

Pertambangan di Tanah Bumbu: dampak hidrologis dan solusi

Sri Sulasmi*, Dewi Puspita Ningsih*

*FKKMK UGM

OBJEKTIF

Kalimantan Selatan merupakan wilayah dengan indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) paling buruk di Pulau Kalimantan. Penilaian pada tiga tahun terakhir menunjukkan nilainya meningkat, namun masih di bawah rerata nasional. Pada tahun 2017 (69,38) nilainya sedikit di atas rerata nasional (66,46). Penyebab utama rendahnya kualitas lingkungan tersebut adalah kualitas air dan kualitas tutupan lahan yang buruk. Kondisi ini merupakan dampak dari aktifitas pertambangan yang tidak terkontrol dengan baik.

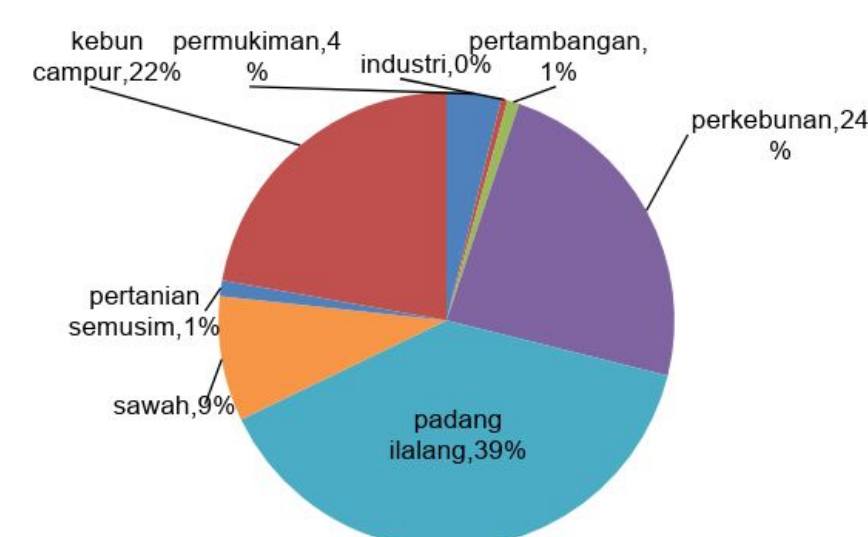
Salah satu wilayah di Kalimantan Selatan dengan aktifitas pertambangan yang tinggi adalah Tanah Bumbu. Menurut data Walhi (tahun 2015) tercatat bahwa usaha pertambangan batubara yang mengajukan izin sebanyak 37, namun yang lolos izin hanya 4. Izin pinjam pakai kawasan hutan sekitar 15.654 ha, kenyataannya yang digunakan mencapai 152.036 ha. Sebuah pelanggaran yang amat serius. Namun aktifitas dilapangan tetap dilakukan secara masif.

Sebagian besar industri pertambangan juga tidak memiliki sarana pengelolaan limbah, apalagi industri rakyat yang melakukan pengambilan batubara secara mandiri. Pengelolaan limbah yang tidak dilakukan dengan baik, pasti akan mencemari lingkungan.

Aktivitas penambangan batubara akan meninggalkan limbah berupa logam-logam berat. Logam berat seperti merkuri, arsenik, nikel, mangan, dan lainnya dapat tertinggal dalam lobang-lobang galian. Lobang yang terisi air biasanya akan memiliki nilai pH yang sangat rendah (2-5). pH yang rendah bersifat sangat asam, sehingga dapat menyebabkan korosif pada tulang. pH yang terlalu asam menyebabkan air pada kolam – kolam bekas tambang tidak dapat dimanfaatkan karena beracun. Dampak lebih buruk akan terjadi jika air pada kolam bekas tambang merembes ke air tanah maupun air permukaan. Indeks kualitas air di Tanah Bumbu pada tahun 2016 pada kategori sangat kurang.

Banjir merupakan salah satu dampak yang nyata dirasakan. Pemicu salah satunya adalah sedimentasi akibat lahan kritis. Penutupan vegetasi kurang dari 25%, topografi dengan kemiringan lebih dari 15%, telah terjadi erosi lembar dan erosi parit (Kurnia, dkk). Berdasarkan luasan lahan kritis, Kalimantan Selatan menjadi urutan ke-26 dengan total luas lahan sekitar 640.709 ha. Penyumbang terbesar adalah Kabupaten Tanah Bumbu dengan luas lahan kritis sebesar 119.753,2 ha (24, 8%) dibagi dalam kategori sangat kritis seluas 35.456,4 ha dan kategori kritis seluas 84.296,8 ha (kanalkalimantan, 2017).

Grafik 1. Luas Penggunaan Lahan



Tabel 1. Indek Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2014 – 2017

Tahun	Indeks				Nasional
	IKU	IKA	IKTL	IKLH	
2014	88,35	44,00	44,51	57,51	63,42
2015	87,60	36,00	50,97	57,47	68,23
2016	85,60	43,78	50,64	59,07	65,73
2017	89,02	73,57	51,50	69,38	66,46

KESIMPULAN

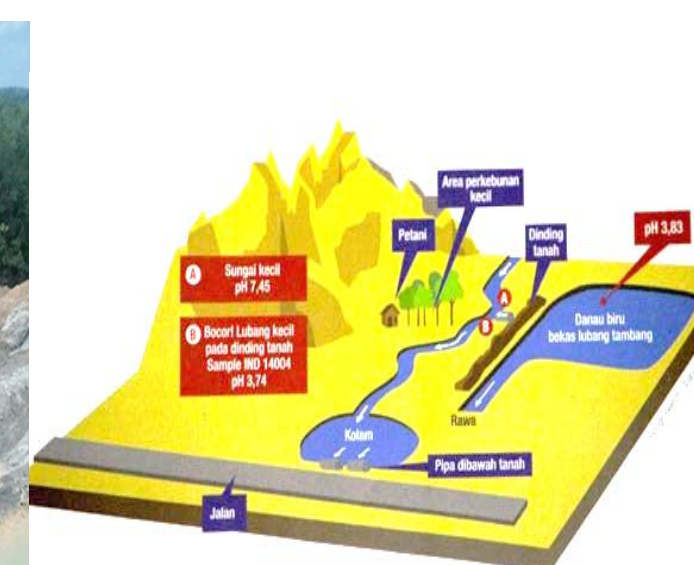
Aktivitas pertambangan meninggalkan tumpukan tanah dan lobang-lobang bekas galian yang dibiarkan terbuka begitu saja. Salah satu dampak yang ditimbulkan adalah dampak hidrologis. Dampak tersebut antara lain adalah sedimentasi yang dapat menyebabkan pendangkalan sungai, terganggunya infiltrasi air hujan yang dapat menurunkan pasokan air tanah, dan pencemaran air.

Upaya pemerintah daerah untuk mengatasi hal tersebut adalah pembentukan forum DAS, pengawasan izin usaha, naturalisasi sungai, dan pemantauan kualitas lingkungan. Pemantauan dan pengawasan usaha pertambangan yang ketat menurunkan aktivitas pertambangan yang serampangan. Naturalisasi memperbesar volume sungai untuk menampung air limpasan, dan memperlancar aliran ke laut. Pemantauan kualitas lingkungan dapat mengetahui sumber pencemaran, mengendalikan, dan melakukan penindakan kepada pelaku pencemaran.

Gambar 1. Lobang Galian Bekas Tambang Batubara



Gambar 2. Pencemaran Lobang Bekas Galian



REKOMENDASI

Normalisasi sungai dilanjutkan dengan penambahan panjang sungai. Pengayaan vegetasi. Penanaman kembali lahan-lahan kritis dengan gerakan menanam pohon secara serentak. Perlu kajian terhadap rehabilitasi hutan dan lahan berdasarkan kelas kemampuannya. Mengembalikan fungsi kawasan lindung dan menambah luasannya. Penerapan perkebunan multikultur, juga pembatasan luas perkebunan sawit (KPH, 2015). Menghentikan ekspansi perkebunan kelapa sawit di kawasan rawa (walhi, 2015). Penegakan hukum dan pengawasan pertambangan. Sanksi yang keras terhadap pelanggar aturan dan usaha tanpa izin. Peningkatan pemantauan kualitas lingkungan oleh institusi terkait. Pendekatan dan pendidikan kepada masyarakat akan pentingnya pengelolaan lahan yang berkelanjutan. Penguatan kembali forum DAS yang berfungsi melakukan kajian dan penataan DAS dengan perencanaan yang baik dan pengelolaan yang tepat.

BIBLIOGRAPHY

- BPBD. Data Bencana tahun 2015. <http://bpbdtanahbumbukab.go.id/download/>
<https://kalsel.bps.go.id/statictable/2017/02/07/775/luas-wilayah-menurut-ijen-penggunaan-tanah-tiap-kabupaten-kota-tahun-2011.html> (update : 27 Februari 2018)
<https://kph.or.id/>
<http://walhikalsel.or.id/?p=318>
<https://www.greeners.co/berita/greenpeace-rilis-kerusakan-lingkungan-akibat-tambang-di-kalimantan-timur/>
<http://mediaindonesia.com/read/detail/131706-indeks-kualitas-lingkungan-hidup-kalsel-terburu-k-di-kalimantan>
 Kadir, syarifuddin. Badaruddin. Pengayaan vegetasi penutupan lahan untuk pengendalian tingkat kekritisn DAS Satu Pro. Kalsel. Jurnal Hutan Tropis. Vol.3, no.2, Juli 2015.
 Kadir, S. Sirang, K. Badaruddin. Pengendalian banjir berdasarkan kelas kemampuan lahan di Sub DAS Martapura Kab. Banjar Kalsel. Jurnal Hutan Tropis. Vol. 4, No. 3, November 2016.
 Kurnia, Undang. Sutrisno, Nono. Sungkawa, Iwa. Perkembangan Lahan Kritis. <http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/membalik-kecenderungan-degrad/BAB-IV-1.pdf>
 Lusiana B, dkk. Kajian kondisi hidrologis DAS Kapuas Hulu, Kab. Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. Working Paper No. 60. Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre. 68p. 2008.
 Ramadhani L.E. Banjir sebagai dampak deforestasi di Kalimantan Timur. Jurnal Borneo Administrator. 2010.
<https://www.neliti.com/id/publications/52374/banjir-sebagai-dampak-deforestasi-di-kal-tim-Tanah-Bumbu-dalam-angka-tahun-2016>. <https://tanahbumbukab.bps.go.id/>