

LAPORAN HASIL PENELITIAN

HIBAH BERSAING



Penentuan Dan Pemetaan Indeks Kualitas Tanah Pada Das-Das Di Lereng Selatan Pegunungan Argopuro Dalam Hubungannya Dengan Bencana Longsor

Peneliti :

*Bambang Hermiyanto
Subhan Arif Budiman
Niken Sulistyanyingsih*

(Sumber Dana : Penelitian Hibah Bersaing DP2M Dikti Tahun 2010, DIPA Universitas Jember Nomor: 0106/023-04.2/XV/2010, Tanggal 31 Desember 2009)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010

Katalog Abstrak : A2010079

Penentuan Dan Pemetaan Indeks Kualitas Tanah Pada Das-Das Di Lereng Selatan Pegunungan Argopuro Dalam Hubungannya Dengan Bencana Longsor

(Sumber Dana : Penelitian Hibah Bersaing Tahun 2010, DIPA Universitas Jember Nomor: 0106/023-04.2/XV/2010, Tanggal 31 Desember 2009)

Peneliti : Bambang Hermiyanto, Subhan Arif Budiman, Niken Sulistyarningsih (Fakultas Pertanian Universitas Jember)

ABSTRAK

Tekanan penduduk menyebabkan lahan yang memiliki tingkat kelerengan curam dan dikategorikan marginal di DAS Kaliputih dimanfaatkan oleh masyarakat untuk budidaya tanaman pangan dan perkebunan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi indikator-indikator kualitas tanah dan menentukan indeks kualitas tanah pada praktek-praktek pengelolaan dan penggunaan lahan yang berbeda pada suatu Daerah Aliran Sungai (DAS) pertanian di Jember, Jawa Timur, (2) mengidentifikasi faktor-faktor utama dari karakteristik tanah yang berpengaruh dalam kejadian longsor terutama di DAS-DAS yang berada pada lereng selatan pegunungan Argopuro dan (3) Output dari gambaran kondisi fisik daerah rawan longsor di Kabupaten Jember dalam bentuk gambaran kondisi tingkat kecuraman lereng, tingkat bahaya erosi, kondisi curah hujan dan tingkat penutupan tanah pada DAS-DAS di lereng selatan Pegunungan Argopuro. Penelitian ini dilakukan di DAS Kaliputih untuk yang menentukan indeks kualitas tanah yang didapatkan dari penilaian total karakteristik fisika, kimia dan topografi dalam areal DAS serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kerawanan bencana longsor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator-indikator kualitas tanah di DAS Kaliputih adalah tekstur, pH dan KTK. Indeks kualitas tanah di DAS tersebut dikategorikan rendah pada penggunaan lahan Tegalan, sedang pada kebun dan sawah irigasi, serta tinggi pada penggunaan lahan hutan. Faktor-faktor utama dari karakteristik tanah yang berpengaruh dalam kejadian longsor di DAS tersebut adalah jenis tanah yang dikuasai oleh tekstur geluh lempung berdebu (silty clay loam) sampai lempung berdebu (silty clay) yang mempunyai sifat mudah longsor/tergelincir serta memiliki tingkat kelerengan curam hingga terjal di lebih dari 40% lahannya. Lokasi dengan kemiringan lereng paling besar terdapat di perbatasan kebun Keputren dengan hutan. Selain itu terdapat tebing potensi longsor atau paling rawan terjadi bencana longsor dengan luasan sebesar 560 ha.

Kata kunci : kerawanan tanah, indeks kualitas tanah