

**FAUNA DAN BIONOMIK ANOPHELES SPP. DI PULAU PAHAWANG
KABUPATEN PESAWARAN PROVINSI LAMPUNG**

Dwi Septiarini¹, Tri Baskoro Tunggul Satoto², Sitti Rahmah Umniyati³.

¹Magister Ilmu Kedokteran Tropis, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

²Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Email: dwiseptiariniskm@gmail.com

INTISARI

Latar belakang: Pulau Pahawang merupakan desa yang berada di Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran. Secara geografis Desa Pulau Pahawang terletak diantara Laut Selat Sunda dan Teluk Lampung, dengan kasus malaria tahun 2018 adalah 240 kasus malaria klinis dan 79 kasus positif mengandung *Plasmodium*.

Metode: Penelitian ini bersifat deskriptif analitik, dilaksanakan dengan rancangan studi *cross-sectional*. Survey habitat larva dan perilaku nyamuk *Anopheles* spp. di lokasi penelitian sehingga diperoleh spesies larva karakteristik habitat dan perilaku nyamuk. Nyamuk tersebut kemudian diuji untuk untuk *CSP Plasmodium* dengan ELISA.

Hasil: Fauna jentik nyamuk *Anopheles* spp. yang diperoleh dari hasil survey larva yaitu *Anopheles subpictus*, *Anopheles sunaicus* dan *Anopheles vagus*. Fauna nyamuk hasil penangkapan nyamuk diperoleh jenis *Anopheles subpictus* dan *Anopheles sunaicus*. Habitat yang diperiksa berjumlah 35 habitat dan 9 habitat positif larva *Anopheles* spp. Karakteristik habitat yang positif larva *Anopheles* spp. meliputi temperatur air 20-32,9 °C, permukaan air terpapar cahaya matahari langsung, berada pada air payau pada salinitas 0,5-30‰, pH 7-8, terdapat vegetasi lumut dan masih terdapat predator alami yaitu ikan dan berudu. *Anopheles subpictus* memiliki perilaku *eksofilik*, *eksofagik*, *zoofagik* dan puncak kepadatannya pada pukul 01.00-02.00. *Anopheles sunaicus* memiliki perilaku *eksofagik* dan puncak kepadatannya pada pukul 20.00-21.00. Hasil uji ELISA pada nyamuk diperoleh 2 sampel nyamuk *Anopheles subpictus* positif mengandung sporozoit *Plasmodium vivax*.

Kesimpulan: Fauna *Anopheles* spp. yang terdapat di Pulau Pahawang yaitu *Anopheles subpictus*, *Anopheles sunaicus* dan *Anopheles vagus*. Populasi nyamuk yang tertinggi yaitu *Anopheles subpictus* dengan karakteristik perilaku *eksofilik*, cenderung *eksofagik* dan *zoofagik*. Nyamuk *An. subpictus* positif mengandung sporozoit *P. vivax*.

Kata kunci: *Anopheles* spp, Fauna, Bionomik, *Plasmodium*.

FAUNA AND BIONOMICS OF *ANOPHELES* SPP. ON PAHAWANG ISLAND PESAWARAN DISTRICT LAMPUNG PROVINCE

Dwi Septiarini¹, Tri Baskoro Tunggul Satoto², Sitti Rahmah Umniyati³

¹Masters of Science in Tropical Medicine, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, University of Gadjah Mada Yogyakarta

²Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Gadjah Mada University Yogyakarta
Email: dwiseptiariniskm@gmail.com

ABSTRACT

Background: Pahawang Island is a village located in Marga Punduh District, Pesawaran Regency. Geographically, Pahawang Island is situated between the Sunda Strait and Lampung Bay, with 2018 malaria cases, 240 clinical malaria cases and 79 positive cases contain *Plasmodium*.

Method: This research is descriptive analytical, carried out with a *cross-sectional* study design. Survey of larval habitat and behavior of *Anopheles* spp. at the study site is conducted to obtain larval species habitat characteristics and mosquito behavior. The mosquitoes are further tested to detect the existence of *CSP Plasmodium* by ELISA.

Results: Fauna mosquito larvae *Anopheles* spp. obtained from the survey comprise *Anopheles subpictus*, *Anopheles sundaicus* and *Anopheles vagus*. The fauna of the mosquitos captured during the research are *Anopheles subpictus* and *Anopheles sundaicus*. The habitats examines 35 habitats in which 9 habitats are positive for *Anopheles* spp. The characteristic of the positive habitat for *Anopheles* spp. comprise the water temperature is at 20-32.9°C, the water surface is exposed to direct sunlight, it is situated in brackish water with salinity of 0.5-30 ‰, pH 7-8, and moss vegetation and natural predators such as fish and tadpoles are found. *Anopheles subpictus* has *exophilic*, *tend exofagic*, *zoofagic behavior* with the peak density at 01.00-02.00. *Anopheles sundaicus* has *tend exofagic behavior* and the peak density at 20.00-21.00. ELISA test results on mosquitoes show that obtained 2 samples of *Anopheles subpictus* mosquitoes are positive for *Plasmodium vivax* sporozoites.

Conclusion: Fauna *Anopheles* spp. obtained from Pahawang Island comprise *Anopheles subpictus*, *Anopheles sundaicus* and *Anopheles vagus*. The highest population of mosquito is *Anopheles subpictus* with the characteristics of *exophilic*, *tend exofagic* and *zoofagic behavior*. *Anopheles subpictus* is positive for *Plasmodium vivax* sporozoites.

Keywords: *Anopheles* spp, Fauna, Bionomics, *Plasmodium*.