Analisis Keberhasilan Reklamasi Berdasarkan Aspek Kesehatan Pohon Pada Tambang Batubara di Kabupaten Tanah Bumbu, Provinisi Kalimantan Selatan

Rabiatul Adawiah[1], Arrina Khanifah[2]
Prodi Teknik Pertambangan, Politeknik Batulicin[1,2]
e-mail: wiyahatul122@gmail.com

ABSTRACT

Indonesia is a country abundant with natural resources and has great potential in the mining sector, especially coal mining in South Kalimantan Province. Tanah Bumbu Regency is one of the areas with many coal mining companies. In accordance with Law No. 3 of 2020 amending Law No. 4 of 2009 on Mining and Coal, reclamation and post-mining are mandatory activities. The main purpose of reclamation is to restore ecological functions in accordance with their functions. This researcher uses a data processing method that includes the number of plants, plant types, and plant ages, namely 1 year, 2 years, 3 years. This research aims to evaluate the success of reclamation, especially on tree health in revegetation activities. The results of the analysis show that the percentage of healthy trees continues to increase from 2021 to 2023 at PT.Y. This indicates that the reclamation can be considered successful, because the trees are in optimal condition and resistant to environmental disturbances and diseases.
Keywords: *Reclamation, Revegetation, Plant Health*

ABSTRAK

Negara Indonesia adalah negara yang melimpah dengan sumber daya alam dan memiliki potensi yang besar di sektor pertambangan, khususnya pertambangan batubara di Provinsi Kalimantan Selatan. Kabupaten Tanah Bumbu merupakan salah satu daerah dengan banyak perusahaan tambang batubara. Sesuai dengan UU No 3 Tahun 2020 yang mengubah UU No 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan dan Batubara, reklamasi dan pascatambang adalah kegiatan yang wajib dilakukan. Tujuan utama dari reklamasi yaitu memulihkan fungsi ekologi sesuai dengan fungsinya. Peneliti ini menggunakan metode pengolahan data yang meliputi jumlah tanaman, jenis tanaman, serta usia tanaman, yaitu 1 tahun, 2 tahun, 3 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan reklamasi, khususnya pada kesehatan pohon dalam kegiatan revegetasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa persentase sehat pohon yang terus meningkat dari tahun 2021 hingga 2023 di PT.Y. Hal ini menunjukkan bahwa reklamasi dapat dianggap berhasil, karena pohon-pohon tersebut berada dalam kondisi optimal dan tahan terhadap gangguan lingkungan serta penyakit.
Kata kunci: Reklamasi, Revegetasi, Kesehatan Tanaman

PENDAHULUAN

Negara Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam dan memiliki potensi besar di sektor pertambangan, khususnya batubara di Provinsi Kalimantan Selatan, Kabupaten Tanah Bumbu adalah wilayah dengan banyak perusahaan tambang batubara. Kegiatan penambangan batubara ini akan memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positif-nya meliputi peningkatan ekonomi bagi masyarakat setempat. Namun, dampak negatifnya seperti

degradasi tanah dan kerusakan lingkungan juga perlu diperhatikan. Untuk mengurangi dampak negatif ini, reklamasi lahan harus dilakukan dengan baik dan benar [1].

Menurut UU No 3 Tahun 2020 tentang perubahan atas UU No 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan dan batubara, reklamasi dan pascatambang merupakan kegiatan yang diwajibkan. Tujuan utama reklamasi adalah untuk memulihkan fungsi ekologi lahan sesuai dengan fungsinya [2].

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendapatkan nilai keberhasilan reklamasi ketika kegiatan revegetasi yang difokuskan terhadap kesehatan pohon.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian serupa yang akan menjadi acuan dalam penelitian ini antara lain adalah studi dilakukan oleh [3] yang mengatakan tingkat keberhasilan reklamasi berdasarkan parameter revegetasi untuk PT. BMB mencapai 66,19% atau kriteria baik, untuk presentase tumbuh pohon yaitu 85%. dan menurut [4] kesehatan tanaman dengan nilai 89% termasuk dalam tanaman yang sehat. [5] Prosedur Operasional Standar (SOP) kegiatan revegetasi juga perlu ditingkatkan pemeliharaan tanaman terutama yang berkaitan dengan hama dan pengendalian penyakit. Sedangkan menurut [6] kriteria pemilihan jenis pohon untuk lahan bekas tambang, jenis tanaman revegetasi berdasarkan riwayat penggunaan lahan dan memaparkan contoh reklamasi bekas tambang.

METODE

Metode yang digunakan ada dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Pengolahan ata primer dilakukan dengan (jumlah tanaman, jenis tanaman, tanaman umur 1 tahun, 2 tahun, 3 tahun) serta pengambilan data sekunder berupa (revegeasi lahan reklamasi) [7]. Selanjutnya, analisis dilakukan dengan membandingkan jumlah tanaman yang masih hidup dengan jumlah tanaman yang sehat, untuk menentukan presentase kesehatan tanaman menggunakan rumus berikut [8]:

$$K = \frac{\sum Ri}{\sum Hi} x\ 100\% \qquad \text{..... (1)}$$

Keterangan:
k = persentase kesehtan tanaman (%)
ri = jumlah tanaman sehat
hi = jumlah tanaman hidup

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Permenhut Nomor.P/Menhut-II/2009 tingkat kesehatan tanaman dibagi menjadi tiga kategori yaitu tanaman dengan persentasi >90% dikategorikan tanaman sehat, 80% - 89% dikategorikan tanaman kurang sehat dan tanaman yang memiliki presentase 70%-79% dikategorikan tanaman tersebut merana.[9]

Pengambilan data Lapangan di PT. Y berlokasi di Kabupaten Tanah Bumbu. Terdapat 3 tanaman yang diamati yaitu Pohon Sengon Solomon, Sengon Laut, Balsa serta pengamatan dilakukan di area reklamasi yang ditanam pada tahun 2021, 2022, 2023.

Berdasarkan perhitungan persentase pohon sehat yang dilakukan di PT. Y, rata-rata hasil yang diperoleh pada tahun 2021 yaitu 97,50%, sedangkan di tahun 2022 sebesar 98,52% dan pada tahun 2023 sebesar 99,03%. Persentase ini dikategorikan sebagai tingkat kesehatan yang tinggi, dapat di lihat Tabel di bawah ini:

Tabel 1. Persentase Kesehatan Pohon Pada Tahun 2021

No Plot	Jumlah Pohon Yang Sehat	Jumlah Pohon Hidup	Persentase Sehat Pohon (%)
Area Reklamasi dan Revegetasi Tahun 2021			
plot 1	39	42	97.5%
plot 2	38	39	
plot 3	39	40	
plot 4	38	38	
plot 5	41	41	
Jumlah	195	200	

Sumber: Hasil Perhitungan Peneliti, 2024

Berdasarkan perhitungan persentase pohon sehat yang dilakukan di PT. Y, hasil yang diperoleh pada tahun 2021 yaitu 97,50%, sedangkan di tahun 2022 sebesar 98,52% dan pada tahun 2023 sebesar 99,03%. Persentase ini dikategorikan sebagai tingkat kesehatan pohon sehat, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Persentase Kesehatan Pohon Pada Tahun 2022

No Plot	Jumlah Pohon Yang Sehat	Jumlah Pohon Yang Hidup	Persentase Sehat Pohon (%)
Area Reklamasi dan Revegetasi Tahun 2022			
plot 1	41	42	98,52%
plot 2	40	42	
plot 3	37	37	
plot 4	40	40	
plot 5	42	42	
Jumlah	200	203	

Sumber: Hasil Perhitungan Peneliti, 2024

Berdasarkan perhitungan persentase pohon sehat yang dilakukan di PT. Y, hasil yang diperoleh pada tahun 2021 yaitu 97,50%, sedangkan di tahun 2022 sebesar 98,52% dan pada tahun 2023 sebesar 99,03%. Persentase ini dikategorikan sebagai tingkat kesehatan pohon sehat, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Persentase Kesehatan Pohon Pada Tahun 2023

No Plot	Jumlah Poho Yang Sehat	Jumlah Pohon Yang Hidup	Persentase Sehat Pohon (%)
Area Reklamasi dan Revegetasi Tahun 2023			
plot 1	41	42	99.0%
plot 2	41	42	
plot 3	39	39	
plot 4	42	42	
plot 5	42	42	
Jumlah	205	207	

Sumber: Hasil Perhitungan Peneliti, 2024

Penggunaan bibit yang memenuhi Standar Nasional Indonesia 01-5006.1-2006 tentang mutu bibit yang sangat penting untuk kesuksesan pertumbuhan tanaman sehat. Bibit segar dan bebas hama, penyakit, serta gejala kekurangan unsur hara memberikan dasar yang kuat bagi pertumbuhan optimal tanaman. Dengan menggunakan bibit yang sesuai standar, tanaman memiliki potensi untuk tumbuh dengan baik, ditandai dengan pertumbuhan daun dan batang yang segar serta tajuk yang rimbun [10] (Lihat Gambar 1). Hal tersebut dapat meningkatkan persentase kesehatan tanaman di daerah penelitian.



Sumber: Peneliti, 2024

Gambar 1. Tanaman Sehat

KESIMPULAN

Persentase kesehatan pohon yang terus meningkat dari tahun 2021 hingga 2023 dengan nilai rata-rata lebih dari 90% di PT.Y dapat dianggap berhasil dikarenakan kondisi pohon yang optimal dan tahan terhadap gangguan Lingkungan serta penyakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, semoga hasilnya dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] C. A. D. Maharani, M. Lidya, N. K. D. Suardianti, M. Y. Faudzil, and R. R. Ramadhan, "Pengaturan Reklamasi Tambang Batubara Dalam Menjaga Kualitas Lingkungan Hidup di Samarinda," *Nomos J. Penelit. Ilmu Huk.*, vol. 4, no. 4, pp. 119–124, 2024.

[2] L. A. Khairunnisa, H. Lukito, W. A. D. Kristanto, and M. Gomareuzzaman, "Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi Berdasarkan PerMenHut No P.60/MenHut-II/2009 Lahan Pasca Tambang Batugamping PT X, Tuban, Jawa Timur," *Pros. Semin. Nas. Tek. Lingkung. Kebumian SATU BUMI*, vol. 5, no. 1, Jan. 2024, doi: 10.31315/psb.v5i1.11660.

[3] R. H. Islami, L. Fatah, K. Kissinger, and B. Badaruddin, "Penggunaan Parameter Vegetasi Dalam Menentukan Tingkat Keberhasilan Reklamasi," *EnviroScienteae*, vol. 19, no. 2, pp. 61–66, 2023.

[4] A. Azhar, B. Achmad, E. Rosadi, and B. J. Priatmadi, "EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN REVEGETASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KESEHATAN TANAMAN PADA LAHAN BEKAS TAMBANG BATUBARA PT. AMANAH

ANUGERAH ADI MULIA DI SITE RIAM ADUNGAN KABUPATEN TANAH LAUT," *Enviroscienteae*, Vol. 19, No. 1, Pp. 172–182.

[5] O. Rusdiana And A. Setiadi, "Evaluasi Keberhasilan Tanaman Revegetasi Lahan Pasca Tambang Batubara Pada Blok M1W PT Jorong Barutama Greston, Kalimantan Selatan," *J. Trop. Silvic.*, Vol. 10, No. 3, Pp. 125–132, Dec. 2019, Doi: 10.29244/J-Siltrop.10.3.125-132.

[6] R. D. N. Setyowati, N. A. Amala, And N. N. U. Aini, "Studi Pemilihan Tanaman Revegetasi Untuk Keberhasilan Reklamasi Lahan Bekas Tambang," *Al-Ard J. Tek. Lingkung.*, Vol. 3, No. 1, Pp. 14–20, 2017.

[7] A. Rizal, "Analisis Keberhasilan Revegetasi Pasca Tambang Batubara Di Pd. Baramarta Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan," Vol. 03, No. 1, 2020.

[8] H. F. P. SUNARDI And R. ANGRIANTO, "Keberhasilan Tumbuh Tanaman Rehabilitasi Di IUPHHK PT. Manokwari Mandiri Lestari Kabupaten Teluk Bintuni," 2021, Accessed: Sep. 17, 2024. [Online]. Available: Https://Pdfs.Semanticscholar.Org/6a4e/640760840cabf211bafcbb848149bcbc29b1.Pdf

[9] "2009-Permenhut Nomor P.1_Menhut-II_2009.Pdf."

[10] L. Irmayanti, A. F. Nurhikmah, And M. Mariati, "Pengujian Kualitas Bibit Jabon Merah (Anthocephalus Macrophyllus (Roxb.) Havil) Yang Diberikan Pupuk Hayati Dan Kimia Assessing The Quality Of Red Jabon Seedlings (Anthocephalus Macrophyllus (Roxb.) Havil) Treated With Biological And Chemical," 2020, Accessed: Sep. 27, 2024. [Online]. Available: Http://Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id/Article.Php?Article=2202753&Val=7066&Title=Pengujian%20Kualitas%20Bibit%20Jabon%20Merah%20anthocephalusmacrophyllusroxb%20Havil%20pada%20Pemberian%20Pupuk%20Hayati%20dan%20Kimia