

**PEMETAAN KESESUAIAN LAHAN UNTUK TEMPAT PEMROSESAN  
AKHIR SAMPAH (TPAS) MENGGUNAKAN APLIKASI SIG DI  
KECAMATAN JERUKLEGI KABUPATEN CILACAP**

**ABSTRAK**

**oleh**

**Nurandini Dewi Utari**

**16/401482/SV/11986**

Bertambahnya penduduk serta meningkatnya aktivitas masyarakat mengakibatkan volume sampah semakin bertambah. Cilacap memiliki 4 TPA eksisting dimana TPA Jeruklegi merupakan TPA terbesar dan terpadat yang diprediksi akan penuh. Penentuan kesesuaian lokasi TPA dan pengevaluasian TPA eksisting menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) agar lebih efektif dan efisien.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui daerah mana saja yang sesuai untuk dijadikan TPA sampah serta melakukan evaluasi terhadap TPA eksisting Tritih Lor berdasarkan pola ruang wilayah menggunakan bantuan SIG. Metode yang dilakukan untuk mendapatkan lokasi kesesuaian lahan untuk TPA sampah yaitu dengan *overlay* dan pengharkatan melalui 2 tahap, tahap pertama ialah pengharkatan pada 3 parameter yang digunakan yaitu parameter kemiringan lereng, drainase permukaan, dan kerentanan gerak massa batuan sehingga mendapatkan lokasi potensi fisik lahan. Tahap kedua yaitu melakukan *overlay* lokasi potensi fisik lahan menggunakan faktor penapis berupa penggunaan lahan yang menghasilkan lokasi potensial untuk TPA sampah. Selanjutnya untuk melakukan evaluasi TPA sampah eksisting berdasarkan pola ruang, dilakukan *overlay* dengan faktor penapis RTRW.

Hasil dari penelitian ini berupa kesesuaian lahan dan evaluasi lokasi TPA Eksisting berdasarkan pola ruang. Pada tahap 1 penentuan kesesuaian lahan, dihasilkan peta potensi fisik lahan untuk TPA sampah dengan persentase sangat baik sebesar 74,86%. Pada tahap 2 didapatkan lokasi potensial sebesar 7,57% yang tersebar di Desa Desa Sawangan, Desa Jeruklegi Kulon, Desa Jeruklegi Wetan, Desa Brebeg dan Desa Tritih Lor. Hasil dari evaluasi TPA eksisting menggunakan pola ruang, didapatkan lokasi sesuai untuk TPA sampah sebesar 0,87% yang tersebar disekitar Desa Tritih Lor, Brebeg, Jeruklegi Kulon, Jeruklegi Wetan, dan Sawangan.

Kata Kunci : TPA sampah, *overlay*, SIG

***LAND MAPPING FOR WASTE FINAL DISPOSAL SITE SELECTION  
USING GIS APPLICATION IN JERUKLEGI DISTRICT CILACAP  
REGENCY  
ABSTRACT***

**Oleh**

**Nurandini Dewi Utari**

**16/401482/SV/11986**

*The increase of population and community activity resulted in the volume of waste growing. Cilacap has 4 existing landfills where the Jeruklegi landfill is the largest and most populous landfill which is predicted to be full. Determination of the suitability of the location of the landfill and evaluating the existing landfill using Geographic Information Systems (GIS) to be more effective and efficient..*

*The purpose of this study is to find out which areas are suitable to be used as landfills for waste and to evaluate the existing landfill of Tritih Lor based on regional space patterns using GIS assistance. The method used to obtain land suitability for landfill is by overlaying and scavenging through 2 stages, the first stage is scavenging on 3 parameters used, namely slope parameters, surface drainage, and rock mass motion susceptibility so as to get the location of the physical potential of the land. The second step is to overlay the location of the physical potential of the land using a filter factor in the form of land use which results in a potential location for landfill waste. Furthermore, to evaluate the existing landfill based on spatial patterns, an overlay is carried out with the RTRW filter factor.*

*The results of this study are in the form of land suitability and evaluation of existing landfill locations based on spatial patterns. In step 1 of determining land suitability, a map of the physical potential of landfill for solid waste landfill was produced with an excellent percentage of 74.86%. In stage 2, a potential location of 7.57% is obtained which is spread in Desa Sawangan Village, Jeruklegi Kulon Village, Jeruklegi Wetan Village, Brebeg Village and Tritih Lor Village. The results of the evaluation of the existing landfill using spatial patterns, found suitable locations for landfill waste of 0.87% which are scattered around the villages of Tritih Lor, Brebeg, Jeruklegi Kulon, Jeruklegi Wetan, and Sawangan.*

*Keywords: Landfill waste, overlay, GIS.*