

**KONSERVASI TELAGA THOWET PADA EKOSISTEM KARST DI DUSUN  
BLIMBING, DESA GIRISEKAR, KECAMATAN PANGGANG,  
KABUPATEN GUNUNG KIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh  
Yulia Kurnia Dewi  
114140042**

**INTISARI**

Desa Girisekar merupakan salah satu daerah dengan ekosistem karst yang ada di Kabupaten Gunung Kidul, salah satu komponen karst yang terbentuk yaitu danau dolin yang merupakan lokasi penelitian yaitu telaga Thowet. Daerah penelitian didominasi oleh topografi yang berlereng miring  $5^{\circ}$ - $8^{\circ}$ . Seiring bertambahnya jumlah penduduk maka kebutuhan dan penggunaan air pada Telaga Thowet pun semakin beragam, guna memenuhi kebutuhan air dalam kehidupan sehari-hari. Topografi berlereng landai hingga terjal dan kondisi ketebalan tanah dapat meningkatkan potensi erosi di daerah tersebut. Penelitian ini bertujuan menghitung besar aliran permukaan (*run off*) di daerah penelitian, menghitung besar erosi di daerah penelitian dan menentukan konservasi yang sesuai dengan klasifikasi ambang kritis erosi di daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah metode survey, pemetaan, analisis laboratorium, matematis, grafis, petak kecil dan *run off* untuk metode petak kecil. Pengambilan titik sampel petak kecil dilakukan secara *purposive sampling*. Periode pengambilan data penelitian dilakukan dalam jangka waktu 2 bulan saat bulan penghujan di 2 titik pemasangan petak kecil. Analisis data dilakukan dengan menghitung besarnya erosi tiap kejadian hujan di tiap lokasi penelitian yang kemudian di dapatkan hasil erosi per tahun. Lokasi pemasangan petak kecil berdasarkan pada parameter kemiringan lereng dan penggunaan lahan.

Berdasarkan hasil penelitian maka pada lokasi pengamatan A dengan kemiringan  $35^{\circ}$  didapatkan nilai aliran permukaan (*run off*) terbesar, per petak kecil sebesar 224 liter pada pengambilan data hari ke-8 dan erosi terbesarnya 120,895 ton/ha/tahun pada pengambilan data hari ke-4. Lokasi pengamatan B dengan kemiringan  $26^{\circ}$  didapatkan nilai aliran permukaan (*run off*) terbesar, per petak kecil sebesar 215 liter pada pengambilan data hari ke-8 dan erosi terbesarnya 108,698 ton/ha/tahun pada pengambilan data hari ke-9. klasifikasi ambang kritis erosi di daerah penelitian masuk dalam kategori melebihi nilai ambang kritis 1-<3. Upaya pengendalian yang disarankan adalah dengan menerapkan teras batu, penanaman Vegetasi, pengkerasan di sekitar area telaga dan pembuatan saluran penyaliran air (SPA) guna memusatkan aliran permukaan (*run off*) menuju telaga di daerah penelitian untuk mengurangi *run off* dan laju erosi yang terjadi.

**Kata kunci: aliran permukaan, erosi, kemiringan lereng, klasifikasi erosi, pengendalian, penggunaan lahan**

**THOWET LAKE CONSERVATION IN KARST ECOSYSTEM IN DUSUN  
BLIMBING, GIRISEKAR VILLAGE, PANGGANG SUB-DISTRICT, GUNUNG  
KIDUL DISTRICT, SPECIAL REGION YOGYAKARTA**

**By  
Yulia Kurnia Dewi  
114140042**

**ABSTRACT**

*Girisekar Village is one of the areas with a karst ecosystem in Gunung Kidul Regency, one of the karst components that has been formed is Dolin Lake which is the research location, Thowet Lake. The research area was drawn by topography that sloped 5-8°. As the population increases, the needs and use of water in Thowet Lake are increasingly diverse, in order to meet air needs in everyday life. The topography is sloping to steep and the elevation conditions can increase erosion potential in the area. This study calculates a large flow in the study area, calculates the size of the study area and calculates that according to the classification in the research district.*

*The method used in this research is survey method, mapping, laboratory analysis, mathematical, graphic, small plot and runoff. for small plot methods. Sampling is done by purposive sampling. The research data collection period was carried out in a period of 2 months during the rain at 2 points of small plot installation. Data analysis was performed by calculating the erosion rate of each rainfall event in each study location which was then obtained as a result of erosion per year. Small plot locations based on slope parameters and land use.*

*Based on the results of the study, the observation location A with a slope of 35o obtained the highest surface runoff value, per small plot of 224 liters on the 8th day data collection and the largest erosion was 120,895 tons / ha / year on the 4th day data collection. Observation location B with slope 26o obtained the largest surface runoff value, per small plot of 215 liters on 8th day data collection and the largest erosion was 108,698 tons / ha / year on 9th day data collection. The critical threshold value at the research site is in the value category higher than the critical threshold 1- <3. Controlling efforts supported are by applying stone terraces, vegetation planting, drying around the lake area and making air drainage channels (SPA) to focus surface runoff.*

***Keyword: run off, erosion, slope, classification of erosion, conservation, land use***