

ABSTRAK

DETEKSI *Plasmodium* PADA SPESIES NYAMUK *Anopheles* SEBAGAI VEKTOR MALARIA DENGAN METODE *END POINT*-PCR BESERTA AKTIVITAS MENGGIGITNYA DI DESA HANURA, KECAMATAN TELUK PANDAN, KABUPATEN PESAWARAN

Oleh

ADHELIA WULAN PRAMESTI

Malaria merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi *Plasmodium* yang ditularkan dari gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Penyakit malaria masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia, terutama di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Pelaksanaan pengendalian vektor malaria akan rasional, efisien, dan efektif apabila didukung oleh informasi mengenai vektor. Spesies vektor malaria di setiap daerah berbeda-beda dan bersifat lokal secara spesifik yaitu tergantung pada faktor kondisi daerah lokal tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi spesies nyamuk *Anopheles*, mendeteksi *Plasmodium* guna mengonfirmasi spesies nyamuk yang berperan sebagai vektor malaria, mengetahui aktivitas menggigitnya, dan menghitung kepadatan nyamuk *Anopheles* di Desa Hanura, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Penelitian dilakukan dengan metode survei untuk melihat aktivitas menggigit, dilanjutkan dengan mengidentifikasi jenis nyamuk *Anopheles* secara morfologi dan menghitung jumlah spesies *Anopheles* yang dominan serta mendeteksi *Plasmodium* pada nyamuk *Anopheles* dengan metode *End Point*-PCR. Hasil identifikasi nyamuk di rumah warga di Desa Hanura didapatkan satu spesies yaitu *Anopheles sundaicus*. Uji deteksi *Plasmodium* dengan *End Point*-PCR pada spesies *Anopheles* didapatkan hasil negatif. Hasil dari uji *Analysis of Variance* (ANOVA) pada aktivitas menggigit nyamuk menunjukkan perbedaan nyata sehingga dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata (BNT) pada taraf 5% dan didapatkan hasil bahwa nyamuk *Anopheles* di Desa Hanura memiliki puncak menggigit pada pukul 02.00 WIB saat di dalam rumah dan pukul 03.00 saat di luar rumah. *Anopheles* di daerah ini bersifat eksofagik dengan kepadatan populasi (*Man Hour Density*) di dalam rumah sebesar 1,77 per ekor/orang/jam dan di luar rumah sebesar 2,93 per ekor/orang/jam.

Kata kunci : Aktivitas menggigit, *Anopheles*, malaria, EP-PCR, pengendalian

ABSTRACT

DETECTION OF *Plasmodium* IN *Anopheles* MOSQUITO SPECIES AS A VECTOR OF MALARIA USING THE *END POINT*-PCR METHOD AND ITS BITING ACTIVITY IN HANURA VILLAGE, TELUK PANDAN DISTRICT, PESAWARAN REGENCY

By

ADHELIA WULAN PRAMESTI

Malaria is a disease caused by *Plasmodium* infection which is transmitted from the bite of female *Anopheles* mosquitoes. Malaria is still a health problem in Indonesia, especially in Pesawaran Regency, Lampung Province. Implementation of malaria vector control will be rational, efficient and effective if supported by information about vectors. Malaria vector species in each region are different and are specifically local, that is, they depend on the conditions of the local area. This research aims to identify the *Anopheles* mosquito species, detect *Plasmodium* to confirm the mosquito species that act as malaria vectors, determine their biting activity, and calculate the density of *Anopheles* mosquitoes in Hanura Village, Teluk Pandan District, Pesawaran Regency, Lampung Province. The research was carried out using a survey method to see biting activity, followed by identifying the type of *Anopheles* mosquito morphologically and counting the number of dominant *Anopheles* species and detecting *Plasmodium* in *Anopheles* mosquitoes using the End Point-PCR method. The results of identifying mosquitoes in residents' homes in Hanura Village revealed one species, namely *Anopheles sundaicus*. The *Plasmodium* detection test using End Point-PCR on *Anopheles* species yielded negative results. The results of the Analysis of Variance (ANOVA) test on mosquito biting activity showed significant differences so it was continued with the Significant Difference Test (BNT) at the 5% level and the results showed that *Anopheles* mosquitoes in Hanura Village had peak biting at 02.00 WIB when inside the house and 03.00 when outside the house. *Anopheles* in this area is exophagic with a population density (Man Hour Density) inside the house of 1,77 per head/person/hour and outside the house of 2,93 per head/person/hour.

Key words: Biting activity, *Anopheles*, malaria, EP-PCR, control