

**TINGKAT KERAWANAN LONGSOR PADA TANAH ANDOSOL DAN
REGOSOL DI DESA WONOLELO, KECAMATAN SAWANGAN,
KABUPATEN MAGELANG, PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh: Donny Noor Cahyadi Ristyawan

Dibimbing oleh: Ali Munawar dan M. Nurcholis

ABSTRAK

Desa Wonolelo merupakan salah satu desa di Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang. Terdapat dua jenis tanah di Desa Wonolelo yaitu Andosol dan Regosol. Berada di kaki Gunung Merbabu, Desa Wonolelo memiliki curah hujan tahunan yang tinggi 2.870 mm/tahun dan cukup sering mengalami longsor dalam kurun waktu setahun terakhir. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan memetakan tingkat kerawanan longsor tanah Andosol dan Regosol di Desa Wonolelo. Metode yang digunakan yaitu metode survei untuk mencocokkan data sekunder dengan data sebenarnya di lapangan. Data sekunder didapatkan dengan overlay peta administrasi, peta jenis tanah, peta tutupan lahan, dan peta jenis batuan untuk mendapatkan peta sistem lahan. Berdasarkan peta sistem lahan didapatkan pengambilan sampel dilakukan secara acak di 12 titik lokasi Desa Wonolelo. Parameter kerawanan tanah longsor terbagi menjadi dua yaitu parameter pengamatan di lapangan dan analisis laboratorium. Parameter pengamatan di lapangan meliputi kemiringan lereng, penggunaan lahan, ketebalan solum, pelapukan batuan, kerapatan vegetasi, dan curah hujan. Parameter yang di analisis laboratorium yaitu tekstur dan permeabilitas. Data tiap parameter kemudian dilakukan *skoring* untuk mengetahui tingkat kerawanan longsor. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik lahan yang memicu terjadinya longsor yaitu curah hujan tinggi, kemiringan lereng curam, solum tanah yang dalam, penggunaan lahan tidak sesuai garis kontur dan kerapatan vegetasi yang jarang. Tanah Andosol memiliki tingkat kerawanan longsor sedang 37,62 Ha (4,27%) dan berat 504,73 Ha (57,22). Tanah Regosol memiliki tingkat kerawanan longsor sedang 178,75 Ha (20,27%) dan berat 160,85 Ha (18,24%). Tingkat kerawanan longsor di Desa Wonolelo yaitu sedang seluas 216,37 Ha yang mendominasi di bagian bawah desa serta kerawanan berat seluas 665,58 Ha yang mendominasi di bagian atas dan tengah desa.

Kata kunci: andosol, kerawanan longsor, regosol, *skoring*, survei,