

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                           | ii   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                              | iii  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                  | vi   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                | vii  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                             | viii |
| <br>   |      |
| <b>I. PENDAHULUAN</b> .....                              | 1    |
| A. Latar Belakang .....                                  | 1    |
| B. Tujuan .....  | 3    |
| C. Hasil yang Diharapkan .....                           | 3    |
| <br>   |      |
| <b>II. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....                 | 5    |
| A. Tinjauan Umum Perusahaan PT. Jembayan Muarabara ..... | 5    |
| B. Manajemen Perusahaan .....                            | 6    |
| C. Lokasi dan Waktu Kegiatan Magang Industri .....       | 7    |
| <br>   |      |
| <b>III. HASIL MAGANG INDUSTRI</b> .....                  | 9    |
| A. Persemaian ( <i>Nursery</i> ) .....                   | 9    |
| B. Revegetasi Lahan Paska Tambang .....                  | 16   |
| C. Perawatan Tanaman Revegetasi .....                    | 22   |
| D. Pengelolaan Kualitas Air .....                        | 31   |
| <br>   |      |
| <b>IV. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....                    | 36   |
| A. Kesimpulan .....                                      | 36   |
| B. Saran .....   | 36   |
| <br>   |      |
| <b>V. DAFTAR PUSTAKA</b> .....                           | 37   |
| <br>   |      |
| <b>VI. LAMPIRAN</b> .....                                | 39   |

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Magang Industri (MI) merupakan kegiatan wajib yang harus diikuti mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi Ahli Madya Kehutanan (A.Md. Hut), Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Dengan adanya Magang Industri (MI) diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran dan menambah pengalaman dengan menerapkan ilmu yang didapat selama kuliah. Mengingat sulitnya mengembangkan tenaga kerja yang terampil dan berkualitas, banyak perguruan tinggi yang berupaya meningkatkan kualitas pendidikan dan menyediakan fasilitas pendukung untuk menghasilkan lulusan yang unggul dan handal. Magang industri juga bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi institusi pendidikan untuk mengevaluasi kinerja dan kemajuan mahasiswa dalam lingkungan kerja sebenarnya.

Selain itu mahasiswa dapat mengikuti kegiatan dan melihat langsung berbagai permasalahan umum yang terjadi dengan mitra/perusahaan tersebut. Untuk itu, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda mewajibkan setiap mahasiswanya untuk melakukan Magang Industri (MI). Dalam pelaksanaan magang industri mahasiswa diberikan kesempatan oleh program studi untuk melaksanakan magang industri di PT. Jembayan Muarabara, Desa Mulawarman, Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Usaha pertambangan adalah kegiatan dalam rangka pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi tahapan kegiatan Penyelidikan Umum, Eksplorasi, Studi Kelayakan, Konstruksi, Penambangan, Pengolahan dan/atau Pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta pasca

tambang (Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral RI Nomor 26 Tahun 2018).

Batubara merupakan sumber daya alam yang tak terbaharui atau *non-renewable resource*, ini berarti sekali bahan galian tambang ini habis, maka tidak akan dapat pulih atau kembali ke keadaan semula. Pertambangan batubara sebagaimana pertambangan secara umum adalah serangkaian kegiatan yang meliputi tahapan kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan serta pasca tambang. Kegiatan pertambangan merupakan kegiatan usaha yang kompleks dan sangat rumit, kegiatan jangka panjang, melibatkan teknologi tinggi, padat modal dan aturan regulasi yang dikeluarkan beberapa sektor. Selain itu, karakteristik mendasar industri pertambangan adalah membuka lahan dan mengubah bentang alam sehingga mempunyai potensi merubah tatanan ekosistem suatu wilayah baik dari segi biologi, geologi dan fisik maupun tatanan sosial ekonomi dan budaya masyarakat. Keberadaan industri pertambangan batubara dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan, sosial dan ekonomi masyarakat setempat. Dari sisi dampak negatifnya, pertambangan lebih sering dipahami sebagai aktivitas lebih banyak menimbulkan permasalahan dari pada manfaat, mulai dari mengganggu kesehatan, konflik perebutan lahan, terjadinya kerusakan lingkungan, hingga areal bekas pertambangan yang dibiarkan menganga. Di sisi lain, banyak manfaat dari kegiatan pertambangan, seperti membuka daerah terisolir, sumber pendapatan asli daerah, membuka lapangan pekerjaan hingga merupakan sumber devisa negara (Hakim, I., 2014).

Secara lingkungan keberadaan pertambangan batubara maupun mineral berpotensi akan menimbulkan dampak terhadap kualitas ekosistem lingkungan tanah, air dan udara (Luthfia dkk., 2020). Pada kesempatan ini kelompok kami ikut serta dalam melaksanakan kegiatan tahapan persemaian (*nursery*) dan tahapan kegiatan pada reklamasi lahan pasca tambang. Untuk menanggulangi dampak yang ditimbulkan dari model penambangan terbuka ini dilakukan kegiatan reklamasi pada lahan bekas tambang untuk memperbaiki kondisi areal yang terbuka tersebut.

#### B. Tujuan

Adapun tujuan dari kegiatan Magang Industri (MI) yaitu :

- a. Sebagai salah satu syarat kelulusan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan Ahli madya Kehutanan (A.Md. Hut) di Jurusan Lingkungan dan Kehutanan Program Studi Pengelolaan Hutan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
- b. Mendapatkan keterampilan Lanjutan yang berkaitan dengan reklamasi pasca tambang.
- c. Meningkatkan kualitas dan kemampuan dalam mengamati permasalahan dan persoalan, baik dalam bentuk aplikasi teori maupun kenyataan sebenarnya.

#### C. Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari kegiatan Magang Industri (MI) yaitu :

- a. Meningkatkan keterampilan dan kreativitas sesuai dengan ilmu pengetahuan yang dimiliki mahasiswa agar dapat menghasilkan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang sebenarnya.

- b. Mahasiswa Magang Industri diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya persemaian tanaman dan tanggung jawab sosial perusahaan dalam menangani tanaman yang ditanam.
- c. Mahasiswa Magang Industri mampu memahamii sistem pengelolaan lingkungan dalam upaya revegetasi/reklamasi pada lokasi lahan pasca tambang penanaman pada lokasi pertambangan dan mengetahui jenis tanaman yang dapat tumbuh pada kawasan reklamasi lahan pasca tambang.
- d. Mendapatkan pengalaman dan wawasan tentang sistem pengelolaan air limbah serta jenis *treatment* yang tepat dan mengetahui kualitas air bekas dari lubang tambang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., Kurniahu, H., & Sriwulan.** (2019). Inventarisasi Tumbuhan Pionir Lahan Bekas Tambang Kapur Di Kecamatan Regel Kabupaten Tuban Jawa Timur. *Biotropic The Journal of Tropical Biology*, 56-61.
- Anonim (2012).** Pelaksanaan Reklamasi dan Pascatambang Pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara. Jakarta: Ditetapkan di Jakarta.
- Anonim. (2021, Mei 27).** Perawatan Tanaman. Retrieved Juli 28, 2021, from Wikipedia Ensiklopedia Bebas: <https://id.wikipedia.org/wiki/Geomine>. Vol.6 No.2, 85-89.
- Hakim I.** 2014. Dampak Kebijakan Pertambangan bagi Masyarakat Bengkuring Kelurahan Sempaja Selatan Kecamatan Samarinda Utara. <http://ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id> Diakses April 2024.
- Harpin, S., & Eko, A.** (2021). "Implementasi Peraturan Bupati Merangin Nomor 12 Tahun 2016 Tentang Sistem Pengendalian Kebakaran Hutan
- Hayati, dan Subakti. (2012).** Faktor yang sangat berperan dalam proses pertumbuhan tanaman adalah media tanam. Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh
- Kurniawan. 2017.** Pupuk Kandang. PT. Citra Aji Parama, Yogyakarta. Lahan Dalam Pembukaan Lahan Perkebunan di Desa Seling Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin Provinsi Jambi Tahun 2017". *Jurnal Poolitik dan Pemerintahan Daerah*. Vol. 3, tahun No.
- Luthfia, A., M. S. Abfertiawan, S. Nuraprianisandi, K. Pranoto, P. R. Samban, dan A. Elistyandar.** 2020. Penggunaan *Life Cycle Assesment* Dalam Penilaian Resiko Dampak Lingkungan dan Pemilihan Alternatif Teknologi di Pertambangan Batubara Indonesia. *Prosiding Satu Bumi* Vol. 2(1): 160-174
- miyati, U. Dan Widayat, D. (2017).** Gulma Dan Pengendaliannya. Yogyakarta: Deepublish
- Nursanti, I., & Supriyanto, R.** (2022). Pertumbuhan *Legume Cover Crops (Puararia javanica)* Pada Tanah Pasca Penambangan Batubara Plus Zeolite. *Jurnal Media Pertanian*, 7(1), 7-10.
- Sarminah, S., Gultom, U, A., & Ramayana, S. (2017).** Adminitrasi Kawasan Pertambangan Pt Jembayan Muarabara. *eksplorasi*,21(1)

**Sasmita, E. R., Haryanto, D. (2021).** Ragam Media Tanam. LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta. Yogyakarta.

**Sembodo, D. R. J. 2010.** Gulma dan Pengelolaanya. Graha Ilmu. Yogyakarta.166 Hal.

**Setyo, W. S. (2007).** *Revegetasi Sebagai Alternative Memperbaiki Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Bekas Tambang Batubara.* Yogyakarta: Prosiding Kongres Nasional IX Hiti, I. UPN "Veteran" Yogyakarta.

**Suradinata. (2017).** Manfaat Pemangkasan Pada Tanaman Kaca Piring.

**Surbakti & Rusli, H. A. R. (2023).** Pemanfaatan Fly Ash Bottom Ash Dan Tawas Untuk Menetralkan Air Asam Tambang.

**Wahyudin, I. (2018).** Analisis Penanganan Air Asam Tambang Batubara.