

Pengendalian Erosi Sekitar Danau Ruas Bekas Sungai Bengawan Solo (Rawa Singkil) di Desa Pondok Dan Desa Parangjoro, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah

Oleh:
Hafidz Romizah
114180070

INTISARI

Danau merupakan perairan tergenang yang terbentuk secara alami maupun buatan sebagai penyimpan cadangan air serta penampung limpasan hujan. Besarnya manfaat danau menjadikan pentingnya upaya menjaga fungsinya secara berkelanjutan. Salah satu permasalahan penyebab degradasi danau yaitu sedimentasi akibat erosi yang terjadi pada lahan. Danau Ruas Bekas Sungai Bengawan Solo (Rawa Singkil) di Desa Pondok dan Desa Parangjoro, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah memiliki fungsi vital bagi lingkungan dan masyarakat. Erosi pada lahan sekitar menyebabkan penurunan fungsi danau. Oleh sebab itu, penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi laju erosi dan tingkat bahaya erosi (TBE) serta menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap laju erosi yang terjadi pada lahan sekitar danau, khususnya intensitas hujan guna menyusun rekomendasi arahan pengelolaan.

Lokasi pengukuran erosi ditentukan berdasarkan kerapatan tutupan vegetasi dan kemiringan mikro relief. Metode tongkat ukur digunakan untuk mengukur kehilangan tanah setiap kejadian hujan yang dihitung secara matematis guna memperoleh nilai laju erosi dan TBE di daerah penelitian. Perhitungan laju erosi juga mempertimbangkan berat volume tanah. Intensitas curah hujan yang diukur secara aktual digunakan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh dan hubungannya terhadap laju erosi menggunakan uji regresi dan korelasi.

Berdasarkan hasil pengukuran terhadap lima lokasi diketahui besar laju erosi maksimum dan TBE secara berturut-turut sebagai berikut, LP-2 438,826 ton/Ha/tahun dengan TBE berat, LP-3 62,255 ton/Ha/tahun dengan TBE sedang, LP-8 447,681 ton/Ha/tahun dengan TBE berat, LP-9 57,025 ton/Ha/tahun dengan TBE ringan, dan LP-11 488,628 ton/Ha/tahun dengan TBE sangat berat. Hasil uji regresi dan korelasi menunjukkan nilai secara berturut LP-2 90,6% dan 0,952, LP-3 94,4% dan 0,972, LP-8 90,9% dan 0,954, LP-9 88,8% dan 0,942, LP-11 94,3% dan 0,971. Sehingga intensitas curah hujan memiliki pengaruh dan hubungan terhadap laju erosi. Arahan pengelolaan disesuaikan berdasarkan laju erosi dan tingkat bahaya erosi serta kondisi eksisting tiap lokasi. Upaya pengendalian erosi yaitu pembuatan teras guludan yang dilengkapi Saluran Pembuangan Air (SPA) pada LP-2 dan LP-8 serta penanaman vegetasi penutup lahan dan penambahan mulsa alami pada LP-3, LP-8, LP-9, dan LP-11.

Kata kunci: Danau Tapal Kuda, Laju Erosi, Tingkat Bahaya Erosi, Tongkat ukur, Intensitas curah hujan