

**RENCANA TEKNIS REKLAMASI BEKAS TAMBANG TANAH URUG  
BERDASARKAN EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK  
MENDUKUNG KAWASAN AGROPOLITAN DI DUSUN PUCUNGAN,  
DESA BAPANGSARI, KECAMATAN BAGELEN, KABUPATEN  
PURWOREJO, PROVINSI JAWA TENGAH**

Muhammad Fakriansyah Nurfadilah Hayat Gianto  
114170030

**INTISARI**

Kegiatan pertambangan yang telah dilakukan di Dusun Pucungan, Desa Bapangsari, Kecamatan Bagelen, Provinsi Jawa Tengah meninggalkan lahan bekas tambang yang berpotensi mengalami penurunan fungsi lahan. Berdasarkan Rencana pola ruang Kabupaten Purworejo, lokasi bekas tambang tersebut berada di kawasan strategis Agropolitan yang menjadi hulu untuk produksi. Penelitian yang dilakukan di lokasi bekas tambang bertujuan untuk mengetahui kualitas dan karakteristik lahan bekas tambang, mengevaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman jagung dan sengon laut, dan membuat rencana teknis reklamasi untuk mendukung kawasan agropolitan.

Metode penelitian yang digunakan adalah gabungan metode kuantitatif dan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan terdiri dari observasi, pengukuran dan pemetaan, pengambilan sampel secara *purposive*, dan analisis laboratorium. Teknis analisis data yang digunakan merupakan pencocokan kualitas & karakteristik lahan dengan kesesuaian lahan untuk tanaman jagung dan sengon laut yang menghasilkan kesesuaian lahan aktual. Upaya perbaikan untuk mengetahui kesesuaian potensial.

Kualitas lahan dan karakteristik lahan yang didapat: suhu<sub>(t)</sub>(23,9<sup>0</sup>C), ketersediaan air<sub>(w)</sub>( 4 bulan kering & curah 2127,54 mm/tahun), media perakaran<sub>(r)</sub> (drainase tanah agak baik; tekstur tanah lempung berpasir; dan kedalaman efektif dangkal-sangat dalam), retensi hara<sub>(f)</sub> (pH Netral; KTK sedang-tinggi; C organik tanah rendah), hara tersedia<sub>(n)</sub> (N rendah-sedang; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sangat rendah-sedang; dan K<sub>2</sub>O sangat tinggi), penyiapan lahan<sub>(p)</sub>(batuan dan singkapan di permukaan sedang), tingkat bahaya erosi<sub>(e)</sub> (bahaya erosi dan kemiringan lereng sedang-berat). Kesesuaian lahan aktual, untuk tanaman jagung ialah S<sub>2</sub>, N<sub>p</sub>, N<sub>e</sub>, N<sub>pe</sub>, dan N<sub>rpe</sub>. Sedangkan sengon laut ialah S<sub>2</sub>, N<sub>p</sub>, N<sub>e</sub>, N<sub>r</sub>, dan N<sub>rpe</sub>. Lahan yang tidak sesuai diupayakan perbaikan dengan bentuk rencana teknis reklamasi. Pembuatan teras kebun dengan ketinggian 4 meter, bidang olah 5 meter, kemiringan 24<sup>0</sup>, kemiringan jenjang 45<sup>0</sup>, dan *backslope* 2<sup>0</sup>. Ketersediaan tanah untuk tanah pucuk sebanyak 19.667 m<sup>3</sup> dimanfaatkan untuk penataan tanah, sistem tebar sebanyak 10.162 m<sup>3</sup> pada lantai dasar dengan ketebalan 1m untuk ditanami jagung sebanyak 7984 bibit. Sistem lubang tanam sebanyak 413,2 m<sup>3</sup> untuk 1033 lubang tanam kedalaman 40 cm untuk penanaman sengon laut. Pengendalian erosi dengan pembuatan saluran terbuka dan embung. Pasca reklamasi dapat dilakukan penggantian tanaman sengon laut untuk lebih mengembangkan kawasan Agropolitan dengan tanaman unggul. Berdasarkan kesesuaiannya, terdapat tiga tanaman unggul yang dapat ditanam yaitu durian, kelapa, dan manggis.

**Kata Kunci** : Kesesuaian Lahan; Lahan Bekas Tambang; Rencana Reklamasi; Agropolitan;

**RECLAMATION TECHNICAL PLAN OF EX-SOIL MINE BASED ON LAND  
SUITABILITY EVALUATION TO SUPPORT AGROPOLITAN AREA AT  
DUSUN PUCUNGAN, DESA BAPANGSARI, KECAMATAN BAGELEN,  
KABUPATEN PURWOREJO, PROVINSI JAWA TENGAH**

Muhammad Fakriansyah Nurfadilah Hayat Gianto  
114170030

**ABSTRACT**

*Mining activities that have been carried out in Pucungan Hamlet, Bapangsari Village, Bagelen District, Central Java Province have left ex-mining land that has the potential to experience land function decline. Based on the spatial pattern plan of Purworejo Regency, the location of the former mine is located in the Agropolitan strategic area which is the upstream for production. The research conducted at ex-mining sites aims to determine the characteristics and quality of ex-mining land, evaluate land suitability for corn and sea sengon plants, and make a technical plan for reclamation to support agropolitan areas.*

*Type of the research method that used is a combination of quantitative and qualitative methods. Data was collected by observation, measurement and mapping, purposive sampling, and laboratory analysis. The data analysis technique used is the matching of land quality & characteristics with land suitability for maize and sea sengon which results in actual land suitability. Improvement efforts to determine potential suitability.*

*Land quality and land characteristics obtained: temperature<sub>(t)</sub>(23,9<sup>0</sup>C), water availability<sub>(w)</sub>( 4 dry months & bulk 2127,54 mm/year), root media<sub>(r)</sub> (soil drainage is rather good; soil texture sandy loam; and shallow-very deep for effective depth), nutrient retention<sub>(f)</sub> (Neutral pH; medium-high CEC; low soil organic C), available nutrient<sub>(n)</sub> (low-moderate N; very low-moderate P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; and Very high K<sub>2</sub>O), land preparation<sub>(p)</sub>(rocks and outcrops on moderate surface), erosion hazard<sub>(e)</sub> (moderate-severe erosion and slope hazard). Actual land suitability for corn is S2, Np, Ne, Npe, and Nrpe. While the sengon are S2, Np, Ne, Nr, and Nrpe. Land that is not suitable is attempted to be repaired in the form of a technical reclamation plan. Construction of a bench terrace with a height of 4 meters, field of 5 meters, slope of 24<sup>0</sup>, slope of 45<sup>0</sup>, and a backslope of 2<sup>0</sup>. Availability of topsoil 19,667 m<sup>3</sup> is used for soil arrangement, a stocking system of 10,162 m<sup>3</sup> on the ground floor with 1m deep for planting 7984 corn seeds. The planting hole system is 413.2 m<sup>3</sup> for 1033 planting holes with a depth of 40 cm used to planted sengon. Erosion control by making open canals and reservoirs. After reclamation, it is possible to replace sea sengon plants to further develop the Agropolitan area with superior plants. Based on their suitability, there are three superior plants that can be planted, namely durian, coconut, and mangosteen.*

**Keyword** : Land Suitability; Ex-Mining Land; Reclamation Plan; Agropolitan;