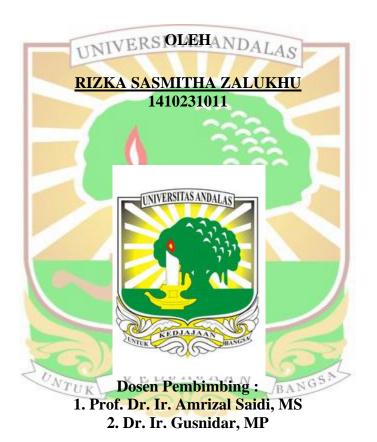
PENGARUH KARAKTERISTIK AKAR BEBERAPA TANAMAN PENUTUP TANAH DALAM MENCEGAH BAHAYA LONGSOR PADA TANAH RAWAN LONGSOR

SKRIPSI



PROGRAM STUDI ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG 2019

PENGARUH KARAKTERISTIK AKAR BEBERAPA TANAMAN PENUTUP TANAH DALAM MENCEGAH BAHAYA LONGSOR PADA TANAH RAWAN LONGSOR



PROGRAM STUDI ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG 2019

PENGARUH KARAKTERISTIK AKAR BEBERAPA TANAMAN PENUTUP TANAH DALAM MENCEGAH BAHAYA LONGSOR PADA TANAH RAWAN LONGSOR

ABSTRAK

Kecamatan Patamuan merupakan daerah berbahan induk pumis yang rentan terhadap erosi dan longsor. Pengembangan teknik konservasi tanah secara vegetatif dengan memanfaatkan tanaman penutup tanah dapat meminimalisir terjadinya erosi dan tanah longsor. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh karakteristik akar beberapa tanaman penutup tanah dalam usaha pencegah bahaya longsor. Tanaman penutup yang digunakan yakni Vertiver (Vetiveria zizanioides), Kalopo (Calopogonium mucunoides), Tanaman Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) dan Pegagan (Centella asiatica). Penelitian ini dilakukan dirumah kaca dengan metode rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 3 ulangan. Plot penelitian terbuat dari plat baja dengan panjang 1,5 m, lebar 0,5 m dan tinggi 0,3 m. Rainfall simulator digunakan untuk menyiram tanaman dirumah kaca. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (Uji F), jika hasil yang didapatkan berbeda nyata maka akan dilanjutkan dengan uji DNMRT pada taraf nyata 5%. Nilai bahan organik tanah dan stabilitas agregat tertinggi adalah tanaman rumput Gajah diantaranya (2,14 %) dan (58,48%). Nilai parameter perakaran terbaik terdapat pada tanaman rumput Gajah masing masing Kerapatan Akar (0,45 kg/m³), Kerapatan Panjang Akar (0,91 km/m³), Rasio Luas Akar (0,21) dan Laju Pelepasan Partikel Tanah Relatif (0,52). Nilai tinggi tanaman terbaik adalah tanaman rumput Gajah yaitu (160,17 cm). Nilai tutupan kanopi tanaman paling rapat adalah tanaman pegagan yaitu (66,55%). Nilai kepadatan dan kekuatan geser tanah terbaik adalah tanaman rumput Gajah masing masing (14 kg/cm²) dan (1,3 kPa).

Kata kunci: Karakteristik Akar, Longsor, Rumput, Tanaman Penutup Tanah

