

# **ANALISIS GENESIS TANAH BERDASARKAN TOPOSEKUEN DI KELURAHAN LOTO, PULAU TERNATE**

Asjun Kaimudin, Erwin Ladjinga, SP., M.Sc, Ir. LiLy Ishak, M.Si., M.Nat Res., Ph.D,  
Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Khairun Ternate  
(Email): [kaimudinasjun@gmail.com](mailto:kaimudinasjun@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Tanah adalah suatu benda alam yang terdapat dipermukaan kulit bumi. Tanah tersusun dari bahan-bahan mineral sebagai hasil pelapukan batuan dan bahan-bahan organik yang berasal dari hasil pelapukan sisa-sisa tumbuhan dan hewan. Fungsi tanah dalam bidang pertanian adalah sebagai medium atau tempat tumbuhnya tanaman. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis tingkat perkembangan tanah berdasarkan perbedaan kemiringan lereng (toposekuen) di wilayah Kelurahan Loto. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode survey bebas, dengan menggunakan pendekatan analitik (*analytical approach*). Teknik analitik ini terdiri dari beberapa tahap yaitu persiapan penelitian (pra-survey) dan survey utama. Sedangkan metode untuk penetapan titik profil menggunakan hasil tumpang tindih (*over lay*) antara peta lereng dan peta administrasi kelurahan Loto. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Data hasil analisis laboratorium dan hasil survey di lapangan digunakan sebagai bahan untuk mendeskripsikan tingkat perkembangan tanah di Kelurahan Loto. Nisbah debu/liat, Nisbah C/N, Nisbah KTK/liat dan Jeluk tanah. Tanah yang berada di Kelurahan Loto adalah tanah yang didominasi oleh agihan fraksi pasir. Tingginya agihan fraksi pasir pada ke tiga profil dapat disebabkan oleh adanya aktivitas gunung api gamalama yang erupsi secara berulang. Akibatnya terbentuk sumbangan bahan kasar berupa fraksi pasir yang tersebar pada semua kawasan yang terdampak oleh gunung api tersebut termasuk Kelurahan Loto. Ini dapat diasumsikan bahwa jenis tanah pada profil I, II dan III ini adalah tanah muda dengan tingkat perkembangan profil yang lemah dan memiliki tekstur kasar dengan kadar pasir lebih tinggi dari debu dan lempung. Adapun faktor lain yang mempengaruhi tingginya fraksi pasir pada tanah ini di sebabkan oleh erupsi gunung api Gamalama sehingga sebagian besar tanah ini berkembang di atas endapan vulkanik atau hasil rombakannya. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang jenis tanah dengan tingkat perkembangan tanah selanjutnya, serta mengaitkannya dengan manajemen pengelolaan atau penggunaan lahan.

Kata Kunci: Genesis Tanah, Toposekuen

## **SOIL GENESIS ANALYSIS BASED ON TOPOSQUENCY IN LOTO VILLAGE, TERNATE ISLAND**

Asjun Kaimudin, Erwin Ladjinga, SP., M.Sc, Ir. LiLy Ishak, M.Si., M.Nat Res.,Ph.D,  
Soil Science Study Program, Faculty of Agriculture, Khairun Ternate University  
(Email): [kaimudinasjun@gmail.com](mailto:kaimudinasjun@gmail.com)

### **ABSTRACT**

Soil is a natural object that is on the surface of the earth's crust. Soil is composed of mineral materials as a result of rock weathering and organic materials derived from the weathering of the remains of plants and animals. The function of land in agriculture is as a medium or a place for plant growth. The purpose of this study was to analyze the level of soil development based on differences in slope (toposequent) in the Loto Village area. The method used in data collection is a free survey method, using an analytical approach (analytical approach). This analytic technique consists of several stages, namely research preparation (pre-survey) and the main survey. Meanwhile, the method for determining the point profile uses the result of the overlap (over lay) between the slope map and the administrative map of Loto village. The data analysis method used in this research is descriptive qualitative method. Data from laboratory analysis and field survey results were used as material to describe the level of soil development in Loto Village. Ratio of silt / clay, ratio of C / N, ratio of CEC / clay and soil depth. The land in Loto Village is land which is dominated by sand fraction agihan. The high agitation of the sand fraction in the three profiles can be caused by the activity of the Gamalama volcano which erupts repeatedly. As a result, a contribution of coarse material in the form of a fraction of sand was formed which was scattered in all areas affected by the volcano, including Loto Village. It can be assumed that the soil types in profiles I, II and III are young soil with a weak profile development level and have a coarse texture with a higher sand content than silt and clay. Other factors that affect the high sand fraction on this soil are caused by the eruption of Mount Gamalama so that most of this land develops on volcanic deposits or the results of its clearing. It is necessary to do further research on soil types with the next level of soil development, as well as linking them to land management or use management.

Key Words: Soil Genesis, Toposquency