

INTISARI

PERAN BERBAGAI ZONA DALAM KAWASAN TAMAN NASIONAL GUNUNG MERBABU (TNGMb) SEBAGAI PENGENDALI EROSI DI SUB DAS PABELAN

Oleh:

Ekowati Murwaningsih¹⁾, Ambar Kusumandari²⁾, Lies Rahayu W.F.²⁾

Penelitian ini menggambarkan tentang peran berbagai zona kawasan Taman Nasional Gunung Merbabu (TNGMb) sebagai pengendali erosi di Sub DAS Pabelan. Peran berbagai zona kawasan sebagai pengendali erosi khususnya di Sub DAS Pabelan dipilih sebagai obyek penelitian karena TNGMb dikelola dengan sistem zonasi yang tiap zona mempunyai karakteristik dan peruntukan yang berbeda-beda. Adapun Sub DAS Pabelan terletak pada sisi sebelah selatan-barat daya kawasan TNGMb mempunyai kelerengan yang paling curam dibandingkan sisi kawasan lainnya, curah hujan cukup tinggi serta merupakan daerah basah atau merupakan daerah hujan. Penelitian ini menarik untuk dikaji karena penelitian tentang tingkat erosi pada zona-zona kawasan TNGMb belum pernah dilakukan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat erosi yang terjadi di TNGMb khususnya pada Sub DAS Pabelan, mengetahui hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi erosi dan mengkaji peranan zona di dalam kawasan sebagai pengendali erosi. Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui tingkat erosi adalah RUSLE (*Revised Universal Soil Loss Equation*) dan untuk mengetahui variabel yang mempengaruhi erosi digunakan analisis regresi berganda. Analisa deskriptif kualitatif digunakan untuk mengkaji peranan kawasan TNGMb sebagai pengendali erosi. Penelitian peran berbagai zona di kawasan TNGMb sebagai pengendali erosi dilakukan selama 3 bulan, dari bulan April hingga Juni 2015.

Hasil perhitungan dengan metode RUSLE menunjukkan tingkat erosi yang terjadi masih dalam kategori ringan dengan tingkat erosi tertinggi di zona tradisional dan terendah di zona rimba. Tingkat erosi yang terjadi di zona inti 50,34 ton/ha/th; zona rimba 48,30 ton/ha/th; zona rehabilitasi 51,52 ton/ha/th; zona pemanfaatan 53,20 ton/ha/th dan zona tradisional 54,63 ton/ha/th. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, faktor yang paling mempengaruhi tingkat erosi adalah erodibilitas tanah dan tutupan lahan. Masing-masing zona berperan besar dalam pengendalian erosi dan fungsi zona sebagai ekosistem masih berjalan baik, terbukti erosi yang terjadi tergolong ringan.

Kata kunci: peran zona, TNGMb, erosi, Sub DAS Pabelan, erodibilitas, tutupan lahan.

¹⁾Mahasiswa Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada

²⁾Staf Pengajar Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

The Role of Varying Zone in the Merbabu National Park (MNP) as Erosion Controller at Pabelan Sub Watershed

By:

Ekowati Murwaningsih¹⁾, Ambar Kusumandari²⁾, Lies Rahayu WF²⁾

This research describes the role of varying zone in Merbabu National Park (MNP) as an erosion controller especially at Pabelan Sub Watershed. The role of varying zone as erosion controller was selected as the research object because MNP was managed by zonation, which each zone has its characteristic and useful. Instead of rainfall was very high, Pabelan Sub Watershed also located in south-south west of MNP and its become wet region. This study become interesting to be learned because the erosion research on MNP's zone was never be done before.

The purpose of this research was to investigate erosion that happens in MNP, to find out factors that affect erosion in MNP and to analyze the role of varying zone in MNP as erosion controller. RUSLE (Revised Universal Soil Loss Equation) used to know erosion in MNP at Pabelan Sub Watershed, and lineary regression analysis used to predict the variables that affect the erosion in MNP. Study of erosion in MNP was conducted for three months, from April to June 2015.

RUSLE analysis showed that erosion in MNP was low. Erosion in core zone was 50,34 ton/ha/y; rimba zone was 48,30 ton/ha/y; rehabilitation zone was 51,52 ton/ha/y; utility zone was 53,20 ton/ha/y and traditional zone was 54,63 ton/ha/y. Based on lineary regression, there was erodibility and land cover that affect erosion in MNP. Each zone has very important role to control erosion in MNP and its ecosystem function was very good, its proved by erosion in MNP was low.

Key words: role of zone, MNP, erosion, Pabelan Sub Watershed, erodibility, land cover.

¹⁾Student of Postgraduate Program of Gadjah Mada University

²⁾Lecture of Postgraduate Program of Gadjah Mada University