

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi lahan marginal pada wilayah penelitian di Desa Giripurno. Potensi ini dilihat melalui morfologi dan sifat tanah pada wilayah penelitian. Kondisi Desa Giripurno berada di lereng pegunungan Menoreh yang dilalui oleh sesar dan ditemukan beberapa kekar. Kemiringan lereng yang terjal dan ketebalan tanah tipis menjadikan Desa Giripurno termasuk sebagai lahan marginal. Lahan marginal di Dusun Miriombo Wetan tidak menghambat pertumbuhan tanaman terutama pada wilayah penelitian.

Penelitian dilakukan dengan survey lapangan dan analisis laboratorium. Survey lapangan diawali dengan perancangan menggunakan peta yang berasal dari citra satelit. untuk mengetahui sesar yang ada di Dusun Miriombo Wetan. Pengamatan dilanjutkan dengan pengamatan morfologi berupa kemiringan lereng, arah lereng, sudut lereng, ketinggian lereng serta jenis vegetasi yang tumbuh pada wilayah penelitian. Langkah berikutnya berupa pengambilan sampel tanah. Analisis laboratorium dilakukan untuk mengetahui mineralogi, sifat kimia dan sifat fisika tanah pada wilayah penelitian.

Potensi pengembangan lahan untuk produksi pertanian cukup tinggi pada wilayah penelitian. Potensi pengembangan lahan yang tinggi dibuktikan secara mineralogi, sifat fisika dan sifat kimia tanah di wilayah penelitian. Batuan andesit yang ditemukan mengandung mineral Plagioklas dan Piroksen yang masih tersedia pada material pelapukan. Mineral Plagioklas dan Piroksen mengandung unsur hara esensial yang dapat berperan sebagai cadangan unsur hara di tanah. Sifat kimia berada pada kondisi optimum dengan nilai pH yang netral dan bahan organik tinggi. Sifat fisika tanah berupa tekstur geluh pasir dan kemandapan agregat agak mantap tidak menjadi penghalang dalam pertumbuhan tanaman. Manajemen lahan dilakukan untuk mendukung pengembangan lahan pertanian dengan memanfaatkan sistem konservasi sehingga mampu mengurangi degradasi lahan.

**Kata Kunci: Zona Residual, Lahan Marginal, Potensi Lahan, Konservasi**

## ***ABSTRACT***

This study aims to determine the potential of marginal land in the research area in Giripurno Village. This potential is seen through the morphology and soil properties in the study area. The condition of Giripurno Village is on the slopes of the Menoreh mountains which are traversed by a fault and found several joints. Steps slopes and thin soil cause Giripurno Village to be classified as marginal land. Marginal land in Miriombo Wetan Hamlet does not inhibit plant growth, especially in the study area.

The research was conducted by field survey and laboratory analysis. The field survey begins with a design using maps derived from satellite imagery. to find out the faults in Miriombo Wetan Hamlet. Observations continued with morphological observations in the form of slope, slope direction, slope angle, slope height and the type of vegetation that grows in the study area. The next step is taking soil samples. Laboratory analysis was carried out to determine the mineralogy, chemical and physical properties of the soil in the study area.

The potential for land development for agricultural production is quite high in the research area. The high potential for land development is evidenced by the mineralogy, physical and chemical properties of the soil in the study area. The andesite rocks found contain plagioclase and pyroxene minerals which are still available in weathering materials. Plagioclase and pyroxene minerals contain essential nutrients which can act as nutrient reserves in the soil. Chemical properties are at optimum conditions with a neutral pH value and high organic matter. The physical properties of the soil in the form of a sandy loam texture and rather stable aggregate stability are not a barrier to plant growth. Land management is carried out to support the development of agricultural land by utilizing a conservation system so as to reduce land degradation.

**Keywords: Residual Zone, Marginal Land, Potential Land, Conservation**