

EDUKASI DAN KAMPANYE KESADARAN LINGKUNGAN TENTANG DAMPAK NEGATIF PENAMBANGAN EMAS ILEGAL DI KECAMATAN TABIR, KABUPATEN MERANGIN, JAMBI

Sri Rahayu¹, Hamzah^{2*}, Yudi¹, Wiwiek Tiswiyanti¹, Rainiyati³, Muhammad Hafidz Ibnu Khaldun⁴,
Muhammad Gema Ramadhan⁵

¹Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi

²Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

³Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

⁴Program Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi

⁵Program Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi

Jl. Jambi-Ma.Bulian KM.15 Mendalo Indah-Muaro Jambi 36361

Korespondensi : hamzah@unja.ac.id

Artikel history :	Received	: 09 Juli 2025	DOI : https://doi.org/10.29303/pepadu.v6i3.7203
	Revised	: 07 September 2025	
	Published	: 30 September 2025	

ABSTRAK

Perkebunan adalah sektor strategis di Provinsi Jambi, dengan kontribusi sebesar 21,3% terhadap PDRB pada 2021. Komoditas utama seperti kelapa sawit dan karet mendominasi ekspor, namun penurunan harga memicu petani beralih ke penambangan emas ilegal (PETI). PETI menggunakan merkuri, mencemari Sungai Batanghari dan merusak ekosistem. Kerusakan lahan pertanian dan ancaman kesehatan akibat merkuri semakin meningkat. Artikel ini bertujuan untuk menginformasikan pentingnya Edukasi dan kampanye kesadaran lingkungan tentang kerusakan yang ditimbulkan oleh praktik penambangan emas ilegal. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah Focus Group Discussion (FGD) dengan penyampaian materi oleh tim dosen Universitas Jambi mengenai dampak penambangan ilegal (PETI). Jumlah peserta yang terlibat Dalam kegiatan ini sebanyak 43 orang masyarakat, 2 orang dinas Kabupaten Merangin, 6 orang dosen Universitas Jambi dan 2 orang mahasiswa. Kegiatan ini efektif menjadi langkah awal dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dalam bahaya kegiatan PETI. Partisipasi masyarakat menjadi komponen penting dalam menyebarkan informasi dan mengajak masyarakat agar lebih peduli terhadap dampak lingkungan akibat kegiatan PETI. Respon positif masyarakat ditunjukkan dengan harapan pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan lebih banyak pihak agar penanganan kegiatan PETI dapat dilakukan secara terpadu.

Kata kunci: Edukasi, Kampanye, PETI, Lingkungan, Pencemaran

ABSTRACT

Plantation is a strategic sector in Jambi Province, contributing 21.3% to GRDP in 2021. Main commodities, such as palm oil and rubber, dominate exports, but falling prices have prompted farmers to switch to illegal gold mining (PETI). PETI uses mercury, pollutes the Batanghari River, and damages the ecosystem. Damage to agricultural land and health threats from mercury are on the rise. This article aims to inform the importance of education and environmental awareness campaigns about the damage caused by illegal gold mining practices. The method used in this activity was a Focus Group Discussion (FGD) facilitated by a team of lecturers from the University of Jambi, who delivered material on the impacts of illegal mining (PETI). The number of participants involved in this activity was 40 people from the community, 2 people from the Merangin Regency office, 6 lecturers from the University of Jambi, and 2 students. This activity is effective as an initial step in increasing public awareness of the dangers of PETI activities. Community participation is an important component in disseminating

information and inviting the public to be more concerned about the environmental impacts of PETI activities. The positive response from the community is shown by the hope that the implementation of activities can be carried out sustainably and involve more parties so that the handling of PETI activities can be carried out in an integrated manner.

keywords: Education, Campaign, PETI, environment, Pollution

PENDAHULUAN

Perkebunan merupakan komoditas strategis di Provinsi Jambi. Tercatat kontribusi perkebunan dalam PDRB Jambi sebesar 21,3 persen di 2021 atau senilai 50 triliun rupiah, yang merupakan kontributor terbesar terhadap pembentukan nilai tambah lapangan usaha. Salah komoditas Perkebunan provinsi jambi adalah kelapa sawit. Kelapa sawit merupakan komoditas Perkebunan yang menghasilkan minyak nabati. Persentase ekspor minyak nabati Januari – Juni 2022 di Jambi sebesar 11 persen atau terbesar keempat setelah minyak dan gas (migas), karet olahan, dan batu bara. Komoditas perkebunan lainnya, yaitu karet, juga memiliki andil besar dalam produk utama ekspor Jambi. Volume ekspor karet selama tahun 2021 sebesar 285 ribu ton atau senilai 485 juta dolar (BPS Provinsi Jambi, 2022). Kecamatan Tabir Merangin menjadi salah satu kecamatan dengan area tanaman karet dan sawit yang cukup luas di Kabupaten Merangin Jambi (BPS Kabupaten Merangin, 2023).

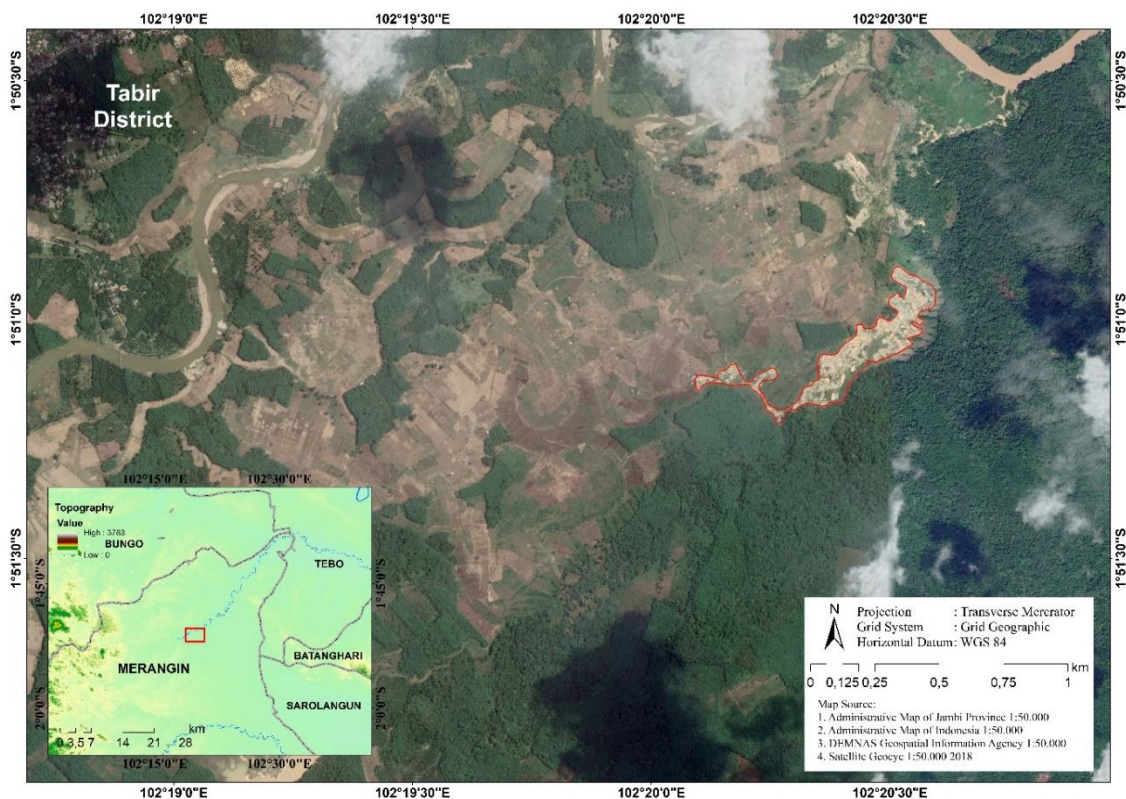
Permasalahan muncul pada saat terjadinya penurunan hasil dan harga sawit pada tingkat petani, sebagian besar petani sawit dan karet rakyat mencari solusi jangka pendek dengan membuka tambang emas ilegal. Dilain sisi, penambangan emas ilegal, meskipun memberikan pendapatan alternatif, menyimpan risiko signifikan tidak hanya dari sisi hukum tetapi juga dampak lingkungan dan kesehatan. Kegiatan ini berdampak pada kerusakan lingkungan yang berkelanjutan dan paparan terhadap bahan kimia berbahaya seperti merkuri (UN Environment, 2019a). Tambang emas ilegal dianggap mampu menyelesaikan permasalahan ekonomi keluarga sementara menjelang produksi dan harga sawit kembali meningkat dengan mengubah sebagian dari lahan sawah pun sudah dijadikan tambang emas ilegal.

Penambangan emas ilegal mengakibatkan deforestasi, penghancuran habitat, dan kerusakan ekosistem (Asner *et al.*, 2017). Penggunaan teknik penambangan yang merusak, seperti penambangan dengan sistem '*cut and fill*', menghilangkan vegetasi dan merusak struktur tanah, berkontribusi terhadap hilangnya biodiversitas. Penggunaan merkuri dalam ekstraksi emas adalah praktek umum dalam penambangan emas ilegal. Merkuri ini dapat mengkontaminasi sumber air, meracuni ikan, dan memasuki rantai makanan, berdampak negatif pada kesehatan manusia dan kehidupan liar (UNEP, 2013; UN Environment, 2019b). Selain itu, limbah dan bahan kimia beracun dari proses penambangan seringkali dibuang ke sungai dan tanah, mencemari sumber air dan merusak lahan pertanian (Veiga dan Baker. 2004). Oleh karena itu, diperlukan upaya yang sistematis dan terstruktur dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya yang ditimbulkan oleh aktivitas tersebut.

Edukasi dan kampanye kesadaran lingkungan menjadi strategi penting dalam membangun pemahaman kritis masyarakat terhadap dampak penambangan emas ilegal. Melalui pendekatan ini, masyarakat lokal diharapkan dapat menjadi agen perubahan dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mendukung kebijakan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Artikel ini bertujuan untuk menginformasikan pentingnya edukasi dan kampanye kesadaran lingkungan sebagai upaya mitigasi terhadap kerusakan yang ditimbulkan oleh praktik penambangan emas ilegal di Kecamatan Tabir, serta memberikan rekomendasi strategis dalam membangun kesadaran ekologis yang berbasis partisipasi masyarakat.

METODE KEGIATAN

Kegiatan edukasi dan kampanye kesadaran lingkungan tentang dampak negatif penambangan emas ilegal ini dilakukan pada bulan 11-12 Agustus 2024 di Kecamatan Tabir, Kabupaten Merangin, Jambi (Gambar 1). Jumlah peserta yang terlibat Dalam kegiatan ini sebanyak 43 orang masyarakat, 2 orang dinas Kabupaten Merangin, 6 orang dosen Universitas Jambi dan 2 orang mahasiswa. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah *Focus Group Discussion* (FGD), kegiatan ini dilakukan dengan penyampaian materi oleh tim dosen Universitas Jambi mengenai dampak penambangan ilegal (PETI). Tahap Selanjutnya adalah melakukan diskusi, diskusi dilakukan terarah didukung dengan partisipatif masyarakat dan pemerintah. Diskusi yang dilakukan berfokus pada pentingnya peran dan pemahaman masyarakat dalam menangani dampak penambangan emas ilegal. Hasil penelitian kemudian disusun dalam bentuk laporan yang mencakup temuan, analisis, dan rekomendasi hasil kepada pemangku kepentingan dan masyarakat. Metode ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap dampak PETI, dan dapat dilanjutkan pada tahap monitoring evaluasi berkala terkait kegiatan PETI di Kecamatan Tabir.

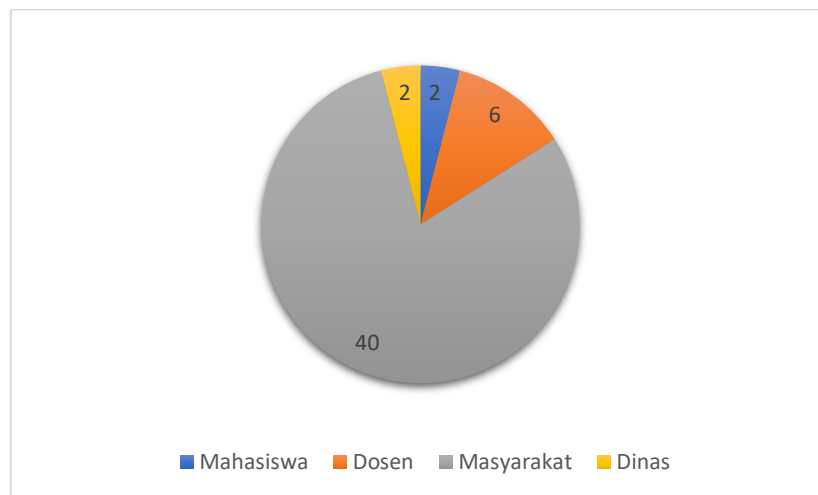


Gambar 1. Lokasi Penelitian Pengabdian Kepada Masyarakat. Warna Merah Merupakan Aktivitas Kegiatan PETI Pada Tahun 2019

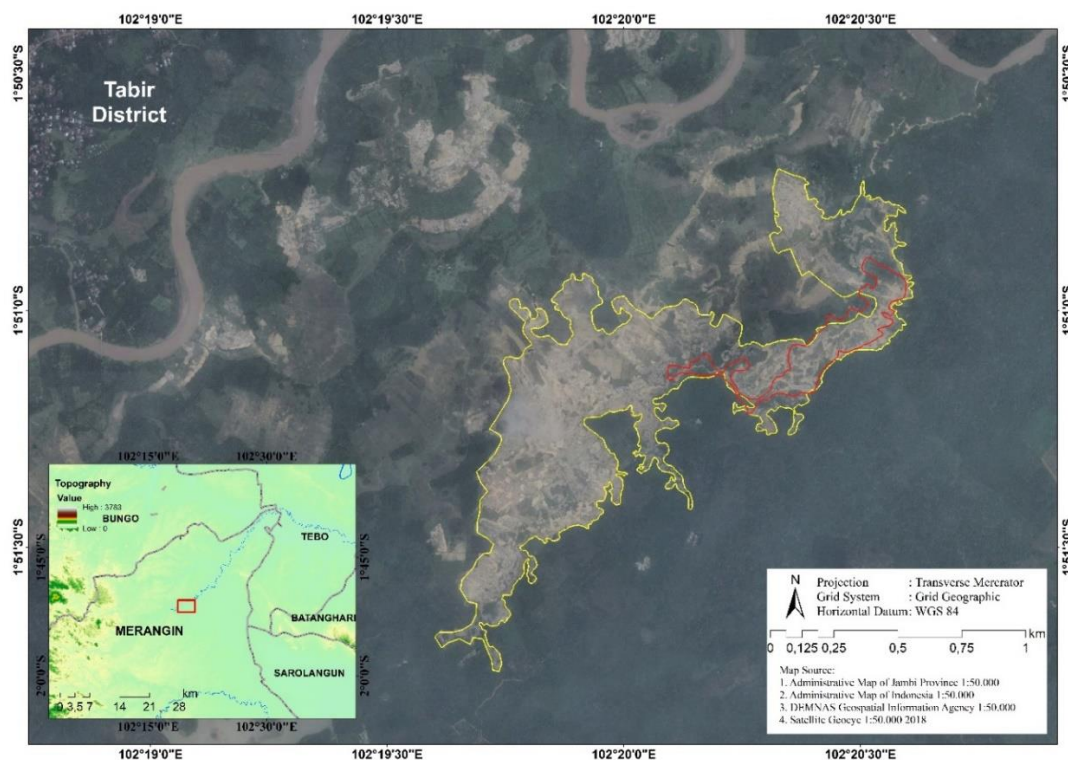
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi dan kampanye kesadaran lingkungan mengenai dampak negatif PETI diikuti dari berbagai pihak seperti masyarakat, dinas kabupaten, mahasiswa dan dosen universitas jambi yang terlibat pada kegiatan FGD (Gambar 2). Pelaksanaan kegiatan berlangsung dengan baik dan efektif yang dapat terlihat dalam proses FGD yang diikuti oleh mahasiswa secara antusias. Pelaksanaan dilakukan dengan pemaparan materi oleh dosen Universitas Jambi. Pada penyampaian materi, disampaikan dampak negatif dari kegiatan PETI

di Kecamatan Tabir dan analisis aktivitas PETI di Kecamatan Tabir (Hamzah *et al.*, 2021). Hasil analisis menggunakan citra satelit, memperlihatkan kegiatan PETI yang berlangsung dari tahun 2019 hingga 2022 mengakibatkan perubahan signifikan dalam luasan lahan yang dialih fungsikan untuk kegiatan PETI. Analisis tahun 2019 tercatat bahwa telah terjadi alih fungsi lahan sebanyak 10,7 ha di Kecamatan Tabir, selanjutnya pada tahun 2022 tercatat alih fungsi lahan menginggat hingga 96,4 ha (Gambar 3). Hal ini menunjukan selama rentang empat tahun telah terjadi peningkatan aktivitas PETI dengan pertambahan luas area tambang sebesar 9 kali luasan pada tahun 2019.



Gambar 2. Diagram Jumlah peserta (orang)



Gambar 3. Perubahabn luasan area aktivitas PETI tahun 2019 (Merah) dan 2022 (Kuning).

Perubahan yang signifikan luar area tambang ilegal menunjukan besarnya peningkatan aktivitas PETI di Kecamatan Tabir. Hal ini diduga karena adanya faktor tekanan ekonomi yang

terjadi pada rentang waktu 2019 hingga 2022 seperti covid-19 (Hamzah *et al.*, 2021; Wibowo *et al.*, 2022; Junaidi, 2022). Covid-19 menjadi faktor utama melemahnya ekonomi sepanjang tahun 2020 hingga 2021, yang menyebabkan berkurangnya perputaran ekonomi (Hamzah *et al.*, 2021). Hal ini mendorong masyarakat untuk mencari solusi jangka pendek dengan membuka tambang emas ilegal (Mailendra dan Buchori, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wibowo *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa 90% masyarakat yang berprofesi sebagai petani karet telah terdampak dan beralih mengikuti aktivitas PETI di Kabupaten Bungo, Tebo dan Merangin.



Gambar 3. Dokumentasi Edukasi Dan Kampanye Kesadaran Lingkungan Terkait PETI (A) Dokumentasi Sesi Diskusi; (B) Dokumentasi saat pemberian materi; (C) Pembukaan Kegiatan oleh Dosen Universitas Jambi; (D) Foto Bersama setelah kegiatan dilakukan

Degradasi lingkungan yang terjadi karena aktivitas PETI akan berdampak pada kondisi biofisik tanah dan berdampak pada flora dan fauna dilokasi tambang dan disekitar tailing atau pembuangan tambang. Aktivitas PETI akan menyebabkan penurunan kualitas air sungai disekitar daerah tambang dengan meningkatnya konsentrasi logam berat dan terjadinya pendangkalan sungai karena sisa kegiatan penambangan akan dibuang ke sungai dengan menggunakan mesin sedot (Junaidi, 2022). Dampak lingkungan yang terlihat adalah perubahan warna air sungai menjadi coklat, dan terjadinya erosi dinding tanah disekitar aliran sungai. Yendi *et al.*, (2015) menyatakan bahwa kegiatan PETI secara kecil juga dapat merusak ekosistem perairan. Dampak negatif tersebut jika terus berlangsung akan memberikan dampak

negatif yang berkelanjutan pada Masyarakat yang tinggal di sekitar aliran sungai yang terdampak aktivitas tambang.

Kegiatan dilanjutkan dengan sesi FDG untuk mendapatkan pemahaman lebih mendalam mengenai dampak aktifitas PETI. Sesi FGD merupakan sesi edukasi yang dilaksanakan dengan metode tanya jawab dalam sebuah forum untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam diskusi. Edukasi selama kegiatan terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran peserta tentang bahaya sampah plastik dan pentingnya pengelolaan sampah yang benar. Peserta tidak hanya belajar tentang dampak negatif plastik terhadap lingkungan, tetapi juga mendapatkan informasi praktis tentang cara-cara mengurangi penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari. Kesadaran yang meningkat ini diharapkan dapat membawa perubahan jangka panjang dalam perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah, menciptakan komunitas yang lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan mereka.

Keterlibatan Masyarakat menjadi komponen penting dalam menyebarkan informasi dan mengajak Masyarakat agar lebih peduli terhadap dampak yang ditimbulkan karena aktivitas PETI. Kegiatan pertambangan rakyat memerlukan regulasi yang disusun oleh berbagai pihak dan dibentuk dengan asas kebersamaan (Kadullah *et al.*, 2019). Hal ini perlu dilakukan dalam pengelolaan kegiatan pertambangan rakyat, agar kegiatan pertambangan berasaskan nilai-nilai ramah lingkungan yang mendukung pemanfaatan jangka panjang oleh Masyarakat (Suyatna *et al.*, 2016; Wibowo *et al.*, 2022). Ketika kegiatan pertambangan rakyat atau PETI tidak dikelola dengan asas lingkungan dan tidak ada regulasi akan menyebabkan dampak negative secara meluas pada degradasi lahan disekitar area tambang, seperti penurunan kualitas lahan pertanian disekitar tambang (Wibowo *et al.*, 2022). Pendekatan humanis dan Upaya preventif pihak kepolisian dan pemerintah serta Masyarakat dengan melakukan penanggulangan dengan melakukan himbauan terhadap bahaya penggunaan merkuri bagi lingkungan menjadi langkah yang harus diutamakan. Upaya tersebut dilakukan dengan melakukan edukasi, kampanye dan penyuluhan kepada masyarakat di sekitar area tambang agar menekan dampak yang ditimbulkan aktivitas tambang (Hamzah *et al.*, 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi dan kampanye kesadaran lingkungan tentang dampak negatif penambangan emas ilegal di Kecamatan Tabir mendapat respon positif dan partisipasi aktif dalam kegiatan FGD dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat Kecamatan Tabir. Kegiatan ini efektif menjadi langkah awal dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dalam bahaya kegiatan PETI. Partisipasi masyarakat menjadi komponen penting dalam menyebarkan informasi dan mengajak masyarakat agar lebih peduli terhadap dampak lingkungan akibat kegiatan PETI. Respon positif masyarakat ditunjukkan dengan harapan pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan lebih banyak pihak agar penanganan kegiatan PETI dapat dilakukan secara terpadu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung kegiatan edukasi dan kampanye kesadaran lingkungan tentang dampak negatif penambangan emas ilegal di Kecamatan Tabir, khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jambi yang telah memberikan dana untuk kegiatan ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Masyarakat Kecamatan Merangin dan Dinas Kabupaten Merangin atas partisipasinya dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dan semoga kerjasama ini dapat terus berlanjut untuk menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Asner, G. P., & Tupayachi, R. (2017). Accelerated losses of protected forests from gold mining in the Peruvian Amazon. *Environmental Research Letters*, 12(9), 094004. DOI:10.1088/1748-9326/aa7dab
- BPS Provinsi Jambi. (2022). *Provinsi Jambi Dalam Angka 2022*. Jambi (ID): BPS Provinsi Jambi. 651p
- BPS Kabupaten Merangin. (2023). *Kabupaten Merangin Dalam 2023*. Bangko(ID): BPS Kabupaten Merangin. 420p.
- Hamzah, M., Syukur, M., Salam, M. N., & Junaidi, M. I., (2021). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Perekonomian Indonesia: Analisis Terhadap Sektor Domestik Dan Stabilitas Inflasi. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora*, 2(3), 382-388.
- Junaidi, J. (2022). Pertambangan Emas Tanpa Izin (PETI) Dan Kesejahteraan Keluarga di Sekitar Wilayah Pertambangan. *e-Jurnal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan*, 11(1), 61–74. <https://doi.org/10.22437/jels.v11i1.18988>
- Kadullah, I., Puluhalawa, M. R. U., & Mandjo, J. T. (2019). Enforcement Of Laws Against Mining Resulting In Environmental Pollution Due To Mercury Liquids. *Estudiante Law Journal*, 1(3), 875-890.
- Mailendra, M., & Buchori, I. (2019). Kerusakan Lahan Akibat Kegiatan Penambangan Emas Tanpa Izin Disekitar Sungai Singingi Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 15(2), 174-188. Doi: <https://doi.org/10.14710/pwk.v15i3.21304>
- Suyatna, H., Bahruddin, B., Nurhadi, N., Suparjan, S., Prajulianto, A., Arfandi, H., Syamsudin, S., Amir, M. F., Ardiansyah, N., Wiyatmoko, A., & Idzhar, N. (2016). *Pedoman Pelembagaan Tambang Rakyat*. Yogyakarta (ID): Jurusan Pembangunan Sosial dan Kesejahteraan. 104p.
- UN Environment. (2019a). *Global Mercury Assessment 2018*. Geneva (Switzerland): UN Environment Programme. 62p.
- UN Environment. (2019b). *Minamata Convention on Mercury*. Nairobi (Kenya): UN Environment Programme. 72p.
- UNEP. (2013). *Global Mercury Assessment 2013: Sources, Emissions, Releases and Environmental Transport*. Geneva (Switzerland): UN Environment Programme. 44p.
- Veiga, M. M., Baker, R. F. (2004). *Protocols for Environmental and Health Assessment of Mercury*, Austria: Global Mercury Project. 294p.
- Wibowo, Y. G., Ramadan, B.S., Maryani, A.T., Rosarina, D. & Arkham, L. O. (2022). Dampak Penambangan Emas Ilegal di Jambi. Indonesia. *Indonesian Mining Journal*, 25(1), 29 – 40.
- Yendi, J., Bulanin, U., & Elfrida. (2015). Pengaruh Penambangan Emas di Perairan Sungai Singingi di Kabupaten Kuantan Singingi Propinsi Riau Terhadap Kualitas Air dan Kualitas Ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*). *Prosiding Hasil Penelitian Mahasiswa FPIK-UBH*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.13989/j.cnki.0517-6611.2015.10.011>