
DAMPAK USAHA PERTAMBANGAN RAKYAT TERHADAP KELESTARIAN FUNGSI LINGKUNGAN HIDUP (STUDI DI DESA BUWUN MAS KEC. SEKOTONG KAB. LOMBOK BARAT)

ALDIO RIVAN RAMADHAN,

Fakultas Hukum, Universitas Mataram

E-mail : Opekasmara68@gmail.com

SHINTA ANDRIYANI

Fakultas Hukum, Universitas Mataram

E-mail : shintaandriyani@unram.ac.id

HERA ALVINA SATRIAWA

Fakultas Hukum, Universitas Mataram

E-mail : Opekasmara68@gmail.co

Received: 2025-01-27; Reviewed: 2025-04-09; Accetped: 2025-05-26; Published: 2025-05-29

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya perlindungan hukum usaha pertambangan rakyat terhadap kelestarian fungsi lingkungan hidup. Terkait kasus yang terjadi di Desa Buwun Mas yaitu masyarakat yang membuang hasil pengolahan limbah B3 ke lingkungan sekitar yang tidak memiliki izin diatur dalam Pasal 104 Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan Peraturan Pemerintah Nomor 101 tahun 2014. Penelitian ini menggunakan metode empiris. Dari hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa tanah sekitar pertambangan rakyat mempengaruhi kondisi lahan sekitar yaitu adanya perubahan tanah disebabkan oleh paparan bahan kimia dari pertambangan rakyat dan melanggar aturan. Namun dalam hal ini belum ada penindakan secara tegas berupa sanksi pidana agar masyarakat memiliki kesadaran hukum terhadap lingkungan tersebut.

Kata Kunci : Pertambangan rakyat;Limbah B3;Lingkungan Hidup.

ABSTRACT

This study aims to examine the legal protection efforts for community-based mining activities in relation to the preservation of environmental functions. The case in Buwun Mas Village involves local residents disposing of hazardous and toxic waste (B3) processing byproducts into the surrounding environment without proper permits, which is regulated under Article 104 of Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management, and Government Regulation Number 101 of 2014. This research employs an empirical method. Based on the findings and discussion, it is concluded that the land surrounding the community mining area is affected by changes in soil conditions due to exposure to chemicals from community mining activities, which constitutes a legal violation. However, there has not yet been any firm enforcement in the form of criminal sanctions to raise public legal awareness regarding environmental protection.

Keywords : Community mining, B3 waste, Environment

I. PENDAHULUAN

Sumber daya alam merupakan segala sesuatu yang berasal dari alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Pemanfaatan sumber daya alam harus berwawasan lingkungan. Kita tidak seharusnya memanfaatkan sumber daya alam yang ada semuanya di sekitar kita. Walaupun untuk sumber daya alam yang dapat diperbaharui, kita harus menghemat dalam pemakaiannya, karena tidak diperbaharui ataupun kalau bisa dibentuk kembali memerlukan jutaan tahun lamanya¹. Pemanfaatan juga tercermin dalam Undang-Undang No 32 Tahun 2009 pasal 1 ayat 3 yang berbunyi: "Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup bertujuan untuk mewujudkan keseimbangan dan kelestarian fungsi lingkungan hidup."

Sumber daya alam dan energi dapat diklasifikasikan dalam 2 jenis yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui (*renewable resource*) dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui (*unrenewable resource*). Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang dapat tercipta kembali dalam waktu yang relatif singkat, baik oleh alam maupun teknologi. Misalnya hutan, pertanian, peternakan, perikanan, dan lain-lain. Sumber daya alam yang terbarukan dapat dikategorikan menjadi 2 macam, yakni SDA yang memiliki titik kritis contohnya udara, pasang surut serta angin.

Selanjutnya sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya yang untuk terciptanya kembali memerlukan waktu yang sangat lama, dia berproses secara alami dalam jangka waktu ribuan tahun bahkan jutaan tahun. Sumber daya alam tak terbarukan tersebut dapat dikategorikan menjadi dua macam, yakni sumber daya yang habis dikonsumsi, seperti logam, minyak dan gas bumi, serta yang dapat di daur ulang seperti besi, tembaga dan aluminium.²

Salah satu Desa yang berada di Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat adalah Desa Buwun Mas, mempunyai potensi sumber daya alam berupa emas. Sumber daya alam ini terdapat di Gunung Batu Montor Sekotong. Luas wilayah penambangannya diperkirakan 360,000 ha. Desa Buwun Mas berbatasan langsung dengan wilayah administratif Kabupaten Lombok Tengah di bagian timur, dan berbatasan langsung dengan Samudera Hindia di sebelah Selatan. Buwun Mas bagian batas selatan wilayah Indonesia dan jumlah penduduknya sebagian besar bersuku Sasak. Desa ini merupakan pemekaran dari Desa Sekotong Tengah.

Desa Buwun Mas menjadi salah satu desa dari 6 desa dan kelurahan yang berada di Kecamatan Sekotong. Penamaan Buwun Mas konon berasal dari usulan beberapa tokoh desa yang diambil dari nama sebuah sumur yang sarat dengan mitos. Sumur ini berlokasi di Menange Bise (menange adalah muara atau kanal air musiman yang mengalir ke laut). Secara harfiah, nama Buwun Mas berasal dari kata Buwun (sumur)

1 Sarintan Efratani Damanik, *Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, Uwais Inspirasi Indonesia, Jawa Timur, 2018, hlm.1-2.

2 Yonathan Pongtuluran, *Manajemen Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, (Yogyakarta: Andi, 2015), 40-41.

dan Mas (emas) yang berarti sumur emas. Penamaan Desa Buwun Mas ini kemudian terbukti secara nyata dan menjadi penghasil emas terbesar di Pulau Lombok dengan ditemukannya gunung (bukit) yang memiliki kandungan emas. Penambangan tercatat banyak ditemukan di daerah Kecamatan Sekotong khususnya di Pelangan, Simba, Mencanggah dan Batu Montor.³

Dalam kasus yang terjadi di Desa Buwun Mas kecamatan Sekotong dimana dalam pengelolaan limbah hasil tambang terdapat merkuri serta raksa yang berfungsi menyerap kandungan emas. Bahan tersebut berbahaya apabila terkontaminasi terhadap lingkungan di dalam desa tersebut.

Belum ada pelaksanaan yang dilakukan oleh masyarakat sekitar dalam pengelolaan serta pemanfaatan dan penimbunan limbah bekas hasil tambang tersebut sehingga telah terjadi pencemaran limbah tailing. Tailing adalah limbah industri pertambangan, baik tambang emas, tembaga, perak maupun mineral lainnya yang merupakan hasil akhir dari kegiatan pabrik pengolahan dimana secara fisik limbah tailing tersebut berupa lumpur (*sludge*).⁴ Tailing mengandung berbagai logam berat dalam jumlah yang cukup tinggi sehingga berpotensi merusak lingkungan sekaligus berbahaya bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.⁵

Meskipun pengelolaan limbah sudah di atur dan di tegaskan dalam Undang-Undang (UU) Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup namun sayangnya sebagian besar limbah di Indonesia masih di buang secara sembarangan yang tentu saja berpotensi merusak ekosistem. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya kondisi ini adalah tidak adanya kebijakan pengelolaan limbah yang terintegrasi antara pencegahan dan pengendalian dan tidak diterapkannya prinsip hierarki pengelolaan limbah secara konsisten.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa dampak usaha pertambangan rakyat terhadap kelestarian fungsi lingkungan hidup di Desa Buwun Mas Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat. Dan untuk mengetahui bagaimana upaya perlindungan hukum usaha pertambangan rakyat terhadap kelestarian fungsi lingkungan hidup.

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah mengapa masyarakat melakukan kegiatan usaha pertambangan rakyat, bagaimana dampak usaha pertambangan rakyat terhadap kelestarian fungsi lingkungan hidup di Desa Buwun Mas

3 Fauzi, *Tinjauan Hukum Jual Beli Limbah Puyak Tambang Emas Berdasarkan Perspektif Hukum Perdata* (Studi di Desa Pelangan Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat), (Skripsi Universitas Mataram), 2024.

4 Gainau, R. J. Analisis Perkembangan Tanah Pada Tailing DAM TSF 56 PT. Nusa Halmahera Mineral Maluku Utara di Area Sukesi Alam (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta). 2019

5 Mendez dalam Hilda Alkatiri, Kifli Umar dan Agitha Ramdhani Tomagola. Analisis Pengelolaan Limbah Tailing dari Hasil Pengolahan Emas pada PT. Nusa Halmahera Minerals Desa Gosowong Kabupaten Halmahera Utara. Jurnal GEOMining, Vol.1 No. 2 (2020):89-97

Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat dan bagaimana upaya perlindungan hukum usaha pertambangan rakyat terhadap kelestarian fungsi lingkungan hidup.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah jenis hukum normatif-empris dengan pendekatan perundang-undangan, pendekatan sosiologis dan pendekatan konseptual. Jenis sumber data/bahan hukum yaitu bahan hukum primer, sekunder dan tersier. Proses pengambilan data dilakukan melalui wawancara.

III. PEMBAHASAN

3.1 Alasan masyarakat melakukan kegiatan usaha pertambangan rakyat

Pada lokasi pertambangan prinsip hierarki pengelolaan limbah secara konsisten belum adanya Izin Pertambangan Rakyat (IPR) dan belum memenuhi syarat sebagaimana pada Pasal 1 Angka (10) Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara yaitu:

"Izin Pertambangan Rakyat, yang selanjutnya disebut IPR, adalah izin untuk melaksanakan Usaha Pertambangan dalam wilayah pertambangan rakyat dengan luas wilayah dan investasi terbatas".

Berdasarkan penjelasan yang disampaikan oleh Bapak Iwan Setiawan, ST selaku Kepala Dinas Bidang Mineral dan Batubara yang mengatakan bahwa sebetulnya di daerah Buwun Mas ini sudah diajukan dokumen pengelolaan Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR) pada tahun 2019 yang dibuat oleh pusat kementerian ESDM nantinya akan diusulkan menjadi izin Pertambangan Rakyat (IPR).⁶

Masyarakat melakukan kegiatan usaha pertambangan rakyat di desa Buwun Mas ini tentunya memiliki alasan apalagi dengan mendapatkan emas yang tentunya nilai dari tersebut tidaklah murah dan sangat bermanfaat untuk investasi jangka panjang. Adapun mengapa masyarakat melakukan kegiatan usaha pertambangan rakyat adalah alasan peningkatan pembangunan.

Sebelum adanya kegiatan pertambangan rakyat di desa Buwun Mas banyak ditemui rumah-rumah yang hanya berbilik bambu dan beratapkan ilalang (bale bedek). Adapun rumah bata yang beratapkan genteng (bale batu) hanya dimiliki oleh segelintir orang dengan pergi merantau sebagai usahanya, serta beberapa petani yang memiliki lahan berlebih itupun jika panen bagus dan berhasil. Namun setelah adanya kegiatan pertambangan rakyat yang dilakukan oleh masyarakat terjadi perubahan terhadap rumah-rumah masyarakat secara menyeluruh, sehingga mengakibatkan banyak

⁶ Hasil wawancara dengan Bapak Iwan Setiawan ST, selaku kepala Dinas Bidang Mineral dan Batubara, 25 November 2024

masyarakat yang sebelumnya hanya menempati rumah ilalang (bale bedek) bisa merenovasi rumah mereka menjadi rumah bata (bale batu).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Rochidi S.IP selaku kepala Desa Buwun Mas, Dulu jika bermimpi menjadi orang kaya rasa-rasanya mustahil sekedar memiliki rumah yang berdinding bata juga sangat sulit. Jika ingin memiliki rumah banyak masyarakat yang harus pergi merantau terlebih dahulu namun smenjak ada kegiatan tambang. Bisa dibilang mimpi sudah jadi kenyataan⁷.

3.2 Dampak Usaha Pertambangan Rakyat Terhadap Kelestarian Fungsi Lingkungan Hidup Di Desa Buwun Mas Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat

1. Longsor

Pengamatan lapangan di lokasi penambangan emas tanpa izin menunjukkan bahwa aktivitas pertambangan yang berada di desa buwun mas dapat meningkatkan risiko tanah longsor. Dilihat dari teknik penambangannya, hanya lubang galian dan bukan galian yang tampak tidak beraturan, membentuk dinding gantung yang lurus dan bukan penambang yang menggali bukit secara bertahap (*trap-trap*). Hal ini sangat rawan ambruk longsor dan dapat mengancam keselamatan penambang. Menurut Bapak Ahmad Rochidi S.IP selaku Kepala Desa Buwun Mas, kegiatan pertambangan emas dengan cara menggali bukit-bukit dan berpindah-pindah.⁸

2. Pencemaran Sumber Air

Air sangat berpengaruh pada kesehatan masyarakat dan menjadi sumber utama dalam kehidupan masyarakat. Berbeda halnya yang terjadi di desa Buwun Mas yang terkontaminasi oleh zat kimia akibat pengolahan pertambangan rakyat. Menurut Bapak Ahmad Rizal mengemukakan bahwa air sungai di bagian hulu masih dalam keadaan jernih, namun pada bagian tengah mulai terjadi kekeruhan sungai, karena aktivitas warga sekitar yang membuang limbah tailing penggondongan ke sungai pada bagian muara air sungai, air tidak mengalir ke laut karena terhalang oleh gundukan pasir.⁹ Manajemen risiko bahaya bahan kimia pada pekerja tambang emas tanpa izin (PETI) membawa konsekuensi yang kompleks dan signifikan. Salah satu permasalahan utama adalah paparan toksik yang dihadapi oleh pekerja selama proses penambangan, dimana mereka sering terpapar bahan kimia beracun seperti merkuri, sianida, dan bahan pengolah lainnya. Dampaknya tidak dapat dianggap remeh, karena paparan berulang dapat menimbulkan kerusakan organ, gangguan sistem saraf, dan masalah kesehatan kronis lainnya.¹⁰

7 Hasil Wawancara dengan Bapak Rochidi S.IP selaku kepala desa Buwun Mas, 24 Desember 2024

8 Hasil wawancara dengan Bapak Rochidi S.IP, selaku Kepala Desa Buwun Mas, 24 Desember 2024

9 Hasil wawancara dengan Bapak H. Ahyar selaku kepala dusun Iemer, 24 Desember 2024

10 Yanto, P. dalam Prisilia E Pendong, Maxie M L Moleong, Lucyana Pongoh, *Manajemen Risiko Bahaya Bahan Kimia Pada Pekerja Tambang Emas Tanpa Izin Di Desa Tokin Kecamatan Motoling, (Jikma) Jurnal Ilmiah Kesehatan Manado*, Vol. 3 No. 2. 2024. 30-05.

Dari penjelasan dampak yang ditimbulkan akibat pertambangan emas tanpa izin ini bahwa masyarakat membuang limbah dan/atau bahan ke media lingkungan hidup tanpa izin berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 pasal 61 mengatakan bahwasanya :

Pembuangan limbah harus dilakukan dengan izin dari Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya dan hanya dapat dilakukan di lokasi yang telah ditentukan.

Kegiatan membuang limbah tersebut dapat dikenai sanksi administratif sebagaimana diatur dalam Pasal 76-83 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009.

3.3 Upaya Perlindungan Hukum Usaha Pertambangan Rakyat Terhadap Kelestarian Fungsi Lingkungan Hidup

Perlindungan hukum adalah segala upaya pemenuhan hak dan pemberian bantuan untuk memberikan rasa aman kepada saksi dan/atau korban, perlindungan hukum korban kejahatan sebagai bagian dari perlindungan masyarakat dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk seperti : melalui pemberian restitusi, kompensasi, pelayanan medis dan bantuan hukum. Perlindungan hukum yang diberikan kepada subjek hukum kedalam bentuk perangkat baik yang bersifat preventif maupun represif, baik lisan maupun tertulis.¹¹

Pemerintah dengan tegas menjamin hak konstitusional setiap warganegara atas lingkungan yang baik dan sehat sebagaimana dalam ketentuan Pasal 28 H ayat (1) UUD NRI Tahun 1945.¹²

Wujud perlindungan hukum pada dasarnya merupakan upaya penegakan hukum. Penegakan hukum secara konsepsional merupakan kegiatan penyerasian hubungan nilai-nilai yang dijabarkan dalam kaidah-kaidah yang mantap dan sikap tindak sebagai penjabaran nilai tahap akhir. Untuk menciptakan pemeliharaan dan mempertahankan kedamaian dalam pergaulan hidup.¹³

Sebelum melakukan usaha pertambangan rakyat, pelaku usaha juga harus memerhatikan lingkungan hidup sekitar agar tidak terjadinya kerusakan dan pencemaran yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum akibat melakukan usaha tersebut. Dalam konsep perlindungan hukum bagi pelaku usaha pertambangan rakyat yang ada di Desa Buwun Mas terhadap kelestarian fungsi lingkungan hidup meliputi dua hal, yaitu: perlindungan

11 Muchsin, *Perlindungan dan Kepastian Bagi Investor di Indonesia*, (Tesis, Universitas Sebelas Maret), Surakarta, 2003, hlm.14

12 Endi Suhadi, La Ode Risman, Bima Helpin Satria, Iman Alirahman. *Perlindungan Hukum Terhadap Masyarakat Atas Pencemaran limbah Rumah Tangga Di Kota Tangerang Selatan*. Safari : Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia.vol.2, No.3.Juli.2022.E-ISSN :2962-3995

13 Soerjono Soekanto, *Faktor- Faktor yang mempengaruhi penegakan hukum*, Rajawali press, hlm. 2

hukum preventif dan perlindungan hukum represif. Berikut dibahas mengenai kedua konsep tersebut.

1. Perlindungan hukum preventif

Penegakan hukum preventif dalam rangka perlindungan lingkungan hidup merupakan upaya untuk mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup secara berkelanjutan. Hal ini dapat dilakukan melalui penyiapan instrument hukum berupa regulasi, melakukan pembinaan aparatur pemerintah, sosialisasi kepada masyarakat, pengkajian sistem dan prosedur perizinan sistem lingkungan, dan pengawasan terhadap kegiatan pengelolaan lingkungan.¹⁴

Menurut bapak mursal selaku Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Nusa Tenggara Barat menyampaikan bahwa, Daridinas biasanyaturun langsung ke lapangan untuk memberikan arahan seperti melakukan perizinan, komitmen dan pembinaan dan kadang-kadang turun ke lapangan semua terlampir dalam laporan.

2. Perlindungan Hukum Represif

Penegakan hukum represif dalam memberikan perlindungan terhadap lingkungan hidup merupakan penegakan hukum yang bersifat pemaksaan terhadap pelaku/kejahatan lingkungan hidup, baik dalam bentuk pengenaan tindakan atau sanksi administratif, sanksi perdata atau sanksi pidana. Tindakan ini dapat melalui pengadilan (*litigation*) atau di luar pengadilan (*non litigation*).

a. Penerapan sanksi administratif

Menurut Bapak Rochidi, S.IP selaku Kepala Desa Buwun Mas, beliau menyampaikan, bahwa pihak pemerintah hanya menghimbau kepada masyarakat untuk melakukan penutupan terhadap lokasi tambang, hingga pada tahun 2009 pernah terjadi kerusuhan antara masyarakat penambang dengan polisi pamong praja dalam rangka berupaya menutup lokasi tambang secara paksa namun masyarakat menolak hingga terjadi kerusuhan yang cukup parah.¹⁵

b. Penerapan sanksi perdata

Menurut Bapak Rochidi, S.IP selaku Kepala Desa Buwun Mas, beliau menyampaikan, belum ada keluhan dari masyarakat terkait sengketa lingkungan, karena rata-rata masyarakat juga menjadi pelaku pertambangan tersebut karena memanfaatkan Sumber Daya Alam untuk kepentingan ekonomi.¹⁶

c. Penerapan sanksi pidana

Menurut Bapak Rochidi, S.IP selaku Kepala Desa Buwun Mas, beliau menyampaikan, dalam pengelolaan pertambangan rakyat belum ada penerapan sanksi pidana yang dilakukan oleh masyarakat.¹⁷

14 Dr. Muhammad Sood, *Hukum Lingkungan Indonesia*, Jakarta, Sinar Grafika, Hlm. 382

15 Hasil wawancara dengan Bapak Rochidi, S.IP selaku Kepala Desa Buwun Mas, 17 Juli 2024

16 Hasil wawancara dengan Bapak Nursin, selaku Kepala Dusun Blongas, 17 Juli 2024

17 Hasil wawancara dengan Bapak Rochidi, S.IP Kepala Desa Buwun Mas, 17 Juli 2024

IV. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan oleh penulis maka dapat dikemukakan kesimpulan diantaranya masyarakat melakukan kegiatan usaha pertambangan dengan memiliki tujuan peningkatan pembangunan. Kegiatan pertambangan rakyat yang berada di Desa Buwun Mas memiliki dampak lingkungan hidup. Dampak tersebut meliputi longsor dan pencemaran sumber air. Perlindungan hukum terhadap kegiatan pertambangan rakyat yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan dilakukan upaya preventif berupa sosialisasi terkait perizinan, pengecekan dokumen dan pemantuan dampak lingkungan, upaya represif berupa terbatas pada kewenangan administratif berupa teguran atau sanksi administratif kepada masyarakat yang melanggar hukum.

4.2 Saran

Dinas ESDM bersama Kementerian ESDM diharapkan menetapkan dan mengesahkan segera Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR) agar rakyat mendapatkan kepastian hukum. Hendaknya kepada para penambang dan masyarakat sekitar meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan agar sumber daya alam terjaga dan menjadi manfaat dengan baik dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku dan Jurnal

Alkatiri, Hilda. Kifli Umar. Agitha Ramdhani Tomagola. Analisis Pengelolaan Limbah Tailing dari Hasil Pengolahan Emas pada PT. Nusa Halmahera Minerals Desa Gosowong Kabupaten Halmahera Utara. Jurnal GEOMining, Vol.1 No. 2 (2020)

Damanik, Sarintan Efratani. Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Uwais Inspirasi Indonesia, Jawa Timur. 2018.

Fauzi, Tinjauan Hukum Jual Beli Limbah Puyak Tambang Emas Berdasarkan Perspektif Hukum Perdata (Studi di Desa Pelangan Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat), (Skripsi Universitas Mataram), 2024.

Gainau, R. J. Analisis Perkembangan Tanah Pada Tailing DAM TSF 56 PT. Nusa Halmahera Mineral Maluku Utara di Area Suksesi Alam (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta). 2019.

Muchsin, Perlindungan dan Kepastian Bagi Investor di Indonesia, (Tesis, Universitas Sebelas Maret), Surakarta, 2003.

Pendong, Prisilia E. Maxie M L Moleong. Lucyana Pongoh. Manajemen Risiko Bahaya Bahan Kimia Pada Pekerja Tambang Emas Tanpa Izin Di Desa Tokin Kecamatan Motoling, (Jikma) Jurnal Ilmiah Kesehatan Manado, Vol. 3 No. 2. Mei 2024.

Sood, Dr. Muhammad. Hukum Lingkungan Indonesia, Jakarta, Sinar Grafika.

Soekanto, Soerjono. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum, Rajawali press.

Suhadi, Endi. La Ode Risman, Bima Helpin Satria, dan Iman Alirahman. Perlindungan Hukum Terhadap Masyarakat Atas Pencemaran Limbah Rumah Tangga Di Kota Tangerang Selatan. Safari :Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia. vol.2, No.3. Juli 2022. E-ISSN :2962-3995 Dan P-ISSN : 2962-441X.

Pongtuluran, Yonathan. Manajemen Sumber Daya Alam Dan Lingkungan, Yogyakarta, CV. Andi Offset, 2015.

Peraturan perundang-undangan

Undang-undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang pertambangan mineral dan batubara

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang pengelolaan lingkungan hidup dan kehutanan

Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun

Hasil Wawancara

Hasil wawancara dengan Bapak Iwan Setiawan ST, kepala Dinas Bidang Mineral dan Batubara, 25 November 2024

Hasil Wawancara dengan Bapak Rochidi S.IP kepala desa Buwun Mas, 24 Desember 2024

Hasil wawancara dengan Bapak H. Ahyar kepala dusun lemer, 24 Desember 2024

Hasil wawancara dengan Bapak Nursin, selaku Kepala Dusun Blongas, 17 Juli 2024.