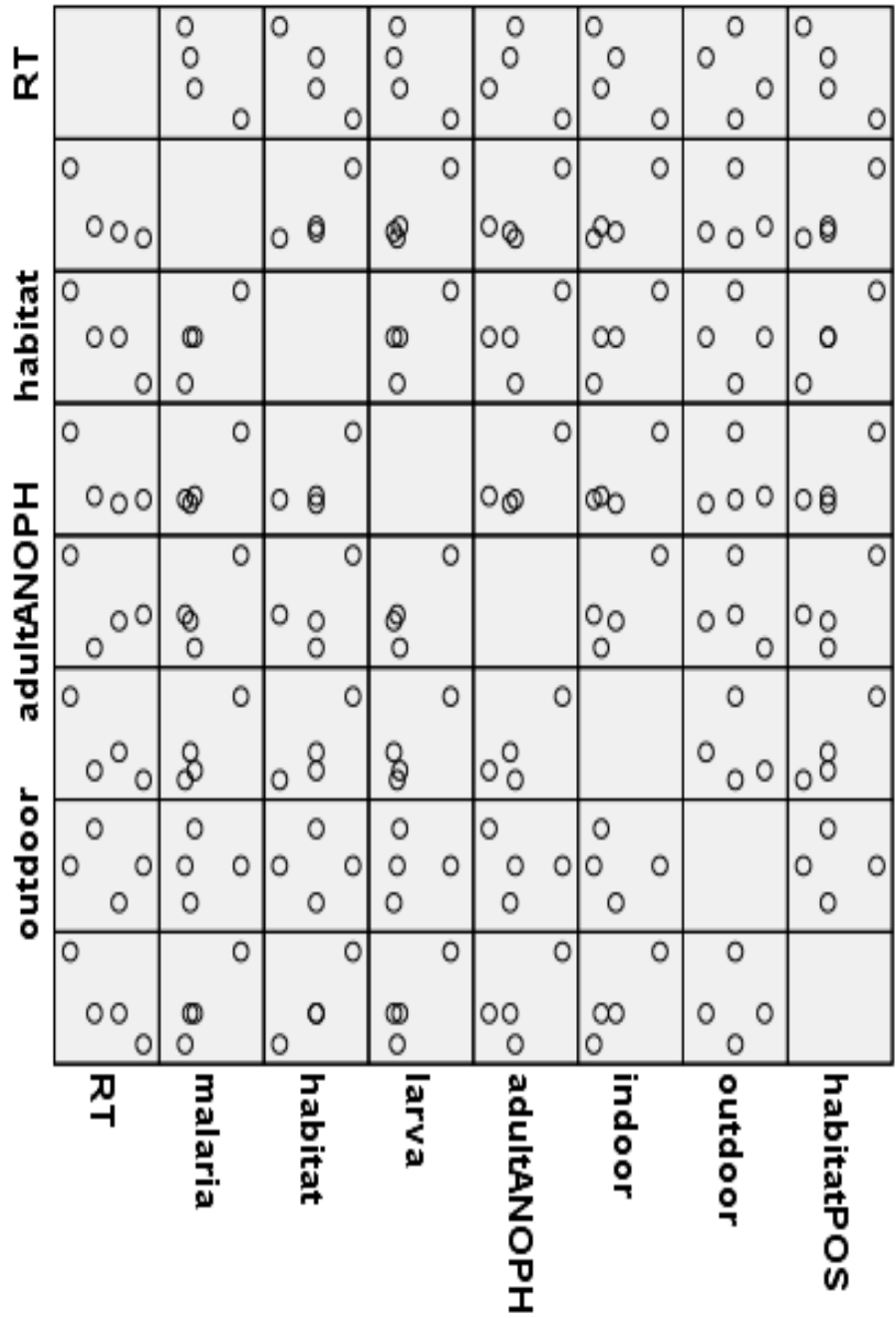
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).


```

GRAPH
  /SCATTERPLOT(MATRIX)=RT malaria habitat larva adultANOPH indoor
  outdoor habitatPOS
  /MISSING=LISTWISE.

```

Graph

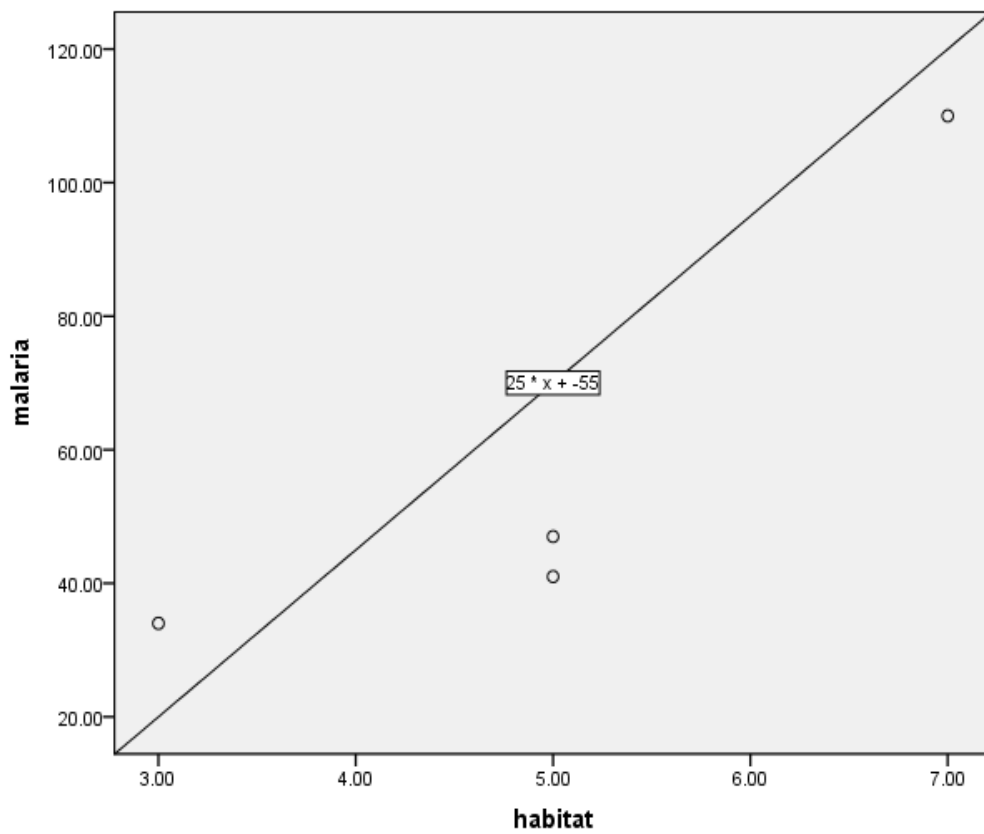


```
GRAPH
  /BAR(SIMPLE)=N(malaria) BY habitat.
```

```
GRAPH
  /SCATTERPLOT(BIVAR)=habitat WITH malaria
  /MISSING=LISTWISE.
```

Graph

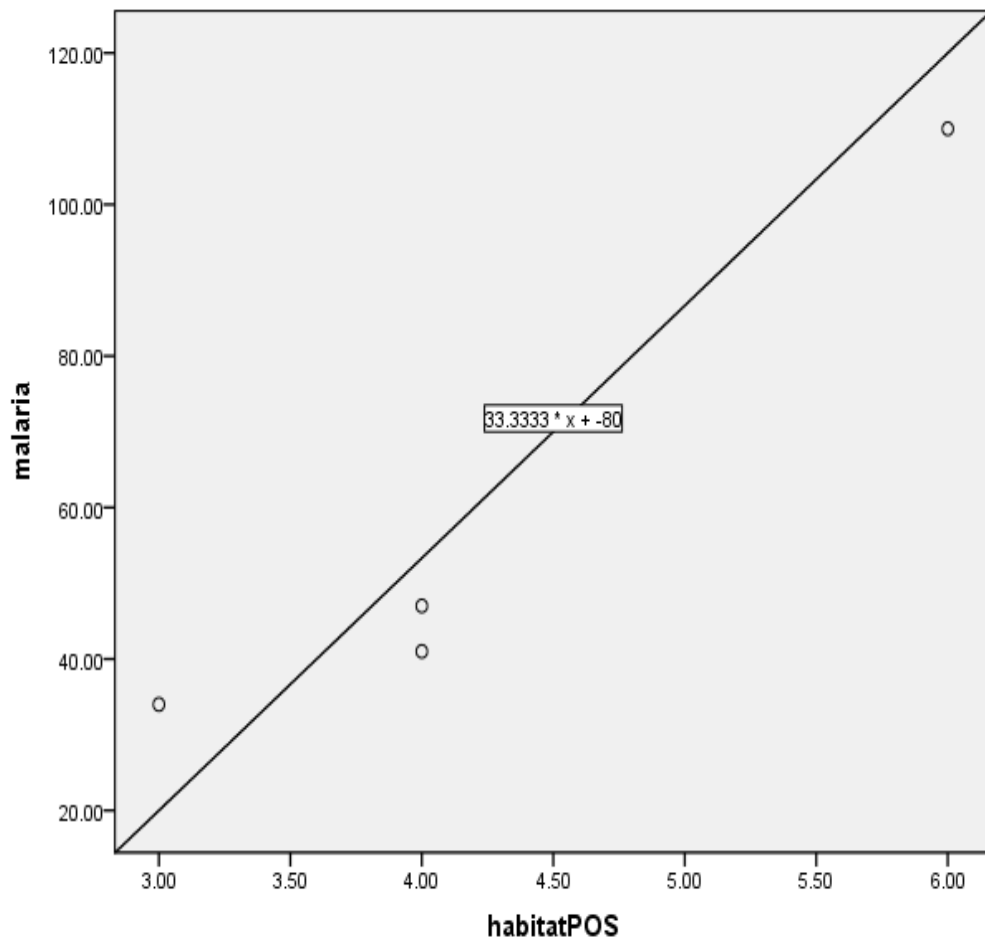
[DataSet0]



```
GRAPH
  /SCATTERPLOT(BIVAR)=habitatPOS WITH malaria
  /MISSING=LISTWISE.
```

Graph

[DataSet0]



```
SAVE OUTFILE='C:\Users\Asus\Documents\Debi data\data desa  
kumo.sav'  
/COMPRESSED.
```