

**Evaluasi Reklamasi Lahan Bekas Tambang Nikel Pada *PIT Block III-C*  
Site Moronopo PT. Antam (Persero) UBPN Maluku Utara, Desa Wailukum,  
Kecamatan Maba, Kabupaten Halmahera Timur, Provinsi Maluku Utara**

**INTISARI**

**Erick Simon Debeturu**

**114.070.096**

Kegiatan penambangan merupakan kegiatan untuk menghasilkan bahan galian yang dilakukan baik secara manual maupun mekanis yang meliputi, pemuatan, pengangkutan dan penimbunan. Kegiatan penambangan yang dilakukan pada daerah Moronopo oleh PT. Antam (Persero) mengakibatkan perubahan bentuk lahan (Topografi), penumpukan batuan/*badrock*, terjadinya erosi dan sedimentasi. Tujuan penelitian yaitu melakukan evaluasi reklamasi lahan bekas tambang bijih nikel, yang terdiri dari proses penataan lahan (pembuatan jenjang/*bench*, perataan tanah, pengangkutan dan perataan batuan/*badrock*, penebaran *sub soil* dan *top soil*, pembuatan drainase dan revegetasi lahan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dan analisis data. Metode survey dilakukan dengan cara pengamatan langsung dilapangan, sedangkan analisis data merupakan data hasil evaluasi lahan bekas tambang dan kesesuaian lahan pascatambang.

Dari hasil penelitian, dapat menyimpulkan penataan lahan (*Regreading*), pembuatan jenjang (*bench*) bentuk berteras sebanyak 5 jenjang, panjang jenjang mengikuti garis kontur seluas lahan yang direklamasi, kemiringan lereng akhir 25%, waktu penataan lahan 18 hari, waktu revegetasi. Kebutuhan tanah pucuk dengan sistem perataan tanah sebanyak 17.500 m<sup>2</sup>. Kebutuhan tanah pucuk dengan sistem pot, volume lubang 0,064 m<sup>3</sup> yaitu sebanyak 358,4 m<sup>3</sup>. Jumlah lubang tanam yang dibutuhkan dengan luas lahan 3.5 Ha adalah 5.600 lubang tanam. Tanaman yang dibutuhkan adalah Akasia sebanyak 3000 pohon dan Sengon 2600 pohon, maka jumlah pohon pada lahan seluas 3.5 Ha adalah 5.600 Ha. Jarak tanam antara Sengon dan Akasia yang diterapkan adalah 2,5 x 2,5 meter. Penebaran *cover crop* dilakukan 2 minggu sebelum penanaman pohon dilakukan sedangkan bibit pohon maksimal 3 hari sesudah persiapan lubang tanam dilakukan. Jumlah pupuk yang dibutuhkan untuk *Pit Block III-C* dengan jumlah tanaman 5.600 pohon, luas areal 3.5 Ha adalah 2.800 kg. Pupuk yang digunakan terdiri dari pupuk organik dan anorganik, tiap pohon dibutuhkan 0.7-1 kg/pohon pupuk organik. Waktu penanaman dengan tenaga manusia dibutuhkan 9 hari, jumlah tenaga kerja 11 orang, jumlah jam kerja 10 jam/hari.

**Kata Kunci : Evaluasi, Penataan Lahan, Tanah Pucuk (*Top soil*),  
Revegetasi**

**Evaluation of Nickel Mine Land Reclamation at PIT Block III - C  
Site Moronopo PT . Antam ( Persero ) UBPN North Maluku , Village Wailukum ,  
Kecamatan Maba, East Halmahera, North Maluku Province**

**ABSTRACT**

**Erick Simon Debeturu**

**114.070.096**

Mining activity is an activity to produce minerals is conducted either manually or mechanically covering, loading, hauling and stockpiling. Mining activities conducted in the area Moronopo by PT . Antam ( Persero ) result in changes in the form of land ( topography ), badrock, erosion and sedimentation. The purpose of this research is to evaluate mined land reclamation nickel ore, which consists of the landscaping process ( manufacture of ladder/bench, land leveling, hauling and leveling badrock, spreading top soil and sub soil, drainage and revegetation .

The method of this research are the survey method and data analysis. Survey method was done by direct observation in the field, while the analysis of the data is the data mined land evaluation results and post-mining land suitability .

From the research results, it can be concluded landscaping (regreading), the manufacturing level ( bench ) terraced form by 5 levels, the long path contour area of reclaimed land, the final slope of 25%, 18 day time landscaping, revegetation time top soil. The requirements of the leveling system as much as 17,500 m<sup>2</sup>. the requirements of top soil with potting system, the volume of hole is 0.064 m<sup>3</sup> as much as 358.4 m<sup>3</sup>. The number of hole required planting with a land area of 3.5 hectares is 5,600 planting hole. Plants required were 3000 Acacia trees and tree Sengon 2600 , Thus, the number of trees in an area of 3.5 hectares is 5,600 Ha. The distance between Sengon and Acacia were applied 2.5 x 2.5 meters. Spreading of the cover crop was done 2 weeks before the tree seedlings cultivation performed whereas a maximum of 3 days after preparation of the planting hole. Sum of the fertilizer needed for Pit Block III - C with the number of plants 5,600 trees, 3.5 ha total area is 2,800 kg. The fertilize consisted of fertilizer organic and inorganic, each tree takes 0.7-1 kg/tree fertilizer organic. Period of planting with the human power is required 9 days, 11 people total employment, number of activity hours are 10 hours / day.

**Keywords : Evaluation , Land Planning , top soil, revegetation**