

PREDIKSI EROSI TANAH PODSOLIK MERAH KUNING BERDASARKAN METODE USLE DI BERBAGAI SISTEM USAHATANI: Studi Kasus di Kabupaten Barito Utara dan Gunung Mas

M. Anang Firmansyah

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah
Jl. GO. Bos Km.5, Palangkaraya, Kalimantan Tengah

ABSTRACT

The USLE (*Universal Soil Loss Equation*) method is generally used to predict the soil erosion. The aim of this study is to apply this method to predict the erosion rate of soil in RYP (Red Yellow Podzolic or Ultisol) on different of farming systems (FS), i.e., rice up-land cassava, rice-corn-peanut, oil palm, and rubber with low capital. The soil samples used are taken from different precipitation location, i.e., North Barito Regency and Gunung Mas Regency in Central Kalimantan Province. The results indicated that the soil loss in RYP in Barito Utara is higher than that in Gunung Mas. The land use on FS of food crops without soil conservation can decrease the sustainability time of soil from 250 years to 38 years on rice up-land – cassava in North Barito. This indicates that the land use FS of crop estate is in line with the sustainability program. The improvement of soil conservation by building up the bench terrace can support the sustainability of soil in RYP on different FS of food crops.

Key words: *erosion, USLE, Red Yellow Podzolic Soil, farming system.*

ABSTRAK

Metode USLE (*Universal Soil Loss Equation*) umum digunakan untuk memprediksi erosi tanah. Tujuan penelitian ini menggunakan persamaan tersebut untuk memprediksi erosi di tanah PMK (Podsolik Merah Kuning atau Ultisol) pada SUT (Sistim Usaha Tani) berbeda yaitu: padi ladang-ubi kayu, padi-jagung-kacang tanah, kelapa sawit, dan karet dengan modal rendah. Contoh tanah diambil di lokasi berbeda kondisi curah hujan, yaitu dari Kabupaten Barito Utara dan Kabupaten Gunung Mas, Propinsi Kalimantan Tengah. Hasil pendugaan erosi menunjukkan kehilangan tanah di PMK Barito Utara lebih tinggi daripada di Gunung Mas. Pengelolaan SUT tanaman pangan tanpa perbaikan tindakan konservasi menurunkan kelestarian tanah dari 250 tahun menjadi 38 tahun di SUT padi ladang-ubi kayu di Barito Utara. Pengelolaan SUT perkebunan sejalan dengan kelestarian tanah. Perbaikan teknik konservasi tanah dengan membangun teras bangku mampu mendukung kelestarian tanah PMK pada SUT tanaman pangan.

Kata kunci: *erosi, USLE, Podsolik Merah Kuning, sistim usaha tani.*

PENDAHULUAN

Erosi tanah merupakan faktor utama penyebab degradasi tanah, yaitu menurunnya produktivitas tanah pada saat ini maupun masa akan datang. Indonesia dengan wilayah seluas 190,5 juta hektar, 11,9% diantaranya tererosi. Erosi tanah yang timbul diakibatkan oleh air,

yaitu 12,1 juta hektar akibat erosi permukaan tanah atau *sheet erosion* dan 10,5 juta hektar akibat erosi alur atau *rill erosion* dan erosi parit atau *gully erosion* (Lynden dan Oldeman, 1997).

Tanah PMK (Podsolik Merah Kuning atau Ultisol) merupakan tanah terluas di Indonesia sekitar 47,5 juta hektar (24,9%). Penyebaran tanah ini mencapai 14,5 juta hektar dari luas

Prediksi Erosi Tanah Podsolik Merah Kuning Berdasarkan Metode Usle di Berbagai Sistem Usahatani: Studi Kasus di Kabupaten Barito Utara dan Gunung Mas (M. Anang Firmansyah)

