

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi fungsi pohon pada bentang lanskap di Kawasan Agrowisata Kaki Langit, Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, serta menganalisis pengaruhnya terhadap erosi tanah. Kawasan ini memiliki topografi berbukit dengan curah hujan relatif tinggi sehingga berpotensi mengalami erosi, terutama pada lahan dengan penutupan vegetasi yang rendah. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif melalui observasi lapangan pada tiga titik sampel dengan karakteristik kemiringan lereng dan kondisi vegetasi yang berbeda. Penilaian dilakukan terhadap sistem perakaran, batang, daun, dan kanopi menggunakan metode skoring Kriteria Penilaian Indeks (KPI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa vegetasi dengan kerapatan tajuk tinggi dan sistem perakaran kuat memiliki efektivitas lebih besar dalam mengurangi erosi. Vegetasi rapat pada lereng curam mampu menekan aliran permukaan dan meningkatkan infiltrasi air, sedangkan lahan dengan vegetasi minim memiliki potensi erosi lebih tinggi. Disimpulkan bahwa keberadaan dan kerapatan vegetasi pohon berpengaruh signifikan terhadap pengendalian erosi tanah, sehingga pengelolaan vegetasi yang tepat diperlukan untuk mendukung konservasi tanah dan keberlanjutan kawasan agrowisata.

Kata kunci: fungsi pohon, erosi tanah, kerapatan kanopi, kemiringan lereng, konservasi tanah.

