

PENGARUH KARAKTERISTIK LAHAN TERHADAP KESESUAIAN LAHAN DAN PRODUKTIVITAS PERTANIAN DI KABUPATEN MADIUN

Oleh:

Elya Pratiwi Istifaroh

17/414265/GE/08612

INTISARI

Pertanian menjadi salah satu sektor unggulan di beberapa wilayah Indonesia yang didasari oleh luas lahan dan kesuburan tanah. Sebutan negara agraris bagi Indonesia menggambarkan bahwa sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani terutama di wilayah perdesaan untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduknya yang tergolong padat. Lokasi penelitian yang berada di Kabupaten Madiun, Jawa Timur ini memiliki daerah yang cukup luas dan karakteristik lahan bervariasi. Kesuburan lahan yang mendukung hasil produktivitas pertanian dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik lahan di wilayah yang berbeda. Penelitian ini memiliki beberapa tujuan antara lain untuk (1) mengetahui karakteristik lahan di Kabupaten Madiun, (2) mengetahui komoditas apa yang sesuai dengan karakteristik lahan di setiap kecamatan di Kabupaten Madiun, dan (3) mengetahui pengaruh karakteristik lahan terhadap produktivitas pertanian.

Satuan unit analisis dalam penelitian ini adalah kecamatan di Kabupaten Madiun yang memiliki jumlah kecamatan sebanyak 15 kecamatan. Data karakteristik lahan diambil secara *cluster random sampling*, dan dilakukan *cross check* dengan acuan persyaratan lahan untuk mengetahui arah jenis komoditas yang sesuai. Selanjutnya data diuji normalitas dan diuji pengaruhnya menggunakan metode regresi linear berganda dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan lahan di Kabupaten Madiun secara iklim cenderung stabil. Karakteristik retensi hara tanah berupa KTK, kandungan c-organik, dan pH memiliki karakteristik yang tergolong subur. Kandungan kimia tanah yang berupa hara makro (N, P, K) secara umum tergolong rendah. Secara fisik, karakteristik lahan berupa tekstur tanah memiliki kandungan sedikit pasir dan didominasi oleh fraksi liat dan debu. Berdasarkan karakteristik lahan tersebut, di Kabupaten Madiun sesuai untuk 6 jenis komoditas pertanian antara lain komoditas ubi kayu, padi, ubi jalar, kedelai, kacang hijau, jagung. Pengaruh karakteristik lahan terhadap produktivitas pertanian menggunakan regresi linear berganda menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,932 dan koefisien determinasi sebesar 0,868. Hal ini berarti karakteristik lahan berpengaruh terhadap produktivitas padi sebesar 86% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci: Karakteristik lahan, Kesesuaian Lahan, Produktivitas Pertanian, Lahan Pertanian

THE EFFECT OF LAND CHARACTERISTICS ON LAND SUITABILITY AND AGRICULTURAL PRODUCTIVITY IN MADIUN REGENCY

By:

Elya Pratiwi Istifaroh

17/414265/GE/08612

ABSTRACT

Agriculture is one of the leading sectors in several regions of Indonesia based on land area and soil fertility. The term an agrarian country for Indonesia illustrates that most of the population works as farmers, especially in rural areas to meet the food needs of the population which is classified as dense. The research location in Madiun Regency, East Java has a fairly large area and varied land characteristics. Land fertility that supports agricultural productivity results is influenced by differences in land characteristics in different regions. This study has several objectives, including (1) knowing the characteristics of the land in Madiun Regency, (2) knowing what commodities are in accordance with the characteristics of the land in each sub-district in Madiun Regency, and (3) knowing the effect of land characteristics on agricultural productivity.

The unit of analysis in this study is the sub-district in Madiun Regency which has 15 sub-districts. Land characteristics data were taken by cluster random sampling, and cross-checks were carried out with reference to land requirements to determine the direction of the appropriate type of commodity. Furthermore, the data was tested for normality and tested for its effect using multiple linear regression methods and analyzed descriptively qualitatively and quantitatively.

The results of this study indicate that the land in Madiun Regency is climatically stable. The characteristics of soil nutrient retention in the form of CEC, c-organic content, and pH have characteristics that are classified as fertile. Soil chemical content in the form of macro nutrients (N, P, K) is generally low. Physically, the characteristics of the land in the form of soil texture have a little sand content and are dominated by clay and dust fractions. Based on the characteristics of the land, in Madiun Regency it is suitable for 6 types of agricultural commodities, including cassava, rice, sweet potatoes, soybeans, green beans, corn. The effect of land characteristics on agricultural productivity using multiple linear regression shows the correlation coefficient value of 0.932 and the coefficient of determination of 0.868. This means that land characteristics affect rice productivity by 86% and the rest is influenced by other factors.

Key words: *Land Characteristics, Land Suitability, Agricultural Productivity, Agricultural Land*