

Kajian Ramalan Hakisan Tanah Menggunakan Perisian Terbuka ‘Geographical Resource Analysis Support System’ (GRASS) di Daerah Barat Daya, Pulau Pinang

Mohammamad Firuz Ramli¹, Mohd Kamil Yusoff¹, Mohamad Abd. Manap² dan Majilah Basiron¹

¹Fakulti Pengajian Alam Sekitar, Universiti Putra Malaysia, 43400 Serdang, Selangor Darul Ehsan

²Jabatan Mineral dan Geosains, Tingkat 19-22, Bangunan Tabung Haji, Jalan Tun Razak 50658 Kuala Lumpur.

ABSTRAK: Kajian yang dijalankan ini bertujuan meramal hakisan tanah di Daerah Barat Daya, Pulau Pinang. Persamaan Menganggar Kehilangan Tanah (RUSLE) digunakan untuk meramal potensi hakisan tanah melalui perisian “Open source” atau terbuka ‘Geographical Resource Analysis Support System’ (GRASS). Faktor erosiviti (R), faktor erodibiliti (K), faktor topografi (LS), faktor pengurusan tanah (C), dan faktor pengurusan tanaman (P) dalam RUSLE dianalisa menggunakan GRASS untuk menghasilkan peta potensi hakisan tanah. Daripada hasil kajian menunjukkan majoriti kawasan kajian mempunyai potensi hakisan yang rendah. Hasil kajian juga menunjukkan aplikasi RUSLE dan GRASS untuk kajian hakisan tanah.