



A Juridical Review Of The Implementation Of Nickel Mining In Halmahera And Its Impact On Local Fishermen From The Point Of View Of Agribusiness Law

Tinjauan Yuridis Tentang Pelaksanaan Tambang Nikel di Halmahera dan Dampaknya Terhadap Nelayan Lokal Dari Sudut Hukum Agribisnis

Stevanus Reysover Bobby ¹⁾; Christin Septina Basani ²⁾

^{1,2)} *Fakultas Hukum, Universitas Kristen Maranatha*

Email: ¹⁾ bobbyreysover@gmail.com ; ²⁾ christinseptina@yahoo.co.id

ARTICLE HISTORY

Received [03 June 2024]
Revised [22 Sept 2024]
Accepted [11 Oct 2024]

Keywords

Agribusiness, Fisherman,
East Halmahera, Nickel
Mine

This is an open access article
under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis tinjauan yuridis tentang pelaksanaan tambang nikel di halmahera dan dampaknya terhadap nelayan lokal dari sudut hukum agribisnis. Penelitian yuridis normatif digunakan untuk menganalisis dan mengevaluasi hukum yang berlaku seperti, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan Nelayan, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Minerba (Mineral dan Batubara) uu. Pendekatan historis memadukan analisis normatif, yang berkaitan dengan keberlakuan hukum dan prinsip-prinsip hukum yang berlaku, dengan analisis historis, yang melibatkan kajian terhadap sejarah dan perkembangan hukum dari waktu ke waktu. Hasil penelitian ini ialah bahwa pentingnya peran pemerintah melalui regulasi dalam membantu nelayan di Halmahera. Dengan adanya regulasi yang tepat, pemerintah dapat melindungi hak-hak nelayan, mengawasi kegiatan pertambangan agar sesuai dengan prinsip-prinsip keberlanjutan, dan memberikan bantuan serta pelatihan kepada nelayan untuk meningkatkan keterampilan dan akses mereka dalam sektor pertanian dan perikanan. Melalui upaya ini, diharapkan nelayan di Halmahera Timur dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka sambil menjaga lingkungan hidup yang berkelanjutan. Serta fakta bahwa Indonesia sebagai Lumbung Ikan nasional salah satunya adalah pulau Halmahera, harus lebih diperhatikan kesejahteraan nelayan disana agar status Indonesia sebagai lumbung ikan nasional tidak menjadi memudar.

ABSTRACT

This research aims to analyze the juridical review of the implementation of nickel mining in Halmahera and its impact on local fishermen from the point of view of agribusiness law. Normative juridical research is used to analyze and evaluate applicable laws such as, Law Number 7 of 2016 concerning Fishermen Protection, Law Number 3 of 2020 concerning Minerba (Minerals and Coal) Government Regulation Number 22 of 2021 concerning the Implementation of Environmental Protection and Management. The historical approach combines normative analysis, which deals with the applicability of the law and applicable legal principles, with historical analysis, which involves a study of the history and development of law over time. The result of this research is that the importance of the government's role through regulation in helping fishermen in Halmahera. With the right regulations in place, the government can protect the rights of fishermen, supervise mining activities to comply with sustainability principles, and provide assistance and training to fishermen to improve their skills and access in the agriculture and fisheries sectors. Through these efforts, it is hoped that fishermen in East Halmahera can improve their economic welfare while maintaining a sustainable environment. As well as the fact that Indonesia as a national fish barn, one of which is the island of Halmahera, must be more concerned about the welfare of fishermen there so that Indonesia's status as a national fish barn does not fade.

PENDAHULUAN

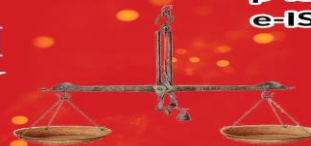
Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang terletak di antara benua Asia dan Australia, serta antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Secara geografis, Indonesia terdiri dari lebih dari 17.000 pulau, dengan lima pulau utama yang membentang dari barat ke timur, yaitu Sumatera, Jawa, Kalimantan (atau Borneo), Sulawesi, dan Papua. Pulau-pulau ini terletak di antara dua jalur seismik aktif, Cincin Api Pasifik, yang membuat Indonesia rawan terhadap gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami (Yulianto, 2015)

Iklm Indonesia dipengaruhi oleh faktor geografisnya yang beragam. Bagian barat Indonesia memiliki iklim tropis basah dengan curah hujan yang tinggi sepanjang tahun, sementara bagian timur cenderung lebih kering dengan musim hujan dan kemarau yang lebih teratur. Hutan hujan tropis Indonesia merupakan salah satu yang terbesar di dunia, dan keanekaragaman hayati yang luar biasa membuatnya menjadi salah satu negara dengan biodiversitas tertinggi di dunia (Suprayitno, 2009)

Indonesia terdiri dari sekitar 70% perairan laut dan hanya sekitar 30% daratan. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai negara maritim yang memiliki peran penting dalam perekonomian global dan lingkungan laut. Perairan Indonesia yang luas, Indonesia memiliki sumber daya alam yang kaya di sektor perikanan, pertambangan, pariwisata, dan transportasi laut. Selain itu, perairan Indonesia juga memiliki keanekaragaman hayati yang luar biasa, termasuk terumbu karang yang indah dan spesies laut yang unik. Oleh karena itu, menjaga keberlanjutan ekosistem laut di Indonesia menjadi sangat penting. Karena Indonesia terdiri dari berbagai pulau maka dibagian Indonesia Timur terdapat salah satu pulau yang terletak di Maluku Utara bernama Pulau Halmahera. Berikut adalah beberapa data geografis tentang Halmahera. Luas Wilayah Halmaera memiliki luas wilayah sekitar 17.780 km². Pulau Halmahera terbagi menjadi beberapa kabupaten dan kota, termasuk Kabupaten Halmahera Tengah, Kabupaten Halmahera Timur, Kabupaten Halmahera Barat, Kota Ternate (meskipun secara administratif Kota Ternate terletak di pulau Ternate, namun wilayahnya juga mencakup beberapa pulau di sekitarnya termasuk bagian dari Halmaera), dan sebagainya. Halmaera memiliki topografi yang bervariasi, dengan pegunungan di bagian tengah pulau dan dataran rendah serta pantai di sekitar pesisirannya. Di Halmaera terdapat beberapa gunung, salah satunya adalah Gunung Gamkonora yang terletak di Kabupaten Halmahera Utara. Pulau Halmaera memiliki beberapa sungai yang mengalir di berbagai wilayahnya, seperti Sungai Kali Batu dan Sungai Kali Desa yang terletak di Kabupaten Halmahera Tengah. Halmaera memiliki pantai-pantai yang indah di sepanjang garis pantainya, menawarkan potensi wisata yang menarik. Keanekaragaman Hayati Seperti wilayah-wilayah di Indonesia, Halmaera juga dikenal karena keanekaragaman hayatinya, baik di darat maupun di perairan sekitarnya. Halmaera memiliki potensi alam yang kaya dan keindahan alam yang menakjubkan, menjadikannya salah satu destinasi wisata yang menarik di Indonesia.

Mata pencaharian utama di Halmahera seringkali bersifat subsisten, di mana penduduk mengandalkan sumber daya alam lokal untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka sehari-hari. Namun, dengan perkembangan ekonomi dan akses terhadap teknologi, sektor-sektor seperti pariwisata dan industri kecil dapat menjadi alternatif yang menjanjikan bagi penduduk setempat. Tambang nikel adalah salah satu industri pertambangan yang signifikan di Indonesia, dan beberapa tambang nikel terletak di pulau Halmahera. Di Halmahera, tambang nikel hadir karena pulau tersebut memiliki sumber daya alam yang kaya akan Mineral nikel. Nikel adalah logam yang penting dalam industri modern karena banyak digunakan dalam pembuatan baja tahan karat, baterai, dan berbagai produk elektronik (Prabowo, 2021). Kehadiran deposit nikel di Halmahera membuatnya menjadi lokasi yang menarik bagi perusahaan pertambangan untuk menjalankan operasinya di sana (Sarianto et al., 2016). Proses eksplorasi dan penambangan nikel di Halmahera memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian daerah serta menyediakan lapangan kerja bagi penduduk setempat. Meskipun demikian, aktivitas tambang nikel juga dapat menimbulkan berbagai dampak lingkungan dan sosial yang perlu dikelola dengan bijaksana, termasuk masalah terkait dengan deforestasi, polusi air, dan konflik dengan masyarakat adat. Oleh karena itu, pengelolaan tambang nikel di Halmahera memerlukan pendekatan yang berkelanjutan dan bertanggung jawab untuk memastikan manfaat ekonomi dari kegiatan tambang seimbang dengan pelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat lokal (Ranggu et al., 2022). Proses pertambangan nikel melibatkan proses ekstraksi mineral nikel dari tanah atau batuan. Proses ini dapat melibatkan penambangan terbuka atau penambangan bawah tanah, tergantung pada kondisi geologis dan ekonomi. Penggunaan nikel digunakan dalam berbagai aplikasi industri, termasuk pembuatan baja nirkarat (*stainless steel*), baterai, katalis, dan banyak lagi. Permintaan akan nikel terus meningkat seiring dengan pertumbuhan industri global. Pertambangan nikel dapat memiliki dampak lingkungan yang signifikan, termasuk deforestasi, kerusakan habitat, polusi air dan udara, serta perubahan tata guna lahan (Bidul & Widowaty, 2023). Untuk alasan ini, praktik-praktik pertambangan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan menjadi semakin penting.

Tambang nikel dapat menjadi sumber pendapatan yang signifikan bagi daerah yang memiliki cadangan nikel yang besar (Rizkyhatsari, 2014). Namun, pengembangan tambang juga harus memperhatikan dampak sosial dan ekonomi yang mungkin timbul bagi masyarakat lokal. Pertambangan nikel di Indonesia diatur oleh berbagai undang-undang dan peraturan pemerintah yang bertujuan untuk mengatur praktik pertambangan dan memastikan dampak lingkungan dan sosialnya diminimalkan. Di Indonesia, Undang-Undang yang mengatur pertambangan adalah Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Minerba atau Mineral dan Batubara. Undang-undang ini merupakan revisi dari Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Undang-Undang Minerba mengatur segala aspek terkait dengan kegiatan pertambangan mineral dan batubara di Indonesia, termasuk izin usaha pertambangan, penilaian lingkungan hidup, kewajiban reklamasi, tata cara pengelolaan dan pengusahaan tambang, serta aspek-aspek lainnya yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya mineral dan batubara. Selain Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020, ada juga peraturan turunannya yang mengatur lebih detail tentang teknis pelaksanaan pertambangan, seperti Peraturan Pemerintah, Peraturan Menteri, dan peraturan daerah yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat dan pemerintah



daerah setempat. Selain regulasi federal, pemerintah provinsi atau kabupaten/kota juga dapat memiliki peraturan tambahan yang mengatur pertambangan di wilayah mereka, sesuai dengan kewenangan yang diberikan oleh Undang-Undang Minerba dan peraturan terkait lainnya. Kontribusi Terhadap Ekonomi Industri pertambangan nikel memiliki potensi untuk memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian suatu daerah atau negara.

Kelebihan dari tambang nikel terdapat dari pendapatan dari ekspor nikel dapat menghasilkan devisa bagi pemerintah, sementara penyerapan tenaga kerja lokal juga dapat membantu mengurangi tingkat pengangguran. Dari sisi Pengembangan Infrastruktur Pertambangan nikel sering kali mendorong pengembangan infrastruktur di sekitarnya, termasuk jalan, pelabuhan, dan fasilitas pendukung lainnya (www.generalkinematics.com, 2014)

Namun, penting untuk diingat bahwa sementara tambang nikel dapat memberikan manfaat ekonomi, mereka juga memunculkan sejumlah isu lingkungan dan sosial yang perlu dikelola dengan hati-hati untuk memastikan dampak negatifnya diminimalkan dan manfaatnya maksimal. Tambang nikel dapat memiliki berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat lokal (Yusyanti, 2017). Beberapa dampak negatif yang umumnya terkait dengan kegiatan tambang nikel meliputi:

1. Pencemaran Air dan Tanah: Proses penambangan nikel dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah melalui limbah pertambangan yang mengandung bahan kimia berbahaya seperti logam berat dan senyawa beracun. Hal ini dapat merusak ekosistem air dan tanah serta mengancam kesehatan manusia dan hewan.
2. Kerusakan Ekosistem: Penambangan nikel seringkali mengakibatkan kerusakan habitat alami, termasuk deforestasi, degradasi tanah, dan kerusakan lingkungan lainnya. Ini dapat berdampak negatif pada keanekaragaman hayati lokal dan mempengaruhi ketersediaan sumber daya alam bagi masyarakat lokal.
3. Konflik Sosial: Kegiatan tambang nikel seringkali menjadi sumber konflik antara perusahaan tambang, pemerintah, dan masyarakat lokal terkait dengan hak atas tanah, kerugian ekonomi, dan dampak lingkungan. Konflik semacam itu dapat menyebabkan ketegangan sosial dan ketidakstabilan di wilayah tersebut.
4. Kesehatan Masyarakat: Limbah dari tambang nikel dapat mengandung zat-zat beracun yang berpotensi merusak kesehatan manusia melalui polusi udara, air, dan tanah. Peningkatan risiko penyakit pernapasan, penyakit kulit, dan penyakit lainnya dapat terjadi pada masyarakat yang tinggal di sekitar tambang nikel.

Pulau Halmahera salah satu pulau di Provinsi Maluku Utara, Indonesia, memiliki potensi sumber daya alam yang signifikan, termasuk tambang nikel. Beberapa tambang nikel terletak di berbagai wilayah di sepanjang pulau Halmahera. Berikut adalah beberapa tambang nikel yang terkenal di Halmahera:

1. Tambang Obi: Pulau Obi, yang terletak di sebelah timur laut Halmahera, memiliki beberapa tambang nikel yang beroperasi. Nikel yang ditambang di sini kemudian diolah dan diekspor ke berbagai negara.
2. Tambang Weda Bay Nickel: Tambang ini terletak di bagian barat daya Halmahera. Tambang ini merupakan salah satu tambang nikel terbesar di Indonesia dan dioperasikan oleh perusahaan Weda Bay Nickel Corporation (WBNC).
3. Tambang Gosowong: Tambang emas dan nikel di Gosowong juga merupakan salah satu tambang penting di Halmahera. Tambang ini dioperasikan oleh PT Nusa Halmahera Minerals.
4. Tambang Morowali: Meskipun Morowali terletak di pulau Sulawesi, tambang nikel di daerah ini mempengaruhi ekonomi dan lingkungan di sekitar Halmahera. *Morowali Nickel Processing Plant* merupakan salah satu tambang nikel terbesar di Indonesia.

Tambang-tambang nikel di Halmahera menyumbang secara signifikan terhadap perekonomian regional dan nasional (Sarianto et al., 2016). Namun, kegiatan pertambangan juga seringkali memunculkan sejumlah isu lingkungan dan sosial yang perlu dikelola dengan baik, seperti deforestasi, kerusakan habitat, polusi air dan udara, serta dampak terhadap masyarakat lokal. Oleh karena itu, pengelolaan pertambangan nikel di Halmahera perlu memperhatikan prinsip-prinsip pertanggungjawaban sosial dan lingkungan agar dampak negatifnya dapat diminimalkan dan manfaatnya dapat dinikmati secara berkelanjutan.

Aktivitas pertambangan nikel di Halmahera dapat mengganggu sejumlah mata pencaharian masyarakat lokal, baik langsung maupun tidak langsung (Mustakim, 2015). Berikut adalah beberapa contoh mata pencaharian yang terganggu akibat aktivitas pertambangan nikel di Halmahera:

1. Pertanian: Aktivitas pertambangan nikel dapat mengganggu lahan pertanian, baik secara langsung dengan konversi lahan atau secara tidak langsung melalui polusi udara dan air. Ini dapat mengakibatkan penurunan produktivitas pertanian dan mengganggu mata pencaharian para petani.

2. Perikanan: Polusi air dan sedimentasi yang disebabkan oleh aktivitas pertambangan dapat merusak habitat laut dan memengaruhi hasil tangkapan ikan. Hal ini dapat mengganggu mata pencaharian nelayan dan petani perikanan di sekitar wilayah Pantai.
3. Pariwisata: Potensi pariwisata di Halmaera dapat terganggu oleh aktivitas pertambangan yang menciptakan dampak visual dan lingkungan yang tidak diinginkan. Hal ini dapat mengurangi jumlah wisatawan yang berkunjung dan mengganggu mata pencaharian mereka yang bergantung pada industri pariwisata.
4. Peternakan: Kualitas air dan tanah yang tercemar oleh limbah pertambangan dapat mengganggu kegiatan peternakan, baik melalui pencemaran air minum ternak maupun melalui pengurangan ketersediaan pakan ternak yang aman.
5. Industri Kerajinan: Kegiatan pertambangan dapat mengganggu industri kerajinan lokal yang bergantung pada sumber daya alam seperti tanah liat dan kayu. Pencemaran lingkungan juga dapat memengaruhi kualitas bahan baku yang digunakan dalam pembuatan kerajinan.
6. Mata Pencaharian Tradisional: Aktivitas pertambangan juga dapat mengganggu mata pencaharian tradisional masyarakat adat yang bergantung pada sumber daya alam di wilayah tersebut, seperti berburu, mengumpulkan tanaman liar, atau menggembalakan hewan.

Semua ini menunjukkan pentingnya mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan dari aktivitas pertambangan nikel di Halmaera, serta pentingnya mengadopsi praktik pertambangan yang bertanggung jawab untuk meminimalkan dampak negatifnya terhadap mata pencaharian masyarakat lokal. Berdasarkan Pasal 27 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menyatakan: "Setiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan."

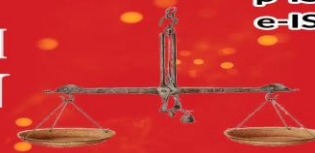
Pasal ini menegaskan bahwa setiap warga negara Indonesia memiliki hak untuk mendapatkan pekerjaan dan penghidupan yang layak sesuai dengan martabat kemanusiaan. Hal ini menunjukkan komitmen negara untuk memastikan bahwa setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh pekerjaan yang memadai dan memungkinkan mereka untuk hidup dengan layak. Setiap orang khususnya warga negara Indonesia berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak untuk semua profesi baik yang bekerja di perkantoran/formal maupun yang bekerja diluar kantor/informal seperti petani, nelayan dsb". Dalam konteks nelayan, pasal ini berarti bahwa negara memiliki kewajiban untuk melindungi dan meningkatkan kesejahteraan para nelayan, baik dari segi ekonomi maupun sosial. Nelayan merupakan salah satu kelompok masyarakat yang secara langsung bergantung pada sumber daya laut untuk mencari nafkah. Mereka sering kali berjuang untuk menghadapi tantangan seperti perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan ketidakpastian ekonomi. Oleh karena itu, negara memiliki tanggung jawab untuk melindungi hak-hak mereka dan memastikan bahwa mereka dapat menjalankan mata pencaharian mereka dengan layak.

Dalam hal ini, pemerintah harus menyediakan infrastruktur dan sarana yang diperlukan bagi para nelayan, seperti pelabuhan, fasilitas penyimpanan dan pemasaran ikan, serta akses terhadap pendidikan dan layanan kesehatan. Selain itu, negara juga harus melindungi nelayan dari praktik-praktik eksploitasi dan kerusakan lingkungan yang dapat mengancam mata pencaharian mereka. Dengan memastikan kesejahteraan dan perlindungan bagi para nelayan sesuai dengan Pasal 27 ayat 2 UUD 1945, negara dapat memajukan sektor perikanan dan meningkatkan kontribusi nelayan terhadap pembangunan ekonomi nasional secara adil dan berkelanjutan.

Profesi nelayan telah menjadi profesi turun-temurun yang penting bagi sebagian besar masyarakat Halmahera. Dengan adanya hasil tangkapan ikan yang berkualitas tinggi dan dapat diekspor, profesi ini telah menjadi pilihan utama yang diwarisi secara turun-temurun. Kualitas ikan yang baik dan potensi untuk diekspor memberikan dorongan tambahan bagi generasi berikutnya untuk meneruskan tradisi ini. Sebagai hasilnya, profesi nelayan tidak hanya menjadi mata pencaharian, tetapi juga menjadi bagian tak terpisahkan dari identitas dan kehidupan sehari-hari masyarakat Halmahera (Ririhena et al., 2023).

Aktivitas pertambangan dapat memiliki sejumlah dampak negatif yang signifikan, baik bagi lingkungan, sosial, maupun ekonomi. Dampak langsung dari aktivitas tambang nikel di Halmahera terhadap mata pencaharian nelayan sangatlah nyata dan seringkali merugikan. Pertama-tama, aktivitas tambang nikel cenderung menyebabkan polusi air dan kerusakan METO dapat mencemari perairan, merusak terumbu karang, dan mengurangi keberagaman hayati di sekitar area penambangan. Akibatnya, populasi ikan dan spesies laut lainnya yang menjadi sumber daya tangkap utama nelayan dapat menurun drastis atau bahkan mengalami kepunahan local (Sarianto et al., 2016).

Selain itu, peningkatan aktivitas transportasi dan pelayaran yang terkait dengan operasi tambang nikel dapat mengganggu ekosistem laut dan migrasi ikan. Gangguan ini menghambat nelayan dalam mencari ikan dan menangkap hasil laut lainnya karena adanya risiko tabrakan kapal, polusi suara, serta perubahan pola arus dan kedalaman laut (Sarianto et al., 2016).



Perubahan tata guna lahan yang diakibatkan oleh pembangunan infrastruktur tambang juga dapat mengurangi akses nelayan ke lokasi-lokasi penangkapan yang tradisionalnya menghasilkan hasil tangkapan yang melimpah. Aktivitas tambang juga dapat mengganggu habitat ikan, seperti hutan bakau dan padang lamun, yang penting bagi reproduksi dan pertumbuhan ikan (Hidayat et al., 2015). Secara ekonomi, meskipun pertambangan nikel mungkin memberikan peluang kerja tambahan bagi sebagian nelayan, namun pekerjaan tambang seringkali tidak stabil dan kurang sesuai dengan keterampilan tradisional nelayan. Ini menyebabkan ketidakpastian ekonomi yang lebih besar bagi nelayan, karena mereka kehilangan pendapatan yang stabil dari hasil tangkapan laut mereka (Nuriyatman & Hernanda, 2020).

Secara keseluruhan, dampak langsung dari tambang nikel di Halmahera terhadap mata pencaharian nelayan adalah penurunan produksi ikan, kerugian ekonomi, dan gangguan terhadap aktivitas penangkapan tradisional. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk mengambil langkah-langkah yang tepat untuk melindungi nelayan dan sumber daya laut mereka dari dampak negatif aktivitas tambang.

Penting untuk diingat bahwa manajemen dan mitigasi dampak negatif dari industri pertambangan memerlukan kerjasama antara pemerintah, perusahaan pertambangan, dan masyarakat local (Asnawi, 2019). Upaya-upaya ini termasuk penerapan praktik pertambangan yang bertanggung jawab, kompensasi yang adil bagi masyarakat lokal, pemantauan lingkungan yang ketat, dan partisipasi aktif masyarakat dalam pengambilan keputusan.

Meskipun terdapat dampak negatif yang perlu diperhatikan, aktivitas pertambangan juga dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat dan ekonomi lokal di sekitar lokasi tambang. Berikut adalah beberapa dampak positif dari aktivitas pertambangan:

1. **Pembangunan Infrastruktur:** Kegiatan pertambangan sering kali menyertakan pembangunan infrastruktur, seperti jalan, pelabuhan, dan fasilitas pendukung lainnya, yang dapat meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas wilayah yang sebelumnya terpencil.
2. **Pembukaan Lapangan Kerja:** Industri pertambangan biasanya mempekerjakan banyak pekerja lokal, termasuk tenaga kerja langsung dan tidak langsung, sehingga membuka peluang pekerjaan bagi penduduk setempat dan mengurangi tingkat pengangguran.
3. **Peningkatan Pendapatan:** Aktivitas pertambangan dapat meningkatkan pendapatan per kapita di wilayah sekitarnya melalui pembayaran upah kepada pekerja, pembayaran pajak dan royalti kepada pemerintah, serta melalui peluang bisnis bagi para penyedia layanan dan perusahaan lokal.
4. **Diversifikasi Ekonomi:** Pendapatan yang diperoleh dari sektor pertambangan dapat mendorong diversifikasi ekonomi di wilayah tersebut dengan mendorong perkembangan sektor-sektor lain seperti perdagangan, jasa, dan industri lainnya.
5. **Peningkatan Akses Terhadap Layanan:** Pendapatan yang diperoleh dari industri pertambangan dapat digunakan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan publik, termasuk pendidikan, kesehatan, infrastruktur, dan fasilitas sosial lainnya.
6. **Pengembangan Komunitas:** Perusahaan pertambangan sering kali terlibat dalam kegiatan sosial tanggung jawab perusahaan (CSR) yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal melalui program-program pembangunan sosial, kesehatan, pendidikan, dan lingkungan.
7. **Peningkatan Akses Terhadap Teknologi:** Aktivitas pertambangan juga dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap teknologi, baik melalui investasi dalam teknologi pertambangan maupun melalui transfer pengetahuan dan pelatihan kepada masyarakat lokal.

Dengan memperhitungkan dan mengelola dampak-dampak ini secara bijaksana, aktivitas pertambangan dapat menjadi faktor penting dalam pembangunan ekonomi lokal dan regional, serta dapat memberikan manfaat bagi masyarakat di sekitarnya (Syarifuddin, 2022). Di Halmahera, seperti di banyak wilayah lain di Indonesia yang memiliki potensi tambang nikel, terdapat berbagai permasalahan hukum yang berkaitan dengan industri tambang nikel. Beberapa permasalahan yang umumnya muncul antara lain:

1. **Konflik Tanah:** Pemberian izin tambang seringkali melibatkan klaim atas tanah yang telah dihuni oleh masyarakat setempat. Hal ini bisa memicu konflik antara perusahaan tambang dengan pemilik tanah atau masyarakat adat yang menganggap tanah tersebut sebagai bagian dari wilayah tradisional mereka.
2. **Kerugian Lingkungan:** Kegiatan tambang nikel dapat memiliki dampak serius terhadap lingkungan, termasuk pencemaran air dan udara, kerusakan ekosistem, serta hilangnya habitat bagi flora dan fauna lokal. Permasalahan ini seringkali memunculkan pertanyaan tentang kepatuhan perusahaan tambang terhadap regulasi lingkungan yang ada.
3. **Kesehatan Masyarakat:** Limbah tambang nikel dapat mengandung logam berat yang berbahaya bagi kesehatan manusia. Paparan terhadap polutan tersebut dapat menyebabkan berbagai masalah

kesehatan, termasuk gangguan pernapasan dan penyakit kronis lainnya. Hak Asasi Manusia: Dalam beberapa kasus, terutama di mana konflik terjadi antara perusahaan tambang dan masyarakat lokal, hak asasi manusia dapat menjadi perhatian. Penegakan hukum yang tidak adil atau pelanggaran hak-hak masyarakat lokal dapat menjadi masalah serius.

4. **Transparansi dan Tata Kelola:** terkadang terjadi ketidakjelasan atau kurangnya transparansi dalam proses pemberian izin tambang, alokasi sumber daya, dan pembagian manfaat dari kegiatan tambang nikel. Hal ini bisa menciptakan ketidakpercayaan dan ketegangan antara perusahaan tambang, pemerintah, dan masyarakat lokal.

Permasalahan yang muncul terkait pertambangan dan aktivitas nelayan, maka dibutuhkan pengaturan/hukum yang terkait dengan hal tersebut, salah satunya hukum agribisnis yang di dalamnya termasuk juga sektor perikanan, Hukum agribisnis adalah cabang hukum yang berkaitan dengan regulasi dan aspek hukum yang terkait dengan produksi, distribusi, dan pemasaran produk pertanian (Rompas & Hayati, 2022). Ini mencakup peraturan-peraturan yang mengatur hubungan antara para pelaku bisnis dalam industri pertanian, hak-hak dan kewajiban petani, produsen, distributor, serta konsumen dalam konteks agribisnis (Sugiono & Wijaya, 2019)

Hukum agribisnis juga mencakup regulasi terkait dengan aspek-aspek seperti perlindungan tanah, lingkungan, perlindungan hukum terhadap hak kekayaan intelektual dalam inovasi pertanian, peraturan tentang keamanan pangan, serta peraturan tentang perdagangan dan ekspor-impor produk pertanian (Nuriyatman & Hernanda, 2020). Hukum agribisnis memiliki kaitan yang erat dengan nelayan dalam banyak aspek kehidupan mereka, baik sebagai pekerja di sektor perikanan maupun sebagai anggota masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut untuk mencari nafkah. Salah satu bentuk kaitan yang penting adalah melalui regulasi dan peraturan yang mengatur kegiatan perikanan, hak-hak akses terhadap sumber daya perikanan, dan perlindungan lingkungan laut. Misalnya, hukum agribisnis mencakup peraturan tentang kuota penangkapan, ukuran minimum ikan yang boleh ditangkap, serta metode penangkapan yang diperbolehkan, yang berdampak langsung pada cara nelayan menjalankan pekerjaan mereka dan pada keberlanjutan sumber daya perikanan. Selain itu, hak akses nelayan terhadap sumber daya perikanan dan perlindungan hukum terhadap hak-hak ini juga termasuk dalam ruang lingkup hukum agribisnis. Regulasi lingkungan yang melindungi habitat laut penting bagi ikan dan upaya konservasi sumber daya alam laut juga merupakan bagian integral dari hukum agribisnis yang dapat memengaruhi nelayan secara langsung. Dengan demikian, hukum agribisnis memainkan peran penting dalam menjaga keberlangsungan mata pencaharian nelayan, melindungi sumber daya perikanan, dan memastikan bahwa kegiatan perikanan dilakukan secara berkelanjutan dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

LANDASAN TEORI

Izin Usaha Pertambangan

Dalam Pasal 37 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, terdapat tiga jenis izin usaha: IUP (Izin Usaha Produksi), IPR (Izin Pertambangan Rakyat), dan IUPK (Izin Usaha Pertambangan Khusus). Izin-izin ini bisa diberikan oleh Bupati, Walikota, Gubernur, atau Menteri, bergantung pada lokasi tambang yang akan dikelola. Namun, dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 yang merupakan perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, seluruh kewenangan perizinan usaha kini berada di tangan Pemerintah Pusat (Yusyanti, 2017).

Tahapan Pengurusan Izin dalam Pasal 35 ayat (3) Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, meliputi:

- a. Izin Usaha Pertambangan (IUP): Izin untuk menjalankan usaha pertambangan.
- b. Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK): Izin untuk menjalankan usaha pertambangan di wilayah izin usaha pertambangan khusus
- c. IUPK sebagai Kelanjutan Operasi Kontrak/Perjanjian: Izin usaha yang diberikan sebagai perpanjangan setelah selesainya pelaksanaan Kontrak Karya atau Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara.
- d. Izin Pertambangan Rakyat (IPR): Izin untuk menjalankan usaha pertambangan dalam wilayah pertambangan rakyat dengan luas wilayah dan investasi terbatas.
- e. Surat Izin Penambangan Batuan (SIPB): Izin yang diberikan untuk menjalankan kegiatan usaha pertambangan batuan jenis tertentu atau untuk keperluan tertentu.
- f. Izin Penugasan



- g. Izin Pengangkutan dan Penjualan: Izin usaha yang diberikan kepada perusahaan untuk membeli, mengangkut, dan menjual komoditas tambang mineral atau batubara.
- h. Izin Usaha Jasa Pertambangan (IUJP): Izin yang diberikan untuk melakukan kegiatan usaha jasa pertambangan inti yang berkaitan dengan tahapan dan/atau bagian kegiatan usaha pertambangan.
- i. IUP untuk Penjualan
- j. Izin Usaha Pertambangan (IUP): Izin untuk menjalankan usaha pertambangan.
- k. Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK): Izin untuk menjalankan usaha pertambangan di wilayah izin usaha pertambangan khusus
- l. IUPK sebagai Kelanjutan Operasi Kontrak/Perjanjian: Izin usaha yang diberikan sebagai perpanjangan setelah selesainya pelaksanaan Kontrak Karya atau Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara.
- m. Izin Pertambangan Rakyat (IPR): Izin untuk menjalankan usaha pertambangan dalam wilayah pertambangan rakyat dengan luas wilayah dan investasi terbatas.
- n. Surat Izin Penambangan Batuan (SIPB): Izin yang diberikan untuk menjalankan kegiatan usaha pertambangan batuan jenis tertentu atau untuk keperluan tertentu.
- o. Izin Penugasan
- p. Izin Pengangkutan dan Penjualan: Izin usaha yang diberikan kepada perusahaan untuk membeli, mengangkut, dan menjual komoditas tambang mineral atau batubara.
- q. Izin Usaha Jasa Pertambangan (IUJP): Izin yang diberikan untuk melakukan kegiatan usaha jasa pertambangan inti yang berkaitan dengan tahapan dan/atau bagian kegiatan usaha pertambangan.
- r. IUP untuk Penjualan

Memperoleh izin untuk pertambangan batubara merupakan hal penting yang harus diawasi dengan ketat karena sektor ini sangat menguntungkan. Aktivitas industri pertambangan batubara dapat menyebabkan deforestasi, yang sering kali terjadi akibat izin yang diperjualbelikan secara bebas. Hadjon (2015) menunjukkan bahwa perizinan merupakan kategori paling penting dari keputusan tata usaha negara (*beschikking*) dalam bentuk keputusan berdasarkan larangan dan mandat.

Hukum Agribisnis terhadap Pertambangan

Hukum agribisnis yang terkait dengan pertambangan mencakup berbagai aspek hukum yang mengatur hubungan antara aktivitas pertanian (agribisnis) dan kegiatan pertambangan (Yulianingrum et al., 2021). Berikut adalah beberapa poin penting yang menunjukkan bagaimana hukum agribisnis berinteraksi dengan pertambangan:

- a. Perizinan Lahan
Lahan pertanian yang akan digunakan untuk aktivitas pertambangan memerlukan izin khusus. Proses ini diatur oleh undang-undang yang mengatur penggunaan lahan dan sumber daya alam. Dalam banyak kasus, sebelum suatu lahan dapat dialihkan dari penggunaan agribisnis ke pertambangan, perlu adanya perubahan peruntukan lahan yang harus disetujui oleh pemerintah daerah atau pusat.
- b. Dampak Lingkungan
Aktivitas pertambangan dapat menyebabkan dampak lingkungan yang signifikan, seperti pencemaran air, tanah, dan udara, yang dapat mempengaruhi area pertanian di sekitarnya. Hukum lingkungan, yang merupakan bagian dari hukum agribisnis, menetapkan bahwa perusahaan pertambangan harus melakukan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) sebelum memulai operasinya.
- c. Konflik Kepentingan dan Penyelesaian Sengketa
Sering terjadi konflik antara perusahaan pertambangan dan petani atau pemilik lahan pertanian. Hukum agribisnis dan pertambangan menyediakan mekanisme penyelesaian sengketa melalui mediasi, arbitrase, atau pengadilan. Pentingnya hak atas tanah dan sumber daya alam sering kali menjadi pusat sengketa ini, dengan hukum agraria yang berperan penting dalam menyelesaikan perselisihan tersebut.
- d. Kompensasi dan Relokasi
Ketika lahan pertanian diambil alih untuk pertambangan, pemilik lahan berhak atas kompensasi yang adil. Hukum agribisnis mengatur proses ini untuk memastikan bahwa pemilik lahan menerima pembayaran yang sesuai atau relokasi ke lahan yang setara. Pemerintah sering kali terlibat dalam proses ini untuk memastikan bahwa hak-hak petani dan pemilik lahan dilindungi.
- e. Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam
Kebijakan nasional dan regional mengenai pengelolaan sumber daya alam harus mempertimbangkan keseimbangan antara kebutuhan untuk pembangunan ekonomi melalui pertambangan dan perlindungan lahan pertanian. Regulasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa aktivitas pertambangan

tidak merusak lahan pertanian secara permanen dan bahwa ada upaya untuk merehabilitasi lahan setelah kegiatan pertambangan selesai.

f. Hak Masyarakat Adat dan Lokal

Banyak wilayah pertambangan terletak di lahan yang dikuasai oleh masyarakat adat atau lokal. Hukum agribisnis dan pertambangan harus menghormati hak-hak mereka dan melibatkan mereka dalam proses pengambilan keputusan. Perlindungan terhadap hak ulayat dan hak-hak tradisional lainnya sangat penting dalam mencegah konflik dan memastikan bahwa kegiatan pertambangan tidak merugikan komunitas lokal.

Secara keseluruhan, hukum agribisnis berperan penting dalam memastikan bahwa aktivitas pertambangan dilakukan dengan cara yang berkelanjutan, adil, dan bertanggung jawab, serta tidak merugikan sektor pertanian dan masyarakat yang bergantung padanya (Yulianingrum et al., 2021). Hukum agribisnis mengatur aspek-aspek hukum yang berkaitan dengan produksi dan distribusi produk pertanian dan perikanan. Dalam konteks ini, penting untuk mengevaluasi bagaimana kegiatan tambang nikel mempengaruhi agribisnis lokal, termasuk perikanan, yang merupakan mata pencaharian utama nelayan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian yuridis normatif. Jenis penelitian yuridis normatif digunakan untuk menganalisis dan mengevaluasi hukum yang berlaku seperti Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan Nelayan, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Minerba (Mineral dan Batubara) Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dalam hal ini, hukum agribisnis yang berkaitan dengan nelayan di Halmaera Timur yang menghadapi konflik dengan tambang nikel. Penelitian yuridis normatif bersifat deskriptif-analitis dengan mengkaji norma-norma hukum yang ada, termasuk peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, dan dokumen hukum lainnya yang relevan. Adapun pendekatan yang dilakukan adalah Pendekatan Historis. Pendekatan historis adalah cara untuk memahami dan menganalisis sejarah dengan fokus pada penelitian sumber-sumber sejarah yang asli, interpretasi kronologis peristiwa, dan pemahaman konteks historis. Pendekatan ini memperlakukan sejarah sebagai rekaman berbagai kejadian dan proses yang terjadi di masa lampau, dan berusaha untuk merekonstruksi dan menganalisis kehidupan, kebudayaan, politik, dan perubahan sosial dari perspektif waktu. Kaitannya terhadap kasus tersebut adalah dari zaman dahulu mata pencaharian utama masyarakat Pulau Halmahera adalah nelayan sedangkan sekarang mata pencaharian masyarakat terganggu dengan adanya tambang nikel.

Penelitian ini akan memfokuskan pada analisis pandangan hukum agribisnis terhadap nelayan di Halmaera Timur yang berlibaku dengan tambang nikel. Pada dasarnya, penelitian yuridis normatif akan mengidentifikasi norma-norma hukum yang berlaku terkait dengan hak-hak nelayan, kewajiban perusahaan tambang nikel, dan mekanisme penyelesaian konflik agribisnis. Selain itu, penelitian ini juga akan mengkaji interpretasi dan aplikasi norma-norma hukum tersebut dalam kasus konkret di Halmaera. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan gambaran yang komprehensif tentang pandangan hukum agribisnis dalam menghadapi konflik antara nelayan dan tambang nikel di wilayah tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Pemerintah Nasional Dan Daerah Melalui Regulasi Yang Ada Dalam Membantu Nelayan Di Halmahera Khususnya Di Halmahera Timur

Di Pulau Halmahera, profesi nelayan memiliki peran sentral dalam menyokong mata pencaharian dan kehidupan sebagian besar masyarakat pesisir. Dalam konteks ini, profesi nelayan tidak hanya sekadar menjadi pekerjaan, tetapi juga menjadi bagian dari identitas budaya dan kehidupan sehari-hari. Para nelayan di Halmahera bergantung pada sumber daya laut untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka, seperti mencari ikan, moluska (kerang dan siput), dan hasil laut lainnya. Mereka menggunakan pengetahuan turun temurun dan keterampilan lokal untuk menangkap ikan dan menjalankan kegiatan pesisir lainnya. Meskipun demikian, profesi nelayan di Halmahera juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk persaingan dalam akses sumber daya laut, penurunan stok ikan, perubahan iklim, serta kebijakan pengelolaan perikanan yang tidak selalu memihak kepada mereka. Oleh karena itu, untuk menjaga keberlanjutan profesi ini, diperlukan upaya-upaya perlindungan hak-hak nelayan, pemberdayaan ekonomi lokal, serta pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan. Dengan demikian, profesi nelayan di Halmahera tidak hanya menjadi sumber mata pencaharian, tetapi juga



merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan dan keberlangsungan masyarakat pesisir di wilayah tersebut (Suhu et al., 2019).

Hasil tangkapan ikan di Halmahera sangat beragam dan meliputi berbagai spesies ikan yang hidup di perairan sekitarnya. Para nelayan di Halmahera mengandalkan keberagaman ini untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka serta memasok pasar lokal dan regional dengan hasil tangkapan laut yang segar. Beberapa spesies ikan yang umum ditangkap di perairan Halmahera meliputi tuna, kakap, kerapu, ikan tongkol, ikan layang, dan berbagai jenis ikan karang lainnya. Selain itu, hasil tangkapan juga mencakup moluska seperti cumi-cumi, gurita, dan kerang.

Pertambangan nikel, terutama yang dilakukan di tengah laut, dapat menyebabkan pencemaran laut yang berdampak pada hasil tangkapan nelayan. Proses ekstraksi nikel sering melibatkan penggunaan bahan kimia dan pengolahan limbah yang dapat mencemari perairan sekitarnya. Pencemaran ini dapat merusak ekosistem laut dan berbagai habitat ikan, mengurangi ketersediaan makanan dan mengganggu reproduksi serta migrasi ikan. Akibatnya, nelayan dapat mengalami penurunan hasil tangkapan dan kesulitan dalam menjaga mata pencaharian mereka. Selain itu, gangguan fisik yang disebabkan oleh aktivitas tambang, seperti penambangan dan pembangunan infrastruktur tambang, juga dapat mengganggu perairan dan habitat ikan, menyebabkan perubahan pola migrasi dan penangkapan yang mempengaruhi hasil tangkapan nelayan.

Pemerintah memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung nelayan di Halmahera untuk menjaga mata pencaharian mereka dan memperkuat kesejahteraan ekonomi. Salah satu peran utama pemerintah adalah dalam melindungi sumber daya laut yang menjadi tulang punggung kehidupan nelayan. Ini meliputi penerapan regulasi yang ketat terhadap aktivitas pertambangan, termasuk tambang nikel, untuk mencegah kerusakan lingkungan laut dan sumber daya perikanan. Selain itu, pemerintah juga bertanggung jawab untuk menyediakan infrastruktur yang diperlukan, seperti pelabuhan dan fasilitas pengolahan ikan, yang mendukung kegiatan nelayan dalam menangkap, mengolah, dan memasarkan hasil tangkapan mereka.

Pemerintah memiliki peran krusial dalam mensejahterakan nelayan di Halmahera melalui perspektif hukum agribisnis. Pertama, dalam konteks regulasi dan kebijakan, pemerintah bertanggung jawab untuk merancang undang-undang dan kebijakan yang mendukung kegiatan pertanian dan perikanan. Hal ini mencakup pembuatan regulasi yang melindungi hak-hak nelayan, mengatur tanggung jawab perusahaan, serta mempromosikan praktik pertanian dan perikanan yang berkelanjutan. Selain itu, pemerintah juga memiliki peran dalam memberikan bantuan finansial dan teknis kepada nelayan untuk meningkatkan keterampilan dan teknologi dalam produksi dan pemasaran hasil tangkapan ikan dan produk pertanian mereka. Dengan melakukan ini, pemerintah dapat meningkatkan daya saing dan kesejahteraan ekonomi nelayan. Selanjutnya, dalam hal penegakan hukum, pemerintah harus menegakkan aturan yang mengatur hak kepemilikan tanah, hak-hak nelayan, serta melindungi mereka dari eksploitasi atau praktik tidak adil lainnya. Terakhir, pemerintah harus bekerja sama dengan masyarakat lokal dan pihak-pihak terkait untuk mengembangkan program pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi nelayan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya alam dan pembangunan ekonomi lokal. Dengan demikian, melalui upaya ini, pemerintah dapat memainkan peran yang penting dalam mensejahterakan nelayan di Halmahera dalam kerangka hukum agribisnis.

Pemerintah juga memiliki peran dalam memberdayakan ekonomi nelayan melalui program pemberdayaan ekonomi, pelatihan keterampilan, dan bantuan keuangan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produksi dan nilai tambah hasil tangkapan nelayan serta membantu mereka beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan pasar. Selain itu, pengawasan dan penegakan hukum terhadap aktivitas tambang nikel yang tidak sesuai standar lingkungan dan sosial merupakan tanggung jawab pemerintah untuk melindungi kepentingan nelayan dan masyarakat local (Sariato et al., 2016).

Pemerintah juga harus berperan sebagai pendamping dan konsultan bagi nelayan dalam pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan, serta memastikan koordinasi yang baik antara lembaga pemerintah terkait untuk mengembangkan kebijakan dan program yang mendukung keberlanjutan nelayan. Dengan peran yang kuat dan berkelanjutan, pemerintah dapat menjadi mitra yang efektif bagi nelayan di Halmahera dalam menjaga mata pencaharian mereka dan meningkatkan kesejahteraan mereka serta masyarakat lokal secara keseluruhan. Salah satu contoh aturan yang dapat membantu nelayan di Halmahera terkait pertambangan nikel adalah penegakan kuat terhadap praktik-praktik pertambangan yang bertentangan dengan kesejahteraan mereka. Misalnya, pemerintah dapat mengeluarkan aturan yang mengharuskan perusahaan tambang untuk melakukan penelitian lingkungan secara menyeluruh sebelum memulai operasi tambang. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa dampak lingkungan dari pertambangan nikel dipahami dengan baik dan langkah-langkah mitigasi yang sesuai dapat diambil untuk melindungi habitat laut dan sumber daya ikan yang menjadi mata pencaharian nelayan. Selain itu, aturan juga dapat memuat ketentuan yang mengharuskan perusahaan tambang

untuk memberikan kompensasi yang adil kepada nelayan yang terdampak langsung oleh aktivitas pertambangan, baik dalam bentuk kompensasi finansial maupun pengalihan sumber daya alternatif yang mendukung keberlanjutan mata pencaharian mereka. Dengan penerapan aturan-aturan ini, pemerintah dapat membantu menjaga keberlangsungan nelayan di Halmahera sambil memastikan bahwa pertambangan nikel beroperasi secara bertanggung jawab dan berkelanjutan (Prabowo, 2021).

Undang-undang yang membantu nelayan, termasuk di Halmahera, adalah Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudi Daya Ikan, dan Petambak Garam terutama Pasal 43. Pasal ini mengatur tentang perlindungan terhadap keberlanjutan mata pencaharian nelayan, termasuk hak untuk mendapatkan akses yang adil terhadap sumber daya perikanan, fasilitas, dan layanan yang diperlukan untuk keberlangsungan usaha perikanan mereka. Selain itu, pasal ini juga mengatur tentang dukungan pemerintah dalam hal penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung peningkatan produksi, pengolahan, pemasaran, dan keamanan produk perikanan nelayan.

Undang-undang ini menetapkan sejumlah ketentuan yang dirancang untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan dan melindungi hak-hak mereka. Salah satu aspek penting dari undang-undang ini adalah perlindungan hak-hak nelayan, termasuk hak atas akses sumber daya laut, hak untuk mengelola sumber daya laut secara berkelanjutan, dan hak untuk menerima kompensasi yang adil atas kerugian yang mungkin mereka alami. Selain itu, undang-undang ini juga mengadvokasi pemberdayaan nelayan melalui program pembinaan, pelatihan, dan bantuan teknis untuk meningkatkan keterampilan dan daya saing mereka dalam usaha perikanan. Undang-undang ini juga menetapkan prinsip-prinsip pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan serta mengatur tentang konservasi sumber daya laut, termasuk penetapan kawasan konservasi laut. Kerjasama antara lembaga pemerintah dan masyarakat juga ditekankan dalam undang-undang ini, serta penegakan hukum terhadap pelanggaran hukum di bidang perikanan, seperti *illegal fishing* dan pencemaran lingkungan laut, juga diatur secara tegas. Melalui Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016, yakni Pasal 28: Pasal ini mengatur tentang tanggung jawab pemerintah untuk melindungi dan memberdayakan nelayan, pembudi daya ikan, dan petambak garam, yang mencakup upaya untuk menjaga kelestarian sumber daya ikan dan ekosistem perairan. dan Pasal 31: Pasal ini berbicara tentang pelanggaran praktik-praktik yang merusak lingkungan dan sumber daya ikan, seperti penggunaan bahan peledak, bahan kimia, dan cara-cara penangkapan ikan yang merusak ekosistem. pemerintah Indonesia berupaya untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi nelayan untuk meningkatkan kesejahteraan mereka dan menjaga keberlanjutan sumber daya laut. Halmahera mempunyai Masyarakat kesatuan adat salah satunya diatur dalam (salah satunya Perda Kabupaten Halmahera Utara Nomor 08 Tahun 2014 tentang Pelindungan hak hak Masyarakat adat diwilayah pertambangan)

Kasus di Halmahera yang berkaitan dengan nelayan sering kali terkait dengan berbagai isu, termasuk konflik lahan, pencemaran lingkungan, dan penangkapan ikan ilegal. Salah satu kasus yang menonjol adalah konflik antara masyarakat nelayan di Halmahera dan perusahaan-perusahaan tambang yang beroperasi di wilayah tersebut. Banyak nelayan melaporkan bahwa aktivitas tambang telah merusak lingkungan laut, mengurangi hasil tangkapan ikan, dan membahayakan mata pencaharian mereka. Dalam konteks ini, Pasal 28 UU No. 7 Tahun 2016 menjadi relevan karena memberikan dasar hukum bagi nelayan untuk menuntut perlindungan dan dukungan dari pemerintah. Pemerintah diharapkan dapat mengambil langkah-langkah untuk melindungi hak-hak nelayan, memastikan bahwa operasi industri tidak merugikan mereka, dan menyediakan bantuan yang diperlukan agar mereka dapat mempertahankan dan mengembangkan usaha perikanan mereka secara berkelanjutan.

Pasal 31 Undang-Undang No. 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudi Daya Ikan, dan Petambak Garam menyebutkan pentingnya pemberian bantuan hukum bagi nelayan kecil yang menghadapi masalah hukum terkait kegiatan penangkapan ikan. Dalam kasus Halmahera, pasal ini relevan mengingat banyak nelayan kecil yang seringkali terjebak dalam konflik hukum akibat peraturan perikanan yang kompleks dan terkadang bertentangan dengan kepentingan mereka. Misalnya, kasus penangkapan ikan ilegal oleh nelayan Halmahera seringkali terjadi karena ketidaktahuan atau kesulitan mengakses informasi hukum yang memadai. Dengan adanya pasal 31, seharusnya pemerintah menyediakan bantuan hukum untuk membantu nelayan kecil ini agar mereka dapat memahami dan mematuhi hukum dengan lebih baik, sekaligus melindungi mereka dari potensi kriminalisasi yang tidak adil. Ini menunjukkan bahwa penerapan pasal 31 sangat penting untuk memastikan perlindungan hukum bagi nelayan kecil di Halmahera dan wilayah lainnya.

Hukum agribisnis merujuk pada cabang hukum yang mengatur aspek-aspek hukum yang berkaitan dengan kegiatan bisnis di sektor pertanian dan perkebunan. Ini mencakup regulasi terkait dengan produksi, distribusi, perdagangan, dan konsumsi produk pertanian, serta isu-isu hukum yang terkait dengan manajemen lahan, lingkungan, ketenagakerjaan, dan permodalan dalam konteks agribisnis. Hukum agribisnis juga memperhatikan aspek-aspek seperti hak kepemilikan tanah, perlindungan hukum



bagi petani dan pekerja pertanian, serta tanggung jawab sosial perusahaan dalam praktik bisnisnya. Dengan demikian, hukum agribisnis menjadi landasan hukum yang penting bagi pengelolaan dan pengembangan sektor pertanian dan perkebunan dalam konteks ekonomi dan sosial.

Hak-hak nelayan merupakan aspek penting yang harus dipertimbangkan dalam konteks pengelolaan sumber daya perikanan. Nelayan seringkali bergantung pada hasil tangkapan ikan sebagai sumber utama penghidupan mereka, oleh karena itu, perlindungan terhadap hak-hak mereka menjadi krusial. Salah satu hak yang penting adalah hak akses dan penggunaan sumber daya laut yang adil dan berkelanjutan. Ini mencakup hak untuk menangkap ikan di perairan yang tidak dibatasi secara tidak adil oleh peraturan atau kepentingan pihak lain. Selain itu, nelayan juga memiliki hak untuk mendapatkan manfaat yang adil dari hasil tangkapan ikan mereka, termasuk hak atas harga yang layak dan akses ke pasar yang adil. Hak-hak ini harus dilindungi oleh pemerintah dan diatur dalam regulasi yang berlaku.

Pemerintah memiliki peran krusial dalam mensejahterakan nelayan di Halmahera melalui perspektif hukum agribisnis. Pertama, dalam konteks regulasi dan kebijakan, pemerintah bertanggung jawab untuk merancang undang-undang dan kebijakan yang mendukung kegiatan pertanian dan perikanan. Hal ini mencakup pembuatan regulasi yang melindungi hak-hak nelayan, mengatur tanggung jawab perusahaan, serta mempromosikan praktik pertanian dan perikanan yang berkelanjutan. Selain itu, pemerintah juga memiliki peran dalam memberikan bantuan finansial dan teknis kepada nelayan untuk meningkatkan keterampilan dan teknologi dalam produksi dan pemasaran hasil tangkapan ikan dan produk pertanian mereka. Dengan melakukan ini, pemerintah dapat meningkatkan daya saing dan kesejahteraan ekonomi nelayan. Selanjutnya, dalam hal penegakan hukum, pemerintah harus menegakkan aturan yang mengatur hak kepemilikan tanah, hak-hak nelayan, serta melindungi mereka dari eksploitasi atau praktek tidak adil lainnya. Terakhir, pemerintah harus bekerja sama dengan masyarakat lokal dan pihak-pihak terkait untuk mengembangkan program pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi nelayan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya alam dan pembangunan ekonomi lokal. Dengan demikian, melalui upaya ini, pemerintah dapat memainkan peran yang penting dalam mensejahterakan nelayan di Halmahera dalam kerangka hukum agribisnis.

Peraturan Daerah (Perda) memiliki peran krusial dalam memberikan perlindungan dan dukungan kepada nelayan di Halmahera. Perda yang dirancang dengan memperhatikan kebutuhan dan kondisi lokal nelayan dapat menjadi instrumen penting dalam meningkatkan kesejahteraan mereka. Salah satu bentuk dukungan yang dapat diberikan oleh Perda adalah dalam hal pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan. Dengan mengatur ketentuan terkait kuota penangkapan, zona penangkapan yang dilarang, atau pembatasan alat tangkap yang merusak lingkungan, Perda dapat membantu menjaga keberlanjutan sumber daya laut yang menjadi mata pencaharian utama nelayan. Selain itu, Perda juga dapat memberikan perlindungan terhadap hak-hak nelayan, baik dalam hal akses terhadap sumber daya perikanan maupun dalam perlindungan terhadap pemukiman nelayan yang sering kali terancam oleh konflik pemilikan lahan atau pembangunan proyek besar. Dengan mengatur secara jelas hak kepemilikan dan penggunaan lahan serta wilayah penangkapan, Perda dapat memberikan kepastian hukum bagi nelayan dan mencegah penyalahgunaan atau pengusiran yang tidak adil.

Untuk menegakkan masalah nikel di Halmahera, penting bagi pemerintah setempat untuk mengimplementasikan regulasi yang ketat terkait penambangan dan pengelolaan lingkungan. Hal ini meliputi pemantauan aktif terhadap kegiatan penambangan, penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan, dan pemberian sanksi yang tegas bagi perusahaan yang melanggar aturan. Selain itu, partisipasi aktif masyarakat lokal dan perlindungan hak-hak mereka juga sangat penting dalam menyelesaikan masalah nikel di Halmahera. Pemerintah harus melibatkan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya alam di wilayah mereka, serta memastikan bahwa kompensasi yang adil diberikan kepada mereka yang terdampak oleh aktivitas pertambangan.

Kendala Bagi Penegakan Hukum Bagi Pertambangan Nikel Di Halmahera Timur Dan Bagaimana Penegakannya

Penegakan hukum dalam pertambangan nikel di Halmahera Timur dihadapkan pada sejumlah kendala yang mempengaruhi efektivitasnya. Salah satu kendala utama adalah kurangnya pengawasan dan penegakan hukum yang ketat terhadap aktivitas pertambangan ilegal dan penyalahgunaan izin oleh perusahaan tambang. Hal ini sering kali disebabkan oleh keterbatasan sumber daya manusia dan teknis di lembaga pengawas pertambangan, seperti Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), serta tingginya tingkat korupsi di kalangan pejabat pemerintah daerah yang terlibat dalam pemberian izin dan pengawasan pertambangan. Selain itu, terdapat juga kendala dalam koordinasi antarinstansi terkait, seperti kepolisian, kejaksaan, dan pemerintah daerah, yang sering kali tidak sinkron dalam melakukan penindakan terhadap pelanggaran di sektor pertambangan nikel. Di samping itu, kelemahan dalam peraturan dan regulasi pertambangan,

seperti rendahnya tingkat transparansi dan akuntabilitas dalam proses perizinan serta minimnya sanksi yang efektif bagi pelanggar, juga menjadi hambatan dalam penegakan hukum. Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, diperlukan langkah-langkah konkret seperti peningkatan pengawasan dan penegakan hukum oleh instansi terkait, peningkatan kualitas regulasi pertambangan, penguatan kerjasama antarlembaga, serta peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengawasan terhadap aktivitas pertambangan nikel. Hanya dengan upaya bersama yang komprehensif, penegakan hukum dalam sektor pertambangan nikel di Halmahera Timur dapat ditingkatkan untuk menjaga keberlanjutan lingkungan hidup dan kesejahteraan masyarakat setempat (Sulistyo, 2018). Adapun Undang-Undang yang mengatur tentang Pertambangan secara umum yaitu Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Mineral dan Batu Bara.

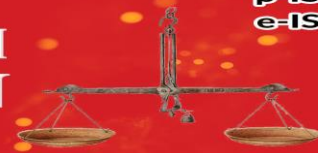
Salah satu upaya penting dalam konteks ini adalah pengaturan kebijakan yang mendukung perlindungan nelayan, akses yang adil terhadap sumber daya perikanan, serta pengembangan usaha perikanan yang berkelanjutan (Mustakim, 2015). Hal ini termasuk dalam regulasi terkait dengan penangkapan ikan, pengelolaan sumber daya perikanan, infrastruktur perikanan, dan pembangunan ekonomi lokal di sekitar wilayah pesisir dan diatur dalam Perda Nomor 11 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Usaha Perikanan Tangkap. Pengembangan kawasan perikanan tangkap yang terintegrasi dengan kegiatan agribisnis, seperti pembenihan ikan, budidaya rumput laut, pembuatan pakan ikan, dan pengolahan hasil perikanan, juga dapat meningkatkan nilai tambah dari hasil tangkapan nelayan. Dengan demikian, nelayan dapat menjadi bagian dari rantai nilai perikanan yang lebih luas, yang meningkatkan pendapatan mereka dan mendukung kesejahteraan ekonomi mereka. Selain itu, penguatan kelembagaan nelayan seperti koperasi perikanan juga dapat memberikan keuntungan signifikan bagi nelayan, baik dari segi pemasaran, akses terhadap modal, atau peningkatan kapasitas melalui pelatihan dan pendidikan.

Halmahera, salah satu pulau terbesar di Indonesia yang terletak di bagian timur Kepulauan Maluku, memiliki peran yang sangat penting sebagai lumbung ikan dalam konteks perikanan Indonesia. Pulau ini kaya akan sumber daya perikanan yang melimpah, baik di perairan lautnya maupun di sekitar pesisirannya. Dengan berbagai ekosistem yang beragam, termasuk terumbu karang, perairan dangkal, serta laut dalam, Halmahera menjadi habitat bagi berbagai jenis ikan, moluska, dan organisme laut lainnya (Ririhena et al., 2023). Peran Halmahera sebagai lumbung ikan, khususnya Halmahera Timur tercermin dalam kontribusinya terhadap produksi ikan nasional. Berbagai jenis ikan yang didapatkan dari perairan Halmahera, seperti tuna, kakap, tongkol, ikan layang, dan banyak lagi, menjadi sumber daya penting bagi industri perikanan di Indonesia. Selain itu, pulau ini juga dikenal sebagai salah satu sentra produksi rumput laut yang memasok kebutuhan industri perikanan, baik untuk pakan ikan maupun bahan baku industri makanan.

Keberadaan Halmahera sebagai lumbung ikan tidak hanya memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat, tetapi juga bagi negara secara keseluruhan. Tingginya produksi ikan dari perairan Halmahera memberikan kontribusi yang signifikan terhadap ketahanan pangan nasional serta perekonomian maritim Indonesia. Namun, peran penting Halmahera sebagai lumbung ikan juga membutuhkan perlindungan dan pengelolaan yang berkelanjutan untuk menjaga kelestarian sumber daya perikanan, serta memastikan bahwa manfaat ekonomi dari kekayaan laut ini dapat dinikmati secara berkelanjutan oleh masyarakat setempat dan generasi mendatang. Halmahera mempunyai kesatuan Masyarakat adat salah satunya diatur dalam (salah satunya Perda Halmahera Utara Nomor 8 Tahun 2014). Di dalam Peraturan Daerah Kabupaten Halmahera Utara Nomor 8 Tahun 2014 menjamin hak-hak Masyarakat adat dalam kaitannya dengan pertambangan. Dibutuhkan aturan yang menjamin kesejahteraan Masyarakat adat, termasuk nelayan (karena nelayan sebagai salah satu profesi turun temurun dari Masyarakat Halmahera) Peraturan ini hanya ada di Halmahera Timur, bisa jadi berbeda kasus nya dengan Halmahera Utara, ini bisa jadi kendala karena belum ada peraturannya/ kekosongan hukum. Dalam pandangan hukum, hubungan antara agribisnis dan kesejahteraan nelayan menjadi fokus penting dalam konteks perlindungan hak dan keberlanjutan ekonomi serta sosial masyarakat pesisir. Agribisnis dapat memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan nelayan melalui berbagai cara, seperti peningkatan nilai tambah produk perikanan, penciptaan lapangan kerja, dan pengembangan infrastruktur terkait. Namun, terdapat pula tantangan yang perlu diatasi dalam interaksi ini (Salim, 2019).

Salah satu tantangan utama adalah ketidakseimbangan akses terhadap sumber daya dan hak-hak tradisional. Terkadang, kebijakan agribisnis yang tidak memperhatikan hak-hak nelayan tradisional dapat mengakibatkan konflik lahan dan penurunan kesejahteraan. Pemusatan kepemilikan lahan perikanan oleh perusahaan besar, misalnya, dapat mengurangi akses nelayan tradisional terhadap sumber daya, mengancam mata pencaharian mereka.

Oleh karena itu, pandangan hukum harus memperhatikan perlindungan terhadap hak-hak tradisional nelayan serta memastikan bahwa kebijakan agribisnis menciptakan akses yang adil dan berkelanjutan terhadap sumber daya perikanan. Perlindungan lingkungan juga menjadi aspek penting



dalam pandangan hukum terhadap agribisnis, untuk memastikan keberlanjutan ekosistem perairan yang menjadi sumber mata pencaharian nelayan. Dengan demikian, pendekatan hukum yang holistik dan berwawasan keadilan sosial perlu diterapkan dalam mempertimbangkan hubungan antara agribisnis dan kesejahteraan nelayan, untuk mencapai kesetaraan akses dan keberlanjutan ekonomi serta lingkungan bagi masyarakat pesisir (Nuriyatman & Hernanda, 2020). Bahwa nelayan di Halmahera khususnya Halmahera Timur dengan adanya pertambangan nikel belum Sejahtera, dikarenakan adanya pertambangan nikel dapat merusak lingkungan dan biota laut sehingga nelayan kesulitan mendapatkan hasil tangkapan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Peran pemerintah dan hukum agribisnis dalam regulasi dapat berperan penting dalam membantu nelayan di Halmahera khususnya Halmahera Timur. Regulasi yang ada harus dirancang dan diterapkan dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kepentingan nelayan serta keberlanjutan lingkungan. Pemerintah perlu memastikan bahwa regulasi tersebut melindungi hak-hak nelayan, mempromosikan kesetaraan akses terhadap sumber daya, dan mendorong praktik agribisnis yang berkelanjutan. Selain itu, penegakan hukum yang efektif dan pengawasan yang ketat terhadap kegiatan industri di wilayah tersebut juga penting untuk memastikan bahwa aktivitas ekonomi tidak merugikan nelayan dan lingkungan secara berlebihan. Dengan demikian, kolaborasi antara pemerintah, pemangku kepentingan lokal, dan ahli hukum agribisnis menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi keberlanjutan ekonomi dan sosial nelayan di Halmahera khususnya Halmahera Timur. Pemerintah daerah memainkan peran penting dalam memastikan keberlanjutan dan keadilan dalam agribisnis, terutama dalam konteks nelayan di tengah maraknya pertambangan nikel di Halmahera. Dalam sudut hukum, pemerintah memiliki tanggung jawab untuk melindungi hak-hak nelayan dan memastikan bahwa kegiatan pertambangan tidak merugikan mereka secara langsung maupun tidak langsung. Ini melibatkan pengawasan ketat terhadap praktik pertambangan yang dapat merusak lingkungan hidup, termasuk sumber daya laut yang menjadi sumber kehidupan bagi nelayan. Selain itu, pemerintah juga perlu memperkuat regulasi dan kebijakan yang mendukung diversifikasi ekonomi di daerah tersebut, termasuk pengembangan agribisnis yang dapat memberikan alternatif penghasilan bagi nelayan. Dengan demikian, peran pemerintah daerah dalam sudut hukum agribisnis tidak hanya berkaitan dengan penegakan hukum dan perlindungan hak-hak, tetapi juga dalam mempromosikan kesejahteraan nelayan melalui pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan berdaya saing.

Kendala bagi penegakan hukum dalam pertambangan nikel di Halmahera Timur meliputi berbagai faktor, mulai dari permasalahan lingkungan hingga konflik kepentingan antara pemerintah, perusahaan tambang, dan masyarakat lokal. Pertama, peraturan yang kurang tegas dan efektif dalam menegakkan standar lingkungan dan keamanan kerja sering kali menyulitkan penegakan hukum. Kedua, minimnya sarana dan prasarana untuk pengawasan menyebabkan sulitnya memantau aktivitas tambang secara terus-menerus. Selain itu, konflik kepentingan antara pihak-pihak terkait seperti perusahaan tambang, pemerintah daerah, dan masyarakat setempat juga menjadi hambatan besar. Bagaimana penegakannya? Diperlukan kerjasama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, lembaga pengawas, dan masyarakat lokal untuk menguatkan regulasi, meningkatkan pengawasan, serta memastikan penegakan hukum yang adil dan transparan. Selain itu, perlunya edukasi dan pemberdayaan masyarakat lokal untuk menjadi mitra dalam pengawasan lingkungan dan keamanan kerja tambang agar pertambangan nikel dapat berlangsung secara berkelanjutan dan berdampak positif bagi semua pihak.

Saran

Adapun saran penelitian ini ialah Pemerintah memiliki tanggung jawab yang besar dalam mengelola tambang nikel di Halmahera secara bertanggung jawab. Penting bagi pemerintah untuk mempertimbangkan berbagai aspek, termasuk keberlanjutan lingkungan, kesejahteraan masyarakat lokal, dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, beberapa saran dapat diajukan kepada pemerintah untuk memastikan bahwa aktivitas tambang nikel di Halmahera berjalan dengan baik. Pertama, pemerintah harus memperketat pengawasan lingkungan terhadap aktivitas tambang nikel. Hal ini bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti kerusakan hutan, pencemaran air, dan degradasi lahan. Program pemantauan rutin terhadap kualitas air dan udara serta pemulihan lingkungan setelah penambangan selesai harus diterapkan secara konsisten. Kedua, pemerintah harus melibatkan aktif masyarakat lokal dalam proses pengambilan keputusan terkait tambang nikel. Konsultasi publik, partisipasi dalam pembuatan kebijakan, dan pemberdayaan masyarakat lokal untuk terlibat dalam manajemen sumber daya alam secara berkelanjutan harus didorong.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnawi, M. I. (2019). Implikasi Yuridis Pengelolaan Pertambangan Dalam Aspek Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, 14(1).
- Bidul, S., & Widowaty, Y. (2023). Analisis Yuridis Dampak Pencemaran Lingkungan Pertambangan Mangan dan Nikel di Provinsi Maluku Utara. *Justisi*, 9(3).
- Hadjon, P. M. (2015). *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat di Indonesia*. Peradaban.
- Hidayat, W., Rustiadi, E., & Kartodihardjo, H. (2015). Dampak Pertambangan Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaian Peruntukan Ruang (Studi Kasus Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan). *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 26(2).
- Mustakim, A. (2015). *Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pertambangan Nikel Terhadap Masyarakat Batu Raja (Studi Kasus di Desa Batu Raja Kecamatan Wasile, Kabupaten Halmahera Timur, Provinsi Maluku Utara)*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Nuriyatman, E., & Hernanda, T. (2020). Tinjauan Yuridis Undang-Undang Pemerintahan Daerah Tentang Kegiatan Pertambangan. *Datin Law Journal*, 1(1).
- Prabowo, H. (2021). Nelayan Halmahera Timur berjibaku dengan limbah tambang nikel. *Ekuatorial.Com*.
- Ranggu, R. B., Kasmira, & Alhabsyi, G. A. P. (2022). Analisis Cycle Time Dan Efisiensi Kerja Preparasi Kering Bijih Nikel Pada Pulp Preparation Di PT. Vale Indonesia, Tbk. *Jurnal Teknik Amata*, 3(2).
- Ririhena, J. E., Bayau, E., Erbably, B. Z., & Natan, Y. (2023). Analisis Potensi Sumberdaya Perikanan Tahun 2019-2022 di Pulau Halmahera. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*.
- Rizkyhatsari, T. (2014). *Tinjauan Yuridis Kepastian Hukum dan Perizinan Penambangan Nikel Berdasarkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara*. Universitas Kristen Maranatha.
- Rompas, B., & Hayati, T. (2022). Implikasi Kebijakan Sektor Hilir Pertambangan: Ancaman Dan Perlindungan Terhadap Lingkungan Hidup. *Jurnal Ius Constituendum*, 7(1).
- Salim, A. (2019). *Tinjauan Hukum*. Pustaka Utama.
- Sarianto, D., Simbolon, D., & Wiryawan, B. (2016). Dampak Pertambangan Nikel Terhadap Daerah Penangkapan Ikan di Perairan Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 21(2), 104–113.
- Sugiono, A., & Wijaya, B. (2019). *Hukum Pertanian dan Agribisnis*. Rajawali Press.
- Suhu, B. La, Wance, M., Pora, P., & Kaunar, A. (2019). Intervensi Swasta dalam Pemberdayaan Masyarakat Nelayan di Desa Madapolo Kabupaten Halmahera Selata. *Jurnal Ilmiah Tata Sejuta STIA Mataram*, 5(2), 42–59.
- Sulistyo, B. (2018). *Penegakan Hukum Pertambangan di Indonesia: Tantangan dan Strategi*. Raja Grafindo Persada.
- Suprayitno, N. (2009). *Iklim Indonesia*. Buku Kompas.
- Syarifuddin, N. (2022). Pengaruh Industri Pertambangan Nikel Terhadap Kondisi Lingkungan Maritim di Kabupaten Morowali. *Jurnal Riset & Teknologi Terapan Kemaritiman*, 1(2).
- www.generalkinematics.com. (2014). Nickel Mining and Processing: Everything You Need to Know. *General Kinematics*.
- Yulianto, D. (2015). *Geografi Ekonomi: Teori dan Aplikasi di Indonesia*. Salemba.
- Yulianingrum, A. V, Absori, A., & Hasmiati, R. A. (2021). Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Kesejahteraan Profetik (Studi Analitik Regulasi Mineral Dan Batubara Di Indonesia). Prosiding Seminar Nasional Hukum Dan Pembangunan.
- Yusyanti, D. (2017). Aspek Perizinan Dibidang Hukum Pertambangan Mineral Dan Batubara Pada Era Otonomi Daerah (Permit Aspects Of In The Legal Field Of Mineral And Coal Mining In The Era Of Regional Autonomy). *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 16(3).
- Yusyanti, D. (2017). Aspek Perizinan Dibidang Hukum Pertambangan Mineral Dan Batubara Pada Era Otonomi Daerah. *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 16(3).
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup,
Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan Nelayan,
Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Minerba (Mineral dan Batubara).
Perda Nomor 11 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Usaha Perikanan Tangkap
Perda Kabupaten Halmahera Utara Nomor 08 Tahun 2014 tentang Pelindungan hak hak Masyarakat adat diwilayah pertambangan