

**EROSI TANAH DENGAN METODE PENGUKURAN LANGSUNG
DI MIKRO-DAS SELOPAMIORO KECAMATAN IMOIRI
KABUPATEN BANTUL**

Oleh: Zahrah Firyal Salma

Pembimbing:
Muhamad Kundarto, SP, MP dan Ir. AZ. Purwono Budi Santoso, MP

Abstrak

Mikro-DAS Kenet merupakan bagian dari aliran sungai Oya yang terletak di Desa Selopamioro, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Karakteristik lahan di Mikro-DAS Kenet berupa topografi yang berlereng landai hingga sangat curam, serta didukung oleh karakteristik tanah yang mudah tererosi, seperti tanah alluvial, tanah latosol, dan tanah litosol. Vegetasi di sekitar Mikro-DAS Kenet Selopamioro didominasi oleh tanaman tahunan berupa tanaman jati dan tumbuhan bambu, serta semak belukar. Pengukuran erosi di mikro-DAS Kenet membutuhkan parameter berupa curah hujan harian, karakteristik tanah, serta kemiringan lereng menggunakan metode pengukuran langsung di lapangan selama musim penghujan mulai bulan Februari hingga Mei 2020 selama empat bulan atau 61 hari hujan. Aliran permukaan total yang terjadi pada bulan Februari 2020 sebesar 83.113,82 m³, pada bulan Maret 2020 sebesar 2.192.659,61 m³, pada bulan April 2020 sebesar 1.815.752,97 m³, serta pada bulan Mei 2020 sebesar 186.319,56 m³. Massa erosi total yang terjadi pada bulan Februari 2020 sebesar 244,42 ton, pada bulan Maret 2020 sebesar 5818,28 ton, pada bulan April 2020 sebesar 5.217,77 ton, serta pada bulan Mei 2020 sebesar 439,42 ton. Erosi dalam ton/ha yang terjadi pada bulan Februari 2020 sebesar 1,76 ton/ha, pada bulan Maret 2020 sebesar 42,01 ton/ha, pada bulan April 2020 sebesar 37,67 ton/ha, dan pada bulan Mei 2020 sebesar 3,17 ton/ha. Erosi paling besar terjadi pada bulan Maret 2020 dan April 2020 akibat curah hujan yang tinggi pada saat puncak musim hujan. Besarnya erosi berbanding lurus dengan aliran permukaan, yaitu semakin besar aliran permukaan atau *run-off*, maka nilai erosi juga semakin besar.

Kata Kunci: erosi, mikro-DAS, pengukuran langsung, sedimentasi, sungai Oya, Desa Selopamioro.

**SOIL EROSION ANALYSIS WITH DIRECT MEASUREMENT
METHOD IN THE MICRO-WATERSHED OF SELOPAMIORO,
IMOGIRI SUB-DISTRICT, BANTUL REGENCY**

By: Zahrah Firyal Salma
Supervised by: Muhamad Kundarto, SP, MP and
Ir. AZ. Purwono Budi Santoso, MP

Abstract

The Kenet Micro-Watershed is a part of Oya River that located in Selopamioro Village, Imogiri District, Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta. The land characteristics in the Kenet Micro-watershed are topography with gentle slopes to very steep slopes, and supported by soil characteristics that are easily eroded, such as alluvial, latosol, and litosol. The vegetation around the Kenet Micro-watershed is dominated by annual plants such as teak, bamboo, and shrubs. The measurement of erosion in the Kenet Micro-Watershed required several parameters including the daily rainfall, soil characteristic, and slope by using the direct measurement method during the rainy season that start from February to May 2020 for 61 days or four months observation. The total volume of run-off that occurred in February 2020 was 83.113,82 m³, in March 2020 was 2.192.659,61 m³, in April 2020 was 1.815.752,97 m³, in May 2020 was 186.319,56 m³. The total mass of erosion in February 2020 was 244,42 tons, in March 2020 was 5.818,28 tons, in April 2020 was 5.217,77 tons, and in May 2020 was 439,42 tons. The total of erosion in tons/ha in February 2020 was 1,76 tons/ha, in March 2020 was 42,01 tons/ha, in April 2020 was 37,67 tons/ha, and in May was 3,17 tons/ha. The greatest erosion occurs on March 2020 and April 2020 at the peak of rainy seasons. The amount of erosions is directly proportional to run-off, so that if run-off increases, then the erosion also increases.

Keywords: Erosion, micro-watershed, direct measurement, sedimentation, Oya River, Selopamioro Village.