

**PENGARUH EKSPLOITASI PERTAMBANGAN KARST TERHADAP POTENSI
KERUSAKAN KUALITAS LINGKUNGAN PEGUNUNGAN KENDENG, SUKOLILO
BERBASIS *REMOTE SENSING ECOLOGICAL INDEX* (RSEI)**

Khofifah Nurul Andhani (21040118120047)

ABSTRAK

Pegunungan Kendeng Utara yang Sebagian wilayahnya berada di Kecamatan Sukolilo merupakan kawasan karst dan termasuk dalam kawasan konservasi dengan sumber daya alam yang potensial terutama sumberdaya batuan kapur. Dengan kondisi tersebut menyebabkan Pegunungan Kendeng menjadi target investor untuk melakukan kegiatan industri pertambangan karst. Berdasarkan pada peraturan yang ada, segala tindakan pertambangan baik dalam skala kecil, menengah maupun besar merupakan kegiatan yang bertentangan dengan Keputusan Menteri ESDM Nomor 2641 K/40/MEM/2014 yang menetapkan KBAK Sukolilo tersebut sebagai kawasan lindung. Kegiatan pertambangan karst pada kawasan karst Sukolilo terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari tahun 2002 sampai dengan 2022 terlebih tindakan tersebut termasuk eksploitasi kawasan konservasi yang mempengaruhi tutupan lahan serta berpotensi merusak kualitas lingkungan.

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh eksploitasi pertambangan karst terhadap potensi kerusakan kualitas lingkungan yang telah terjadi pada tahun 2002 sampai dengan 2022 di Pegunungan Kendeng Sukolilo. Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu melalui pendekatan RSEI (*remote Sensing Ecological Index*) dengan menggunakan empat indikator kualitas lingkungan. Keempat indikator kualitas lingkungan yang diteliti meliputi kehijauan (NDVI), kelembaban/kebasahan lahan (WET), kekeringan atau indeks lahan terbangun dan tanah (NDBSI) serta suhu permukaan (LST). Melalui analisis yang dilakukan dihasilkan bahwa aktivitas pertambangan pada kawasan karst Sukolilo menyebabkan perubahan tutupan lahan sebesar 194.71 Ha dan kerusakan kualitas lingkungan. Hasil perhitungan RSEI semakin mengalami penurunan dari tahun 2002, 2012 dan 2022. Nilai RSEI mengalami penurunan yang signifikan selama dua dekade terakhir yaitu dengan nilai sebesar 0.59, 0.51 dan 0.40. Selain itu, hasil dari penelitian juga mendapatkan bahwa kawasan karst Sukolilo telah terdegradasi sebesar 64.23%. Dengan demikian penelitian ini diharapkan mampu membantu pemerintah dalam menentukan keputusan dan pembuat kebijakan perencanaan dan pembangunan serta memberikan pemahaman dan wawasan kepada masyarakat terkait dampak berkelanjutan dari kegiatan eksploitasi terhadap perubahan tutupan lahan dan ancaman kerusakan kualitas lingkungan pada kawasan karst.*

Kata Kunci: *Kualitas Lingkungan, Pertambangan Karst, Tutupan Lahan*