

**RANCANGAN TEKNIS REKLAMASI LAHAN BEKAS PERTAMBANGAN  
ANDESIT BERDASARKAN EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK  
PERTANIAN LAHAN KERING DI DUSUN PUCUNGAN, DESA  
BAPANGSARI, KECAMATAN BAGELEN, KABUPATEN PURWOREJO,  
PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh  
**Muhammad Fiqri Hidayatullahman  
114170045**

**INTISARI**

Salah satu sumber daya alam yang banyak dieksploitasi adalah batu andesit yang dimanfaatkan pada sektor konstruksi, Desa Bapangsari, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah terdapat beberapa lahan pertambangan sumberdaya alam mineral andesit. Dalam proses pertambangan tersebut dapat mengakibatkan dampak terhadap lingkungan yaitu kerusakan lahan. Oleh karena itu, di lokasi tersebut harus dilakukan reklamasi wilayah bekas pertambangan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk 1) Menentukan rencana teknis reklamasi lahan bekas tambang andesit yang sesuai untuk pertanian lahan kering berdasarkan perhitungan kemiringan lereng. 2) Mengevaluasi kesesuaian lahan untuk kawasan pertanian kering (vegetasi jambu monyet dan ketela pohon) pada lahan bekas pertambangan andesit di daerah penelitian.

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Metode survey dilakukan untuk pengumpulan data, Metode *sampling* menggunakan *Purposive sampling*, analisis laboratorium untuk menguji hasil *sampling* dan metode *weight factor matching* untuk menguji kesesuaian lahan. Untuk penataan lahan berdasarkan kemiringan lereng menggunakan metode *vertical interval*.

Rencana teknis reklamasi menyesuaikan RTRW Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031 yaitu sebagai pertanian lahan kering dan sedikit penyesuaian lokasi di lapangan. Reklamasi dimulai dengan penatagunaan lahan yaitu pengaturan geometri jenjang dengan tinggi jenjang 5 meter, lebar jenjang 5 meter, *single slope* sebesar 65%, dan *back slope* 3%. Penataan lahan di area bagian barat pertambangan dibuat sebagai lahan parkir dengan luas 15.930 m<sup>2</sup>. Penataan lahan secara vegetative dengan penanaman pohon jambu monyet di area jenjang dengan jarak tanam 3 m x 3 m. rancangan sistem pot atau lubang tanaman menggunakan ukuran 30 cm x 30 cm x 30 cm dengan kebutuhan bibit tanaman sebanyak 1.220 pohon serta kebutuhan tanah pucuk sebanyak 2/3 volume pot yaitu 20,916 m<sup>3</sup> dan pupuk 1/3 volume pot 10,458 m<sup>3</sup>. Area dasar ditanami ketela pohon dengan jarak tanam 1 x 1 m, rancangan menggunakan sistem guludan dengan jarak antar guludan 1,5 m. bibit yang diperlukan sebanyak 13.589 bibit dengan kebutuhan pupuk 400 kg/Ha.

**Kata Kunci :** Evaluasi Kesesuaian Lahan, Pertambangan, Pertanian lahan Kering, Reklamasi, Revegetasi.

**RECLAMATION PLAN ON ANDESITE MINING BASED ON LAND  
SUITABILITY EVALUATION FOR DRY LAND AGRICULTURE AT DUSUN  
PUCUNGAN, BAPANGSARI VILLAGE, KECAMATAN BAGELEN,  
DISTRICTS PURWOREJO, PROVINCE CENTRAL JAVA**

by  
**Muhammad Fiqri Hidayaturrahman**  
**114170045**

**ABSTRACT**

*One of the natural resources that have been widely exploited is Andesite Rocks, especially for construction needs. There exists few andesite minings at Desa Bapangsari, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah. The mining industry process potentially impact the environment, that is Land Damage. According to the Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, there had to be done the reclamation on the land that been impacted by mining process. This research aims 1) Define a reclamation plan on andesite mining for dry land agriculture based on its slope. 2) Evaluating land suitability for dryland agriculture (Anacardium occidentale and Manihot esculenta commodity) on andesite mining.*

*Quantitative and qualitative methods are applied in this research. Data collecting using survey methods, and Purposive Sampling were applied. The sample obtained is tested in the laboratory then the result is used for land suitability analysis using Weight Factor Matching method. Land management based on slope using Vertical Interval method.*

*According to RTRW Districts Purworejo Tahun 2011-2031, reclamation plan on andesite mining is to suit the criteria as dry land agriculture with necessary adjustments based on the existing condition. Reclamation begins with land management especially on making benches as slope adjustment with 5 meters bench height, 5 meters bench width, 65% single slope with 3% back slope. Land management on the west be created as parking land with 15.930 m<sup>2</sup> area. Revegetation step focuses on planting Anacardium occidentale commodity on each bench with 3m x 3m spacing using pot system or planting hole with 30cm x 30cm x 30cm dimension. 1.220 nursery transplants of Anacardium occidentale are needed to fill each plant hole. Topsoil as much as 20,916 m<sup>3</sup> (2/3 pot volume) and 10,458 m<sup>3</sup> fertilizer (1/3 pot volume) needed for revegetation step Manihot esculenta will be planted on the bottom area using mound system with 1m plant spacing and 1,5m mound spacing also need of 13.589 Ketela Pohon seeds and 400 kg/Ha fertilizer.*

**Keyword :** Land Suitability Evaluation, Mining, Dry Land Agriculture, Reclamation, Revegetation