

**PERHITUNGAN NILAI AMBANG BATAS EROSI
DENGAN METODE *MODIFIED PRODUCTIVITY INDEX*
DI DAERAH ALIRAN SUNGAI BOMPON
KABUPATEN MAGELANG, JAWA TENGAH**

Oleh

Ahmad Priyo Sambodo

12/334243/GE/07433

INTISARI

Nilai ambang batas erosi (T) sebagai salah satu batasan utama belum menjadi fokus studi yang utama, padahal di negara maju telah memiliki standar nilai T . Metode *Modified Productivity Index* (MPI) merupakan suatu metode baru, dan dapat menjadi alternatif metode perhitungan nilai T di Indonesia. DAS Bompon dipilih untuk menjadi area penelitian sekaligus ujicoba penerapan metode MPI di Indonesia.

Perhitungan nilai T di DAS Bompon dilakukan dengan memanfaatkan metode MPI. Satuan pemetaan yang digunakan adalah bentuklahan yang didetulkan dengan informasi vegetasi. Sampel tanah diambil pada 19 titik, dengan pengambilan lapisan atas ($d=5$ cm) dan lapisan bawah yang dihitung berdasar nilai erosi aktual. Nilai T di DAS Bompon menggunakan rentang waktu pemanfaatan tanah selama 20 tahun.

Nilai indeks produktivitas (IP) di DAS bompon tergolong rendah rata-rata hanya sebesar 0,02. Nilai IP yang rendah juga berpengaruh terhadap nilai T yang rata-rata sebesar 15,91 Ton/Ha/Tahun. Nilai T terukur di DAS Bompon lebih rendah dibanding nilai T di beberapa wilayah di Indonesia, karena adanya perbedaan metode dan pendekatan. Uji sensitivitas menunjukkan parameter paling sensitif untuk IP adalah kandungan lempung, dan untuk nilai T adalah erosi aktual.

Kata kunci: Erosi Tanah, Konservasi, Indeks Produktivitas, Ambang Batas Erosi.

**ESTIMATED SOIL LOSS TOLERANCE
USING MODIFIED PRODUCTIVITY INDEX
IN BOMPON WATERSHED, MAGELANG, CENTRAL JAVA**

By

Ahmad Priyo Sambodo

12/334243/GE/07433

ABSTRACT

Soil Loss Tolerance (T) is still not a main focus study in Indonesia, despite in developed countries already have a standard T value. Modified Productivity Index (MPI) is a new method to determine T value, and potentially applied widely in Indonesia. Bompon watershed been selected to be research area and also a proving ground to applying MPI in Indonesia.

Estimating T value in Bompon watershed is using MPI Method. Mapping unit based on landform and detailed using vegetation cover. Samples were taken at 19 location, first take on top layer ($d=5$ cm), second on subsurface layer depend on actual erosion. T value in Bompon watershed used 20 years soil cultivation period time.

Productivity Index (PI) value in Bompon watershed relatively low, the average value is about 0,02. Low value in PI impacted the the T value which has average value about 15,91 Ton/Ha/Years. T value in Bompon watershed is lower than some other region in Indonesia, caused by different method and approach used. Sensitivity test on MPI shows that the most sensitive parameter on PI is clay content and for T value is actual erosion.

Keywords: Soil Erosion, Conservation, Productivity Index, Soil Loss Tolerance