

## **ABSTRACT**

### **CORRELATION BETWEEN RAINFALL AND LAND USES WITH MALARIA INCIDENCE IN THE PERIODE OF OCTOBER 2014 – OCTOBER 2015 IN BANDAR LAMPUNG CITY**

**By**

**TALYTHA ALETHEA**

Malaria is a tropical infection disease caused by parasite (protozoa) *Plasmodium sp* transmitted by Anopheles mosquito. Indonesia is a tropical country with some of malaria endemic areas. Lampung, specifically Bandar Lampung, is a malaria endemic area seen from its compatibility as vector breeding sites. Anopheles mosquito's breeding sites are on habitable water such as lakes, estuaries, shrimp farms, rice fields, irrigation, drainage, and excavated holes, and also affected by climate, such as rainfall, temperature, humidity, and wind patterns. Purpose of this study was to determine the correlation between rainfall and land uses (rice fields, rivers, and irrigation) with malaria incidence in Bandar Lampung City. This study was conducted using population correlation design. Sampling technique using total sampling all over Bandar Lampung districts in total 20 districts. The results show that there is no relationship between rainfall and malaria incidence ( $r=0,009$ ;  $p=0,881$ ). There is a negative relationship between rice field land uses and malaria incidence ( $r=-0,174$ ;  $p=0,005$ ). There is a negative relationship between irrigation and malaria incidence ( $r=-0,319$ ;  $p=0,000$ ). There is a negative relationship between river and malaria incidence ( $r=-0,283$ ;  $p=0,000$ ). The results of this study need special attention from the government to do a better land management in order to reduce the number of malaria vector breeding sites.

Keywords: rainfall, malaria, land uses

## ABSTRAK

### HUBUNGAN CURAH HUJAN DAN TATA GUNA LAHAN DENGAN KEJADIAN MALARIA PADA PERIODE BULAN OKTOBER 2014 – OKTOBER 2015 DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

**TALYTHA ALETHEA**

Malaria merupakan penyakit infeksi tropis disebabkan oleh parasit (protozoa) *Plasmodium sp* ditransmisikan melalui nyamuk Anopheles. Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki beberapa daerah endemis malaria. Lampung, khususnya Bandar Lampung, merupakan daerah endemis malaria dilihat dari kecocokannya sebagai tempat perindukkan vektor. Tempat perindukkan nyamuk Anopheles berada pada habitasi air, seperti danau, muara sungai, tambak udang, sawah, irigasi, saluran pembuangan air, dan lubang bekas galian, dan juga dipengaruhi oleh iklim seperti, curah hujan, suhu, kelembaban, dan pola tiupan angin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan curah hujan dan tata guna lahan (lahan sawah, sungai, dan irigasi) dengan kejadian malaria di Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan menggunakan rancangan korelasi populasi. Teknik pengambilan sampel dilakukan total sampling yaitu seluruh kecamatan Kota Bandar Lampung berjumlah 20 kecamatan. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara curah hujan dengan kejadian malaria ( $r=0,009$ ;  $p=0,881$ ). Terdapat hubungan bermakna negatif antara tata guna lahan sawah dengan kejadian malaria ( $r=-0,174$ ;  $p=0,005$ ). Terdapat hubungan bermakna negatif antara tata guna lahan irigasi dengan kejadian malaria ( $r=-0,319$ ;  $p=0,000$ ). Terdapat hubungan bermakna negatif antara tata guna lahan sungai dengan kejadian malaria ( $r=-0,283$ ;  $p=0,000$ ). Hasil penelitian ini perlu perhatian khusus dari pemerintah untuk melakukan pengelolaan lahan yang lebih baik agar dapat mengurangi jumlah tempat perindukkan vektor malaria.

Kata kunci: curah hujan, malaria, tata guna lahan