

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS PENGEMBANGAN PROGRAM PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI BAWAH SKENARIO PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DAN PERUBAHAN IKLIM (STUDI DI PROVINSI LAMPUNG)**

**oleh**

**GUSTINI HASTUTY**

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu masalah di Provinsi Lampung karena kejadiannya selalu ada tiap tahun dan berfluktuasi. Kepadatan penduduk diduga menjadi salah satu penyebab kejadian DBD. Selain itu perubahan tutupan hutan dan penggunaan lahan yang terjadi sebagai akibat dari kebutuhan perekonomian, dikhawatirkan akan menimbulkan berbagai penyakit termasuk DBD, pesimisme ini semakin meningkat berkaitan dengan pemanasan global yang sedang berlangsung. Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan kausalitas faktor-faktor (kepadatan penduduk, perubahan tutupan hutan dan lahan, perubahan iklim, dan rumah sehat) terhadap kejadian penyakit DBD, serta untuk menyusun rekomendasi dalam pengembangan program pengendalian penyakit DBD. Penelitian ini dilaksanakan di 15 kabupaten/kota di Provinsi Lampung pada bulan Januari – Februari 2019. Analisis penelitian dengan menggunakan pemodelan regresi linier berganda. Variabel respon (Y) adalah IR DBD per kabupaten/kota, variabel independen adalah

perubahan lahan (badan air, sawah, tambak, dan mangrove, hutan primer, hutan sekunder, belukar, pemukiman, lahan terbuka, pertanian lahan kering campur semak), rumah sehat, kepadatan penduduk dan perubahan iklim (temperatur dan curah hujan). Data perubahan lahan diperoleh dari citra satelit dengan perekaman pada Tahun 2009, 2012 dan 2015, data kejadian DBD dan proporsi rumah sehat diakuisisi dari Dinas Kesehatan, data kepadatan penduduk diakuisisi dari BPS Provinsi Lampung, dan data suhu dan curah hujan diakuisisi dari BMKG Provinsi Lampung. Optimasi parameter model menggunakan tingkat ketelitian 1 – 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh nyata dan dapat meningkatkan kejadian DBD yaitu badan air, hutan sekunder, sawah, kepadatan penduduk dan temperatur. Variabel yang berpengaruh nyata dan dapat menurunkan kejadian DBD yaitu pemukiman, lahan terbuka, pertanian lahan kering campur semak dan mangrove. Upaya pengembangan program pengendalian DBD dengan kegiatan 3 M plus (menutup, menguras dan mandaur ulang), sedangkan upaya plus dapat dilakukan dengan menyesuaikan di lapangan (lokasi). Untuk menekan kejadian DBD secara nyata yang diakibatkan oleh perubahan iklim dan peningkatan persentase luas sawah antara lain dengan reforestasi hutan mangrove sebesar 0,41 – 0,53% per kabupaten/kota (yang memiliki hutan mangrove).

*Kata kunci : IR DBD, perubahan penggunaan hutan dan lahan, iklim, reforestasi*

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) PROGRAM UNDER THE CHANGE OF LAND USE AND CLIMATE CHANGE (STUDY IN LAMPUNG PROVINCE)**

**by**

**GUSTINI HASTUTY**

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is one of the problems in Lampung Province because it occurs every year and fluctuates. Population density is thought to be one of the causes of dengue. In addition to changes in forest cover and land use that occur as a result of economic needs, it is feared that it will cause various diseases including DHF, this pessimism is increasingly associated with ongoing global warming. The purpose of the study was to analyze the causality of factors (population density, changes in forest and land cover, climate change, and healthy housing) to the incidence of DHF, and to formulate recommendations in developing a DHF disease control program. This research was conducted in 15 districts / cities in Lampung Province at January - February 2019. Research analysis using multiple linear regression modeling. Response variable (Y) is IR DBD per district / city, independent variable is land changes (water bodies, paddy fields, ponds and mangroves, primary forest, secondary forest, shrub, settlement, open land, dry land mixed with agriculture), house healthy, population density and

climate change (temperature and rainfall). Land change data were obtained from satellite imagery by recording in 2009, 2012 and 2015, DHF incidence data and the proportion of healthy homes acquired from the Health Office, population density data acquired from BPS Lampung Province, and temperature and rainfall data were acquired from BMKG Lampung Province. Optimization of model parameters uses a level of accuracy of 1 - 5%. The results showed that the variables that significantly affected and could increase the incidence of DHF were water bodies, secondary forests, rice fields, population density and temperature. Variables that significantly affect and can reduce the incidence of DHF are settlements, open land, dry land agriculture mixed with shrubs and mangroves. Efforts to develop DHF control programs with 3 M plus activities (closing, draining and recycling), while plus efforts can be made by adjusting in the field (location). To significantly reduce the incidence of DHF caused by climate change and increase the percentage of paddy fields, among others, by reforestation of mangrove forests by 0.41 - 0.53% per district / city (which has mangrove forests).

*Keywords:* *DHF IR, land use change, climate, reforestation*