

**KAJIAN KERUSAKAN TANAH UNTUK PRODUKSI BIOMASSA
PADA LAHAN KEBUN DAN TEGALAN DI KALURAHAN KEPUHARJO
KAPANEWON CANGKRINGAN KABUPATEN SLEMAN**

Oleh : Nadira Julia Putri Rahmawati
Dibimbing oleh : Sari Virgawati

ABSTRAK

Di Kalurahan Kepuharjo, aktivitas penambangan pasir dan minimnya tutupan lahan di hulu menyebabkan penurunan produktivitas tanah serta meningkatnya risiko erosi. Penelitian ini bertujuan mengetahui status kerusakan tanah untuk produksi biomassa pada lahan kebun dan tegalan di Kalurahan Kepuharjo. Metode yang digunakan yaitu survei dan penentuan titik sampel secara purposif berdasarkan 8 sistem lahan hasil *overlay* peta penggunaan lahan dan peta kemiringan lereng. Sampel diambil dengan kombinasi penggunaan lahan kebun dan tegalan dengan kemiringan datar hingga curam. Penentuan status kerusakan tanah mengacu pada PP No. 150 tahun 2000 menggunakan metode *matching* dan skoring terhadap parameter ketebalan solum, kebatuan permukaan, komposisi fraksi tanah, berat volume, porositas total, pH, permeabilitas, jumlah mikroba, redoks, dan daya hantar listrik. Hasil analisis menunjukkan potensi rusak ringan (PR.I) seluas 298,05 ha, potensi rusak sedang (PR.III) seluas 463,08 ha, dan potensi rusak tinggi (PR.IV) seluas 1,69 ha. Status kerusakan tanah terdiri dari status rusak ringan (R.I) seluas 374,64 ha (76,82%) dan status rusak sedang (R.II) seluas 112,86 ha (23,18%) dengan faktor pembatas kebatuan permukaan (b), komposisi fraksi (f), berat volume (d), porositas (v), dan permeabilitas (p). Rekomendasi pengelolaan meliputi pembersihan batuan permukaan, penerapan konservasi tanah, penanaman vegetasi berakar dalam, serta penambahan bahan organik dan lempung.

Kata kunci : tanah, kerusakan tanah, produksi biomassa, survei, Kepuharjo