

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan:

- a. Erosi aktual tanpa tindakan konservasi tanah dan air: satuan lahan 2 adalah 8,88 ton/ha/th, satuan lahan 3 adalah 100,29 ton/ha/th, satuan lahan 4 sebesar 831,74 ton/ha/th, dan satuan lahan 5 sebesar 381,81 ton/ha/th.
- b. Agroteknologi untuk satuan lahan 3 adalah P1C2 (teras bangku sempurna dan tegalan tidak di despesifikasi), P1C6 (teras bangku sempurna dan perladangan), dan P2C1 (teras tradisional dan padang rumput bagus). Dengan agroteknologi P0 (teras bangku tanpa tanaman), erosi sudah berada di bawah nilai erosi yang masih dapat ditoleransi.
- c. Agroteknologi untuk satuan lahan 4 adalah P1C1 (teras bangku sempurna dan padang rumput bagus), P1C2 (teras bangku sempurna dan tegalan tidak di desifikasi), dan P2C1 (teras tradisional dan padang rumput bagus).
- d. Agroteknologi untuk satuan lahan 5 adalah P1C3 (teras bangku sempurna dan kebun campuran dengan kerapatan tinggi) dan P1C4 (teras bangku sempurna dan kebun campuran dengan kerapatan sedang).
- e. Dengan agroteknologi, erosi pada satuan lahan 3 menjadi 14,04 ton/ha/th (P1C2), 4,01 ton/ha/th (P1C4), 8,02 ton/ha/th (P1C6), dan 8,02 ton/ha/th

(P2C1); pada satuan lahan 4 menjadi 2,66 ton/ha/th (P1C1), 6,65 ton/ha/th (P1C2), 13,31 ton/ha/th (P1C5), dan 26,62 ton/ha/th (P2C1);, dan satuan lahan 5 menjadi 7,64 ton/ha/th (P1C3), dan 15,27 ton/ha/th (P1C4).

- f. Erosi juga menyebabkan kehilangan karbon organik dalam tanah sebesar 38,6 ton/th atau sebesar 15,32 % dari total karbon organik tersimpan dalam tanah di laboratorium lapang terpadu FP Unila, dengan kehilangan terbesar terjadi pada satuan lahan 4 yaitu sebesar 30,28 ton/th. Dengan agroteknologi, kehilangan karbon organik dapat ditekan menjadi 0,85 ton/th atau sebesar 0,34 % dari total karbon organik tersimpan dalam tanah di laboratorium lapang terpadu FP Unila.
- g. Kehilangan unsur hara makro akibat erosi pada satuan lahan 3, 4 dan 5 berturut-turut mencapai Rp. 2.560.176/ha/th, Rp. 21.678.136/ha/th, dan Rp. 11.095.073/ha/th tanpa agroteknologi. Dengan agroteknologi maka kerugian dapat ditekan menjadi Rp. 217.615/ha/th, Rp. 164.754/ha/th, dan Rp. 332.852/ha/th.

B. SARAN

- a. Tindakan konservasi tanah dan air untuk satuan lahan 3 adalah dengan pembuatan teras bangku sempurna. Teras bangku sempurna dapat dikombinasikan dengan perladangan atau tegalan yang ditanami dengan tanaman semusim.
- b. Kombinasi teras bangku sempurna dan ditanami tanaman penguat teras serta rumput permanen dapat diterapkan pada sebagian satuan lahan 4.

- c. Satuan lahan 5 dengan lereng 30 – 45 % dan luas lebih kurang 0,351 ha, dapat ditanami berbagai jenis tanaman tahunan permanen, dengan rumput di bawahnya untuk tempat penelitian dosen dan praktik mahasiswa jurusan kehutanan. Satuan lahan 5 juga dapat dibuat teras bangku dengan mempertimbangkan aspek *estetika* dan biaya.