

RESPON MASYARAKAT TERHADAP PELESTARIAN SEMPADAN SUNGAI DARI AKTIVITAS ANTROPOGENIK DAN PENGELOLAAN BERKELANJUTAN DI SEPANJANG ALIRAN SUNGAI SAWANG KECAMATAN SAWANG

Community Response To Anthropogenic Activities Along The Sawang River Watershed

Maisura¹, Reza Fahmi², Syifa³, Aidil Amar⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim,
Jl. Almuslim Kampus Timur, Matangglumpangdua, Bireuen-Aceh.
E-mail: maisuramaisura1@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the community response to anthropogenic activities, especially C-type mining, which occurs along the Krueng Sawang Watershed (DAS), North Aceh Regency. The study uses a quantitative descriptive approach with data collection through questionnaires, observation, and documentation. The results of the study indicate that C-type mining activities cause damage to river ecosystems such as abrasion, shallowing, and decreased water quality. The community shows sufficient ecological awareness, but has not been accompanied by active participation in environmental conservation. The majority of respondents are aware of the impact of these activities on agriculture, disaster risk, and infrastructure, but involvement in preventive actions is still low. Therefore, government intervention is needed through regulation, environmental education, and community involvement in sustainable watershed management.

Keywords: Anthropogenic Activities, Community Response, C Mining, Sawang River Watershed

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respon masyarakat terhadap aktivitas antropogenik, khususnya pertambangan Galian C, yang terjadi di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Krueng Sawang, Kabupaten Aceh Utara. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data melalui kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas Galian C menyebabkan kerusakan ekosistem sungai seperti abrasi, pendangkalan, dan penurunan kualitas air. Masyarakat menunjukkan kesadaran ekologis yang cukup, namun belum diiringi oleh partisipasi aktif dalam pelestarian lingkungan. Mayoritas responden menyadari dampak aktivitas tersebut terhadap pertanian, risiko bencana, dan infrastruktur, namun keterlibatan dalam tindakan preventif masih rendah. Oleh karena itu, diperlukan intervensi pemerintah melalui regulasi, edukasi lingkungan, dan pelibatan masyarakat dalam pengelolaan DAS secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Kata Kunci: Aktivitas Antropogenik, Respon Masyarakat, Galian C, DAS Krueng Sawang, Lingkungan

PENDAHULUAN

Sungai memiliki peran vital dalam kehidupan manusia, khususnya di Indonesia sebagai sumber air bersih, irigasi, transportasi, dan energi. Sungai Krueng Sawang di Kabupaten Aceh Utara, yang mencakup wilayah seluas 36.195,75 hektar, menjadi penopang utama berbagai aktivitas ekonomi masyarakat seperti pertanian dan perikanan. Namun, kualitas air dan fungsi ekologis sungai ini kian terancam oleh berbagai aktivitas manusia, seperti urbanisasi dan pemanfaatan lahan yang tidak terkontrol. Degradasi lingkungan, termasuk kerusakan sempadan sungai, menjadi tantangan besar dalam menjaga keseimbangan ekosistem di wilayah tersebut.

Eksplorasi sungai melalui kegiatan Galian-C menjadi ancaman serius bagi kelestarian Krueng Sawang. Aktivitas penambangan pasir dan batu ini telah merusak dasar sungai, menyebabkan penurunan air tanah, kekeringan sumur warga, serta abrasi yang mengakibatkan kerusakan infrastruktur publik seperti jembatan dan lahan pertanian. Dampaknya tidak hanya dirasakan pada aspek lingkungan, tetapi juga mengganggu kesejahteraan masyarakat yang

menggantungkan hidupnya pada sungai. Jika tidak ada upaya pelestarian yang serius, kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan yang lebih parah dan permanen.

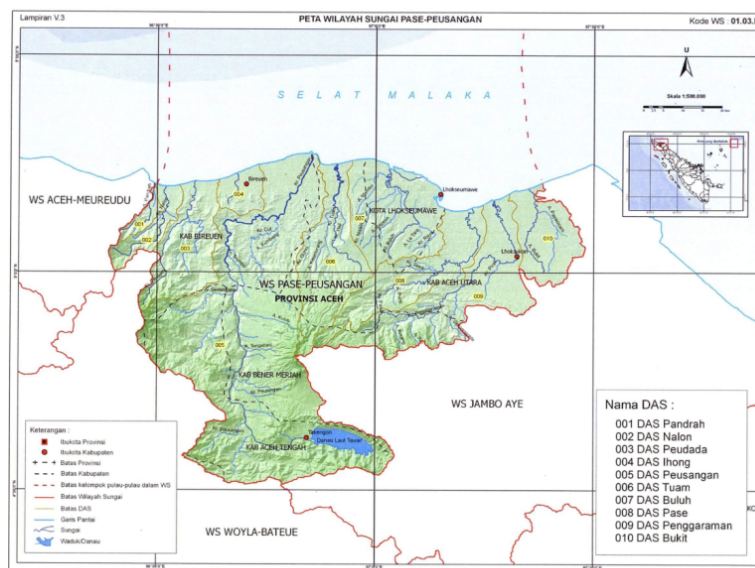
Pelestarian sempadan sungai dan keterlibatan masyarakat menjadi kunci utama dalam pengelolaan berkelanjutan Sungai Krueng Sawang. Masyarakat sebagai aktor langsung harus diberdayakan melalui pendekatan partisipatif dalam merencanakan dan melaksanakan upaya pelestarian. Penelitian ini bertujuan untuk memahami sikap masyarakat terhadap pelestarian sempadan sungai dan mengeksplorasi apakah mereka bersikap aktif, pasif, atau justru memilih diam atas kerusakan yang terjadi. Pemahaman ini penting untuk merancang strategi kebijakan yang efektif dan responsif terhadap kebutuhan serta kondisi lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respon masyarakat terhadap kerusakan lingkungan yang terjadi di sepanjang aliran Sungai Krueng Sawang akibat Galian C untuk mengetahui tingkat kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam isu lingkungan.

SUBTOPIK BAHASAN

Deskripsi Sungai Krueng Sawang

Sungai Krueng Sawang adalah salah satu sungai utama yang mengalir di Kabupaten Aceh Utara, khususnya di Kecamatan Sawang. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh (2023), Sungai Krueng Sawang mencakup wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) seluas 36.195,75 hektar dengan kedalaman berkisar antara 4 hingga 6 meter. Berdasarkan data dari Badan Statistik Provinsi Aceh, Daerah Aliran Sungai (DAS) Krueng Sawang memiliki luas sekitar 36.195,75 hektar dengan kedalaman sungai bervariasi antara 4 hingga 6 meter. Sungai Krueng Sawang ini terletak di wilayah Kecamatan Muara Batu, Kabupaten Aceh Utara. Sungai ini berfungsi sebagai salah satu sumber air utama di kawasan tersebut, berperan penting dalam mendukung pertanian, pemenuhan kebutuhan air bersih, dan pengendalian banjir di wilayah sekitarnya. Lokasi strategisnya di Aceh Utara menjadikan DAS Krueng Sawang sebagai bagian penting dari ekosistem lokal.

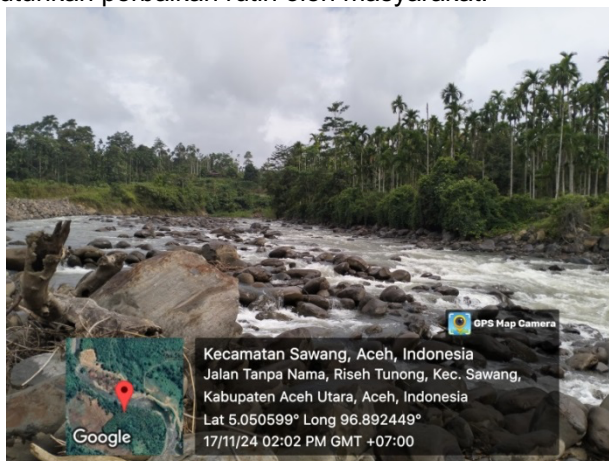


Gambar 1. Peta Wilayah Sungai Pasee-Peusangan

Sungai Krueng Sawang di Aceh Utara memiliki pola aliran dendritik, yaitu pola aliran yang menyerupai cabang pohon, yang umum terjadi di daerah dengan batuan dasar yang homogen (Abdussalam, 2023). Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa sungai ini mengalir dari hulu yang terletak di Gampong Rishet Tunong dan bermuara di laut Krueng Mane, melewati beberapa gampong seperti Rishet Baroh, Sawang, Blang Teurakan, dan Rambong Payong. Kondisi fisik sungai bervariasi di sepanjang alirannya, dari aliran deras berjeram dengan batuan besar di Rishet Tunong hingga aliran lebih lambat dan berpasir di Blang Teurakan. peneliti melakukan observasi di beberapa titik sungai yaitu di gampong Rishet Tunong, Gampong Rishet Teungoh dan Gampong Blang Teurakan

Gampong Riseh Tunong

Sungai Krueng Sawang di wilayah Gampong Riseh Tunong memiliki aliran air yang deras dan berjeram, dengan banyak batuan besar yang mendominasi lanskap sungai. Kualitas air aslinya jernih, namun menjadi keruh saat terjadi aktivitas Galian C menggunakan alat berat di sekitar sungai. Observasi menunjukkan adanya pengerukan aktif di dasar sungai yang mengakibatkan kerusakan struktural, seperti erosi yang mempercepat degradasi tebing sungai. Vegetasi di sepanjang sempadan sungai sebagian masih terjaga di kawasan hutan, tetapi berkurang di area yang berdekatan dengan pemukiman dan perkebunan warga. Infrastruktur di desa ini meliputi bendungan sederhana yang dibuat dari tumpukan batu, yang sering mengalami kerusakan akibat banjir, sehingga membutuhkan perbaikan rutin oleh masyarakat.



Gambar 2. Sungai Di Gampong Riseh Tunong

Gampong Riseh Teungoh

Di Gampong Riseh Teungoh, aliran air sungai tetap deras dengan batuan besar yang mendominasi, tetapi tidak terdapat aktivitas pengerukan Galian C secara langsung di wilayah ini. Kualitas airnya juga mengalami penurunan akibat aktivitas Galian C di desa hulu, seperti Riseh Tunong, yang menyebabkan sungai menjadi keruh meskipun tidak ada penambangan aktif di wilayah ini. Vegetasi di sepanjang sempadan sungai didominasi oleh perkebunan warga dan area pemukiman, dengan sangat sedikit pohon yang tersisa. Infrastruktur utama berupa jembatan gantung di desa ini telah ambruk akibat erosi yang terus-menerus terjadi di tepi sungai. Kondisi ini semakin menyulitkan masyarakat setempat dalam mengakses area seberang sungai, khususnya bagi para petani yang harus mengangkut hasil panen

Gampong Blang Teurakan

Aliran Sungai Krueng Sawang di Gampong Blang Teurakan cenderung lebih lambat dibandingkan dengan desa-desa sebelumnya, dengan beberapa area berpasir dan berbatu kecil. Observasi menunjukkan adanya sedimentasi signifikan di beberapa titik sungai, yang menyebabkan hilangnya lubang dalam yang sebelumnya menjadi ciri khas sungai ini. Kualitas air di wilayah ini sering kali keruh, terutama saat terjadi aktivitas penambangan di desa hulu, seperti Riseh Tunong dan Sawang. Tidak ada aktivitas pengerukan yang sedang berlangsung di desa ini, tetapi bekas-bekas Galian C dari masa lalu telah membuat sungai melebar secara tidak alami. Vegetasi di sempadan sungai sebagian besar hilang karena alih fungsi lahan menjadi perkebunan dan pemukiman. Infrastruktur di desa ini belum mengalami kerusakan signifikan, namun terancam oleh erosi yang terus mendekati tepi jalan dan jembatan



Foto 3. Sungai Di Gampong Blang Teurakan

Wawancara dengan Geuchik Gampong Riseh Tunong, Abdurrahman, mengungkapkan bahwa aktivitas Galian C yang terjadi di bagian hulu sungai telah menyebabkan perubahan signifikan pada aliran air dan kualitas lingkungan sekitar. Aktivitas ini melibatkan penambangan material seperti pasir dan batu, yang dilakukan menggunakan alat berat, menyebabkan kerusakan pada ekosistem sungai.

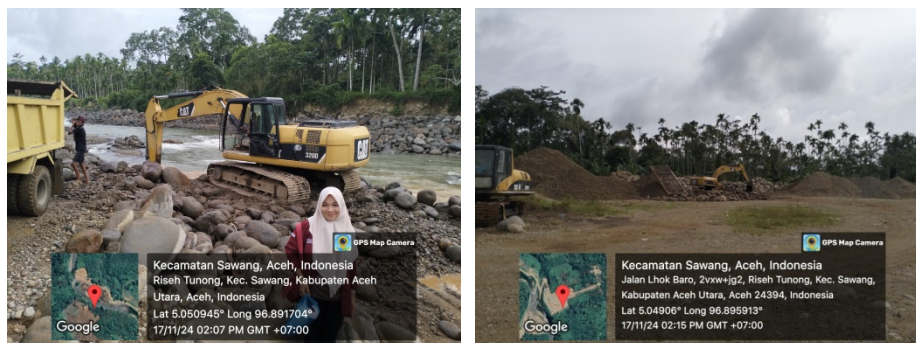
Aktivitas Antropogenik di Sekitar Sungai

Observasi di lapangan menunjukkan bahwa di beberapa titik, seperti di Gampong Riseh Tunong dan Sawang, terdapat aktivitas Galian C yang intensif, di mana alat berat digunakan untuk menambang pasir dan batu langsung dari dasar sungai. Hal ini telah menyebabkan kerusakan dasar sungai, erosi tebing, dan sedimentasi yang memperburuk kualitas air. Air yang sebelumnya jernih menjadi keruh akibat pengerukan, yang berpengaruh pada kehidupan biota air dan penggunaan air oleh masyarakat.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di beberapa lokasi sepanjang Krueng Sawang, ditemukan berbagai bentuk perubahan akibat aktivitas antropogenik:

1. Gampong Riseh Tunong dan Sawang: Terdapat aktivitas Galian C yang intensif, di mana alat berat digunakan untuk menambang pasir dan batu langsung dari dasar sungai. Hal ini menyebabkan dasar sungai mengalami pendalaman akibat pengerukan, sementara tebing sungai mengalami abrasi yang cepat. Air yang sebelumnya jernih kini menjadi keruh, yang berpengaruh terhadap kehidupan biota air dan penggunaan air oleh masyarakat.
2. Gampong Riseh Teungoh: Meskipun tidak ada aktivitas Galian C secara langsung, dampaknya tetap dirasakan. Air sungai menjadi keruh akibat sedimentasi dari aktivitas di bagian hulu. Infrastruktur seperti jembatan gantung telah ambruk akibat erosi yang terus-menerus terjadi di tepi sungai.
3. Gampong Blang Teurakan: Tidak terdapat aktivitas pengerukan yang sedang berlangsung, namun bekas-bekas Galian C dari masa lalu telah menyebabkan sungai melebar secara tidak alami. Sedimentasi yang terjadi mengakibatkan hilangnya lubang dalam yang sebelumnya menjadi ciri khas sungai ini. Vegetasi di sempadan sungai semakin berkurang akibat alih fungsi lahan menjadi perkebunan dan pemukiman.

Aktivitas Galian C telah menyebabkan berbagai dampak terhadap lingkungan dan masyarakat. Penurunan kualitas air menjadi salah satu dampak utama, di mana air sungai yang sebelumnya jernih kini menjadi keruh, yang berdampak pada kehidupan biota sungai dan penggunaan air oleh masyarakat sekitar. Infrastruktur seperti jembatan mengalami kerusakan akibat abrasi yang semakin intensif, sehingga mengganggu akses masyarakat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Dampak sosial ekonomi juga dirasakan oleh masyarakat, di mana banyak warga mengalami kesulitan dalam mengakses lahan pertanian dan kehilangan sebagian lahan produktif akibat abrasi. Selain itu, penurunan kualitas air sungai berdampak pada sumber air bersih masyarakat.



Gambar 4. Aktivitas Galian-C di sungai Sawang

Permatasari & Koestoer (2022) menyatakan bahwa aktivitas antropogenik yang tidak terkendali di kawasan aliran sungai dapat memicu degradasi lingkungan yang serius dan mengancam keberlanjutan ekosistem serta kesejahteraan masyarakat. Minimnya pengawasan dari pihak berwenang semakin memperburuk dampak aktivitas ini, menggarisbawahi pentingnya pendekatan pengelolaan yang lebih ketat dan berkelanjutan.

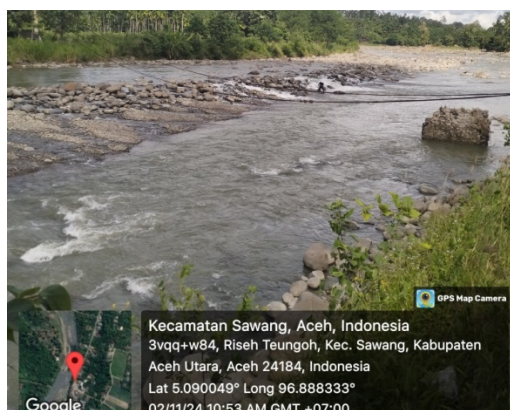
Peningkatan risiko bencana alam seperti banjir dan tanah longsor. Oleh karena itu, pengelolaan berkelanjutan dan regulasi yang lebih ketat diperlukan untuk mengurangi dampak negatif ini dan menjaga keseimbangan ekosistem sungai.

Analisis Respon Masyarakat Terhadap Aktivitas Antropogenik

Respon masyarakat terhadap aktivitas antropogenik, khususnya terkait aktivitas pertambangan Galian C di kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) Krueng Sawang, merupakan cerminan dari kesadaran ekologis serta pengalaman nyata yang mereka alami akibat perubahan lingkungan.

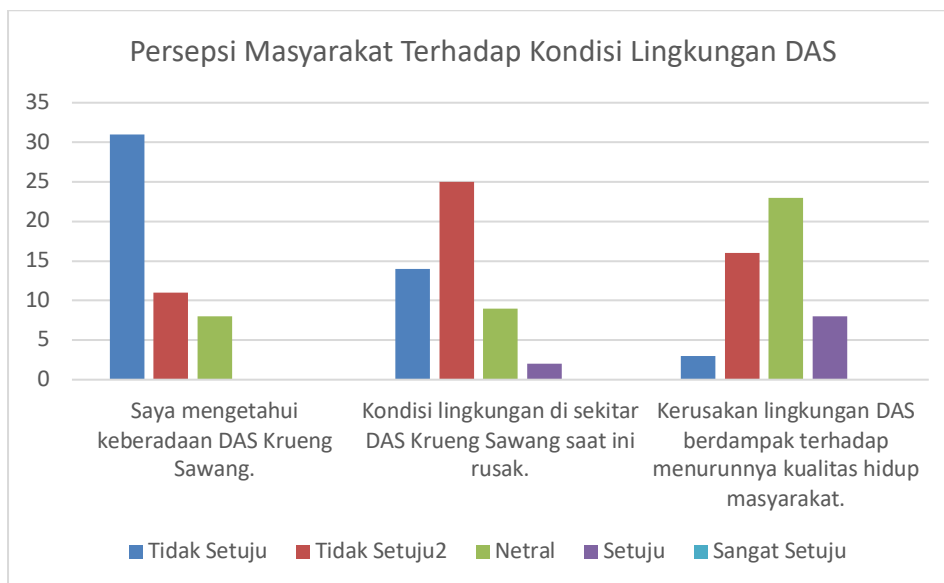
Persepsi Masyarakat terhadap Kerusakan Lingkungan

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa aktivitas antropogenik di sepanjang Sungai Krueng Sawang, terutama Galian C, telah menyebabkan kerusakan ekosistem yang tinggi. Berdasarkan data di Gampong Riseh Tunong, aliran sungai menjadi keruh saat terjadi aktivitas penambangan, sedangkan di Gampong Blang Teurakan sedimentasi telah mengubah morfologi sungai, termasuk hilangnya lubang dalam. Di Gampong Riseh Teungoh, erosi yang intensif bahkan menyebabkan ambruknya jembatan gantung yang vital bagi aktivitas masyarakat sekitar.



Gambar 5. Kondisi Jembatan Gantung Yang Ambruk

Adapun penilaian persepsi masyarakat terhadap kondisi Sungai dapat dilihat pada Gambar 6 berikut :



Gambar 6. Persepsi Masyarakat Terhadap Kondisi Kualitas Hidup Masyarakat

Hasil Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mengaku mengetahui keberadaan DAS Krueng Sawang yaitu sebanyak 31 responden (62%) sangat setuju, 11 responden (22%) setuju, dan 8 responden (16%) netral. Tidak ada responden yang menjawab tidak setuju maupun sangat tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah mengetahui keberadaan DAS Krueng Sawang, yang menandakan pengetahuan dasar masyarakat terhadap lingkungannya cukup baik.

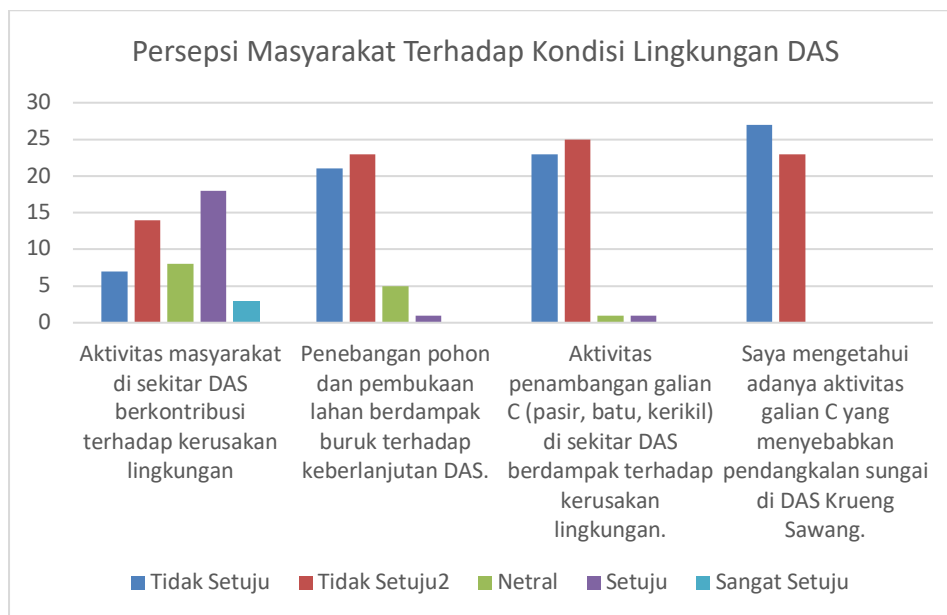
Sebagian besar masyarakat juga menyatakan bahwa kondisi lingkungan di sekitar DAS saat ini rusak. Yaitu sebanyak 14 responden (28%) sangat setuju, 25 responden (50%) setuju, 9 responden (18%) netral, dan 2 responden (4%) tidak setuju. Tidak ada yang sangat tidak setuju. Data ini mengindikasikan bahwa sebagian besar masyarakat menyadari adanya kerusakan lingkungan di sekitar DAS. Dari grafik juga dapat dilihat bahwa masyarakat kurang merespon kerusakan lingkungan DAS sebagai dampak terhadap menurunnya kualitas hidup masyarakat. Hal itu berdasarkan sebanyak 3 responden (6%) sangat setuju, 16 responden (32%) setuju, 23 responden (46%) netral, dan 8 responden (16%) tidak setuju. Tidak ada yang sangat tidak setuju. Tingginya respon netral menunjukkan bahwa belum semua masyarakat merasakan dampak kerusakan secara langsung terhadap kualitas hidup mereka.

Fenomena ini menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan antara kesadaran ekologis dan tindakan ekologis. Menurut Schultz (2000), persepsi lingkungan masyarakat terbentuk melalui dua jalur utama: pengalaman langsung (misalnya melihat banjir, air sungai berubah warna) dan informasi sosial (dari media, tokoh masyarakat, atau penyuluhan). Di Krueng Sawang, pengalaman langsung tampaknya lebih dominan membentuk persepsi.

Masyarakat di DAS Krueng Sawang pada dasarnya memiliki persepsi yang cukup baik terhadap kerusakan lingkungan, terutama yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Namun, persepsi ini belum diiringi dengan tindakan nyata dalam menjaga lingkungan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya peningkatan edukasi lingkungan berbasis lokal, melalui sekolah, penyuluhan, dan program berbasis masyarakat agar kesadaran ini bisa terkonversi menjadi perilaku ekologis yang berkelanjutan.

Aktivitas Masyarakat Dan Dampaknya

Hasil observasi menunjukkan bahwa masyarakat sekitar sungai turut melakukan aktivitas seperti penebangan pohon, pembukaan lahan pertanian, dan pemanfaatan sempadan sungai untuk pemukiman tanpa mempertimbangkan aspek konservasi. Vegetasi sempadan sungai di berbagai titik, seperti di Riseh Teungoh dan Blang Teurakan, telah banyak hilang sehingga mempercepat abrasi dan mengurangi kualitas habitat.



Gambar 7. Persepsi Masyarakat Terhadap Kondisi Kerusakan Lingkungan

Hasil Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa Sebanyak 7 responden (14%) mengatakan sangat setuju bahwa aktivitas masyarakat di sekitar DAS berkontribusi terhadap kerusakan lingkungan. Selanjutnya sebanyak 7 responden (14%) sangat setuju, 14 responden (28%) setuju, 8 responden (16%) netral, 18 responden (36%) tidak setuju, dan 3 responden (6%) sangat tidak setuju. Ini menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat yang belum menyadari atau enggan mengakui peran aktivitas mereka sendiri dalam kerusakan lingkungan.

Selanjutnya sebanyak 21 responden (42%) sangat setuju, 23 responden (46%) setuju, 5 responden (10%) netral, 1 responden (2%) tidak setuju dan Tidak ada yang sangat tidak setuju bahwa penebangan pohon dan pembukaan lahan berdampak buruk terhadap keberlanjutan DAS. Data ini mencerminkan pemahaman yang cukup kuat bahwa perubahan penggunaan lahan berdampak pada lingkungan.

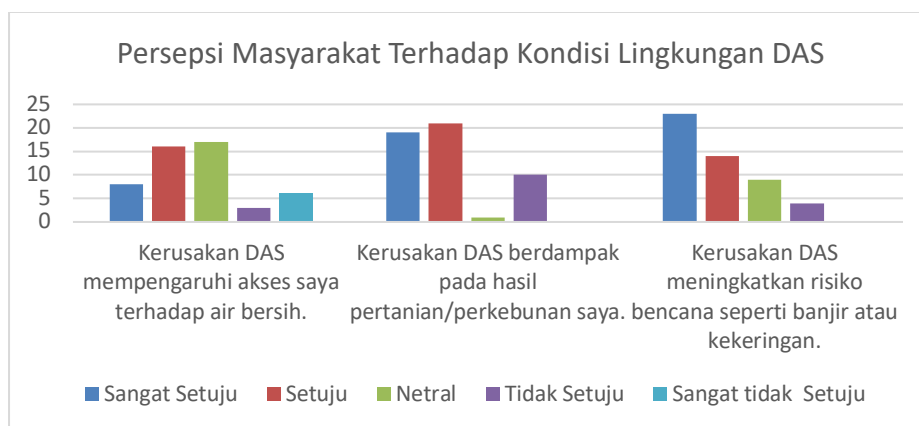
Selanjutnya sebanyak 23 responden (46%) sangat setuju, 25 responden (50%) setuju, 1 responden (2%) netral, dan 1 responden (2%) tidak setuju bahwa aktivitas penambangan galian C berdampak terhadap kerusakan lingkungan. Ini menunjukkan bahwa masyarakat secara umum sangat menyadari dampak negatif dari aktivitas Galian C.

Sebanyak 27 responden (54%) sangat setuju bahwa dia mengetahui adanya aktivitas Galian C yang menyebabkan pendangkalan sungai dan 23 responden (46%) setuju. Tidak ada responden yang netral ataupun tidak setuju. Artinya, seluruh responden menyatakan mengetahui aktivitas Galian C dan dampaknya terhadap pendangkalan sungai.

Mareta et al. (2019) menyatakan bahwa perubahan penggunaan lahan tanpa pengelolaan yang baik menyebabkan peningkatan erosi, sedimentasi, dan penurunan kualitas air. Hal ini menegaskan bahwa aktivitas sehari-hari masyarakat, meski bersifat lokal, memiliki dampak kumulatif yang signifikan terhadap kondisi sungai.

Dampak Terhadap Kehidupan Sehari-hari

Observasi menunjukkan bahwa dampak kerusakan sungai telah merambah ke kehidupan masyarakat sehari-hari. Banyak sumur warga di Blang Teurakan dan Sawang menjadi kering karena turunnya muka air tanah. Irigasi untuk pertanian menjadi tidak lancar, dan masyarakat mengalami penurunan hasil panen (Sujadi, dkk. 2024). Selain itu, beberapa infrastruktur seperti bendungan dan jembatan mengalami kerusakan akibat abrasi dan banjir.



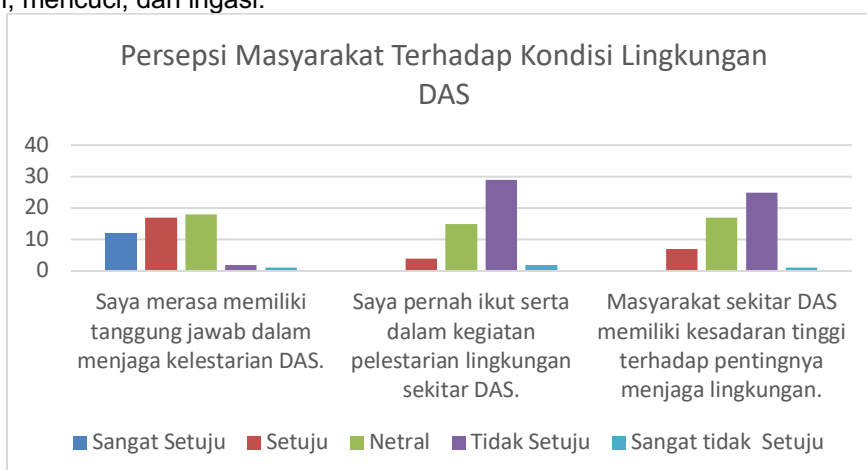
Gambar 8. Persepsi Masyarakat Terhadap Resiko Bencana

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa Sebanyak 8 responden (16%) sangat setuju, 16 responden (32%) setuju, 17 responden (34%) netral, 3 responden (6%) tidak setuju, dan 6 responden (12%) sangat tidak setuju bahwa kerusakan DAS mempengaruhi akses saya terhadap air bersih. Data ini menunjukkan bahwa dampak terhadap akses air bersih belum dirasakan secara merata oleh seluruh masyarakat. Selanjutnya sebanyak 19 responden (38%) sangat setuju, 21 responden (42%) setuju, 1 responden (2%) netral, dan 10 responden (20%) tidak setuju. Tidak ada yang sangat tidak setuju bahwa kerusakan DAS berdampak pada hasil pertanian/perkebunan mereka. Ini menandakan bahwa mayoritas petani sudah merasakan penurunan hasil pertanian akibat kondisi DAS. Selanjutnya sebanyak 23 responden (46%) sangat setuju, 14 responden (28%) setuju, 9 responden (18%) netral, dan 4 responden (8%) tidak setuju bahwa kerusakan DAS meningkatkan risiko bencana seperti banjir atau kekeringan. Mayoritas responden meyakini adanya peningkatan risiko bencana akibat kerusakan DAS.

Menurut Mahreda et al. (2021), kerusakan lingkungan akibat aktivitas manusia menyebabkan degradasi fungsi ekologis sungai, yang berdampak langsung pada sektor pertanian, ketersediaan air, dan infrastruktur masyarakat.

Kesadaran Dan Partisipasi Masyarakat

Hasil observasi menunjukkan bahwa pelestarian lingkungan hanya dilakukan oleh kelompok terbatas seperti mahasiswa pecinta alam dan anggota TNI dari Koramil Sawang. Partisipasi masyarakat umum masih sangat minim, meskipun mereka merupakan pengguna utama sungai untuk mandi, mencuci, dan irigasi.



Gambar 9. Persepsi Masyarakat Terhadap Kesadaran Menjaga Lingkungan

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa sebanyak 12 responden (24%) sangat setuju, 17 responden (34%) setuju, 18 responden (36%) netral, 2 responden (4%) tidak setuju, dan 1 responden (2%) sangat tidak setuju bahwa mereka merasa memiliki tanggung jawab dalam menjaga kelestarian DAS. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar merasa bertanggung jawab,

walaupun partisipasinya masih pasif.

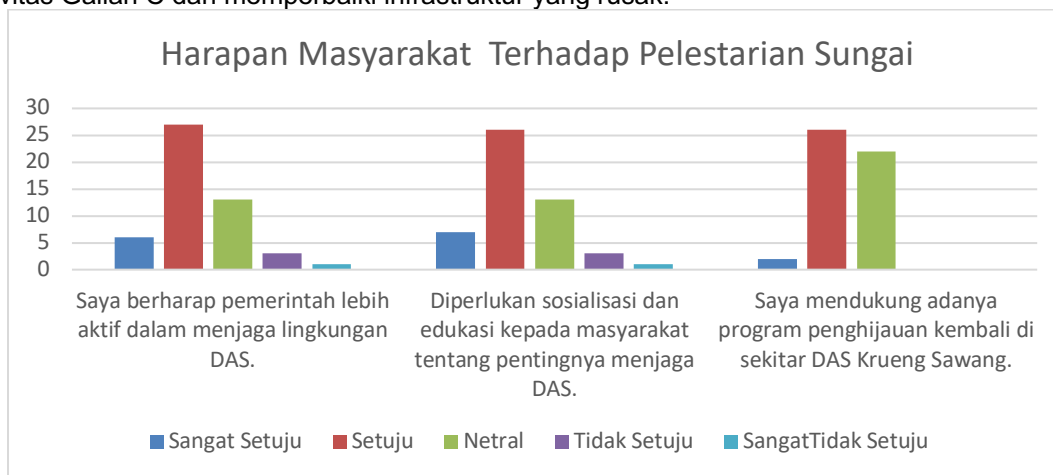
Selanjutnya Sebanyak 0 responden sangat setuju, 4 responden (8%) setuju, 15 responden (30%) netral, 29 responden (58%) tidak setuju, dan 2 responden (4%) sangat tidak setuju bahwa mereka pernah ikut serta dalam kegiatan pelestarian lingkungan sekitar DAS. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas belum pernah terlibat langsung dalam kegiatan pelestarian.

Data selanjutnya juga menunjukkan bahwa sebanyak 0 responden sangat setuju, 7 responden (14%) setuju, 17 responden (34%) netral, 25 responden (50%) tidak setuju, dan 1 responden (2%) sangat tidak setuju bahwa masyarakat sekitar DAS memiliki kesadaran tinggi terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Ini menunjukkan bahwa responden menilai kesadaran kolektif masyarakat masih rendah.

Kollmuss & Agyeman (2002) menjelaskan bahwa kesadaran lingkungan tidak otomatis menghasilkan tindakan tanpa adanya motivasi internal, edukasi, dan dukungan sosial. Dalam konteks ini, diperlukan pendekatan yang mampu mengubah kesadaran pasif menjadi partisipasi aktif melalui penyuluhan dan pemberdayaan komunitas.

Harapan Masyarakat Terhadap Pelestarian Sungai

Berdasarkan observasi, masyarakat menggantungkan banyak harapan pada keberadaan sungai, terutama sebagai sumber irigasi dan air bersih. Namun, mereka merasa belum mendapatkan dukungan yang memadai dari pemerintah dalam pelestarian dan pengelolaan sungai. Harapan akan adanya tindakan nyata dari pihak berwenang sangat kuat, terutama dalam mengatur aktivitas Galian C dan memperbaiki infrastruktur yang rusak.



Gambar 10. Harapan Masyarakat Terhadap Pelestarian Sungai

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa Sebanyak 12 responden (24%) sangat setuju, 17 responden (34%) setuju, 18 responden (36%) netral, 2 responden (4%) tidak setuju, dan 1 responden (2%) sangat tidak setuju bahwa mereka merasa memiliki tanggung jawab dalam menjaga kelestarian DAS. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar merasa bertanggung jawab, walaupun partisipasinya masih pasif.

Data selanjutnya menunjukkan bahwa Sebanyak 0 responden sangat setuju, 4 responden (8%) setuju, 15 responden (30%) netral, 29 responden (58%) tidak setuju, dan 2 responden (4%) sangat tidak setuju bahwa mereka pernah ikut serta dalam kegiatan pelestarian lingkungan sekitar DAS. Hal tersebut menunjukkan jika mayoritas belum pernah terlibat langsung dalam kegiatan pelestarian.

Selanjutnya Sebanyak 0 responden sangat setuju, 7 responden (14%) setuju, 17 responden (34%) netral, 25 responden (50%) tidak setuju, dan 1 responden (2%) sangat tidak setuju bahwa masyarakat sekitar DAS memiliki kesadaran tinggi terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Ini menunjukkan bahwa responden menilai kesadaran kolektif masyarakat masih rendah.

Menurut Kalbarini (2024), keberhasilan pelestarian ekosistem sungai sangat bergantung pada keterlibatan aktif masyarakat dan pendekatan kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan pihak ketiga. Harapan masyarakat harus ditindaklanjuti dengan kebijakan nyata agar upaya pelestarian dapat berkelanjutan.

Pembahasan

Aktivitas Antropogenik Masyarakat di Sekitar DAS

Aktivitas manusia atau antropogenik, seperti membuang sampah ke sungai dan mencuci di aliran sungai, secara langsung berdampak pada penurunan kualitas air dan kesehatan lingkungan. Berdasarkan hasil observasi dan analisis data kuantitatif, aktivitas antropogenik seperti penambangan Galian C, penebangan pohon, pembukaan lahan pertanian, dan pemanfaatan sempadan sungai untuk pemukiman merupakan penyebab utama degradasi lingkungan di sepanjang DAS Krueng Sawang.

Grafik 4.2 menunjukkan bahwa 96% responden (gabungan antara sangat setuju dan setuju) menyatakan aktivitas Galian C berdampak terhadap kerusakan lingkungan, dan 100% responden menyadari bahwa aktivitas tersebut menyebabkan pendangkalan sungai. Hal ini mencerminkan tingkat kesadaran yang tinggi mengenai dampak Galian C secara spesifik.

Namun demikian, hanya 42% responden yang menyatakan setuju atau sangat setuju bahwa aktivitas masyarakat umum turut berkontribusi terhadap kerusakan lingkungan, sementara 42% lainnya menyatakan tidak setuju atau sangat tidak setuju. Ini mengindikasikan adanya penolakan atau ketidaksadaran terhadap kontribusi aktivitas pribadi terhadap kerusakan ekosistem.

Keadaan yang seharusnya terjadi adalah masyarakat tidak hanya menyadari dampak dari aktivitas skala besar seperti Galian C, tetapi juga mengakui peran aktivitas sehari-hari mereka sendiri dalam memperparah kondisi lingkungan (Marina, dkk.2024). Penguatan literasi ekologi serta integrasi prinsip konservasi dalam aktivitas harian masyarakat sangat penting untuk mengurangi degradasi DAS.

Persepsi Masyarakat terhadap Dampak Lingkungan

Sebagian besar responden menunjukkan persepsi yang baik terhadap kondisi kerusakan lingkungan. Berdasarkan Grafik 1.1, sebanyak 78% responden menyatakan setuju atau sangat setuju bahwa kondisi lingkungan DAS saat ini rusak. Namun, hanya 38% responden yang mengaitkan langsung kerusakan lingkungan dengan penurunan kualitas hidup mereka, dan 46% memilih netral.

Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara persepsi dan dampak yang dirasakan secara pribadi. Dalam teori perilaku ekologis (Kollmuss & Agyeman, 2002), kesadaran akan isu lingkungan perlu disertai motivasi dan pemahaman keterkaitan langsung terhadap kehidupan sehari-hari agar dapat memicu perubahan perilaku (Marina, dkk. 2025).

Idealnya, kesadaran terhadap kerusakan lingkungan seharusnya diiringi dengan perubahan sikap dan tindakan nyata. Hal ini dapat dicapai melalui pendidikan lingkungan berbasis komunitas yang menekankan pada hubungan sebab-akibat antara aktivitas manusia dan kondisi alam sekitar.

Implikasi Sosial dan Kebutuhan Intervensi

Kerusakan sungai tidak hanya berdampak secara ekologis, tetapi juga menimbulkan implikasi sosial yang nyata. Grafik 4.3 mengungkap bahwa 74% responden menyatakan bahwa kerusakan DAS berdampak pada hasil pertanian mereka, sedangkan 58% menyatakan bahwa kerusakan DAS meningkatkan risiko bencana seperti banjir atau kekeringan. Namun, hanya 48% menyatakan terganggunya akses air bersih secara langsung.

Temuan ini memperlihatkan bahwa kerusakan DAS telah mempengaruhi aspek vital seperti ketahanan pangan dan risiko bencana, namun dampaknya terhadap akses air belum dirasakan secara merata. Keadaan yang seharusnya terjadi adalah adanya intervensi strategis dari pemerintah daerah dan pihak terkait, baik melalui:

1. Pembangunan infrastruktur pengelolaan air dan irigasi
2. Pemulihan vegetasi sempadan sungai
3. Penertiban aktivitas penambangan ilegal
4. Peningkatan fasilitas sanitasi dan tempat pembuangan sampah

Intervensi ini harus dibarengi dengan pendekatan partisipatif agar masyarakat juga merasa memiliki tanggung jawab dalam pemulihan DAS.

Kesenjangan Pengetahuan dan Perilaku

Meskipun masyarakat telah menunjukkan tingkat pengetahuan yang cukup mengenai kerusakan DAS, hal ini belum sepenuhnya mendorong keterlibatan aktif dalam pelestarian lingkungan.

Gambar 4 menunjukkan bahwa hanya 8% responden pernah terlibat dalam kegiatan pelestarian lingkungan selanjutnya sebanyak 52% responden menyatakan tidak pernah terlibat sama sekali dan sebanyak 50% responden menilai bahwa kesadaran kolektif masyarakat masih

rendah. Ini menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara kesadaran individu dan aksi kolektif. Dalam konteks ini, diperlukan pendekatan berbasis komunitas yang mendorong partisipasi aktif melalui edukasi, penguatan kapasitas lokal, serta dukungan dari pemangku kepentingan. Keadaan yang seharusnya terjadi adalah terwujudnya gerakan masyarakat berbasis lingkungan yang didukung oleh pemerintah desa, sekolah, dan organisasi lokal. Keterlibatan masyarakat dalam program rehabilitasi DAS harus ditingkatkan melalui penyuluhan yang interaktif, pelatihan praktis, dan pemberdayaan ekonomi berbasis lingkungan.

PENUTUP (Kesimpulan dan saran)

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa respon masyarakat terhadap kerusakan lingkungan di sepanjang aliran Sungai Krueng Sawang akibat aktivitas Galian C menunjukkan adanya kesadaran akan dampak negatif seperti kerusakan sempadan sungai, abrasi, sedimentasi, dan penurunan kualitas air. Sebagian besar masyarakat mengetahui bahwa aktivitas Galian C berdampak pada lingkungan dan kehidupan mereka, seperti sulitnya akses air bersih dan penurunan hasil pertanian. Peran pemerintah dan pihak terkait dalam merespon kerusakan lingkungan akibat aktivitas Galian C masih dinilai kurang oleh masyarakat. Tidak terlihat adanya tindakan konkret untuk mengatur atau membatasi aktivitas penambangan yang merusak sungai. Infrastruktur publik seperti jembatan dan irigasi mengalami kerusakan tanpa penanganan yang memadai. Selain itu, tidak ada upaya intensif dari pemerintah dalam edukasi dan pemberdayaan masyarakat untuk menjaga lingkungan. Akibatnya, masyarakat merasa kurang dilibatkan dan minim dukungan dalam menghadapi dampak kerusakan tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada Seluruh Pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussalam, S. (2023). *Geologi Daerah Sukaraksa Dan Sekitarnya, Kecamatan Cigudeg-Sukajaya, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat* (Doctoral dissertation).
- Aina, N., Mahreda, E. S., Kissinger, K., & Fauzi, H. (2021). Analisis Partisipasi Masyarakat Sempadan Sungai Tapin Di Kabupaten Tapin Terhadap Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Hutan Tropis*, 9(2), 321-326.
- Amalia, M., (2022). *Rekayasa Sungai*. EUREKA MEDIA AKSARA. Purbalingga
- Anggana, A. F. (2022). *Pola Struktur Vegetasi Riparian Dalam Mengatasi Penurunan Kualitas Air Di Sungai Pusuur* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)
- Dahlan, D., Iqbar, I., Sari, E. P., & Nizamuddin, N. (2021). Evaluasi kesesuaian peruntukan lahan di sempadan sungai Krueng Lamnyong, Provinsi Aceh. *Rona Teknik Pertanian*, 14(2), 116-125.
- Erwin, Y. (2024). *Perlindungan Dan Pengelolaan Sumber Mata Air Masyarakat Mambalan Perspektif Kearifan Lokal Dan Hukum Transendental*. *JATISWARA*, 39(1), 83-94.
- Farneubun, Y. R., Salakory, M., & Manakane, S. E. (2023). Perubahan Kondisi Lingkungan Fisik Area Penambangan Material Golongan C di Sungai Wayori Negeri Passo Kecamatan Baguala Kota Ambon. *Jurnal Pendidikan Geografi Unpatti*, 2(3), 215-224.
- Sujadi, H., Purwanto, M. D., Susandi, D., & Marina, I. (2024, October). Development of a Soil Quality Monitoring System for Soybean Cultivation Based on Internet of Things with Mamdani Fuzzy Logic Method. In 2024 International Conference on Informatics Engineering, Science & Technology (INCITEST) (pp. 1-4). IEEE.
- Israyanti, I., Latief, R., Rasyidi, E. S., & Taking, M. I. (2021). Upaya Pengendalian Terhadap Kualitas Air Bersih Akibat Aktivitas Penambangan Di Kelurahan Manongkoki Kabupaten Takalar. *Journal of Urban Planning Studies*, 2(1), 34-42.
- Kalbarini, R. Y. (2024). MAQASHID SYARIAH DAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT LOKAL DI KAWASAN DESTINASI WISATA SUNGAI KAPUAS (IN PRESS). *Jurnal Iqtisaduna*, 10(2).

- Mareta, L., Hidayat, R., Hidayati, R., & Latifah, A. L. (2019). Pengaruh faktor alami dan antropogenik terhadap luas kebakaran hutan dan lahan di Kalimantan. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 43(2), 147-155.
- Marina, I., Sukmawati, D., & Yulianti, M. L. (2025). Analisis Variabilitas Iklim dan Pengaruhnya Terhadap Produksi Cabai Merah di Wilayah Sentra Hortikultura. *OrchidAgri*, 5(1).
- Marina, I., Sumantri, K., Mushtaq, Z., & Umyati, S. (2024). Implementasi Strategi Mitigasi Dampak El Niño Pada Pertanian Padi. *AGROSCIENCE*, 14(1), 84-90.
- Naharuddin., Harijanto, H., & Wahid, A. (2018). BUKU AJAR Pengelolaan Daerah Airan Sungai Dan Aplikasinya Dalam Proses Belajar Mengajar. UNTAD Press
- Oktasandi, B., Hisyam, E. S., & Gunawan, I. (2019, December). Analisis Erosi Pada Daerah Aliran Sungai (Das) Pompong Kabupaten Bangka. In *FROPIL (Forum Profesional Teknik Sipil)* (Vol. 7, No. 2, pp. 70-84).
- Putri, F. S., Setiawan, B., Adrian, F., & Rahmatillah, L. F. (2024). Analisis Ukuran Butir Sedimen Dataran Banjir Sungai Krueng Sawang di Daerah Sawang, Kabupaten Aceh Utara. *Acta Geoscience, Energy, and Mining*, 2(3), 58-64.
- Permatasari, P. A., & Koestoer, R. H. T. S. (2022). Pengelolaan sempadan danau di kawasan pertanian: ulasan bandingan Polandia, Tiongkok dan Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan (Journal of Environmental Sustainability Management)*, 139-158.
- Soimin, M., & Nahlunnisa, H. (2023). Dampak aktivitas antropogenik terhadap perilaku makan (feeding behaviour), preferensi makan (food preference) dan tingkat agresivitas (boldness) monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*). *Jurnal Silva Samalas*, 6(1), 13-20.
- Yusuf, M. (2023). Analisa Karakteristik Pasir Sungai Sebagai Bahan Cetakan Pada Pengecoran Logam. *Malikussaleh Journal of Mechanical Science and Technology*, 7(2), 97-104.