

MITIGASI BENCANA TERHADAP ABRASI PANTAI DI KUALA LEUGEKECAMATAN ACEH TIMUR

Muhammad Khoirullah Abda

Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Samudra, Langsa, Indonesia

khoirullahabda@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Dikirim : 20-07-2018

Disetujui : 16-11-2018

Diterbitkan : 21-01-2019

Kata Kunci :

Abrasi, Pantai, Mitigasi

ABSTRAK

Abstract: Peureulak, East Aceh has several beaches including the Pantai Kuala Leuge. Kuala Leuge is one of the prime tourist attractions on the beach in Peureulak besides pine trees and mangroves, there are also some animals and marine life. Sunrise views are also presented at Kuala Leuge. Besides the beauty that can be enjoyed by Kuala Leuge also has a problem, namely abrasion. Abrasion is an annual cycle event that occurs on the east coast of Peureulak. This paper aims to identify the effectiveness of structural mitigation efforts based on natural and artificial ecosystems. Data is collected by survey. The method used is descriptive exploratory. The results showed that the type of abrasion mitigation efforts undertaken in Kuala Leuge based on natural ecosystems were more effective than those of artificial ecosystems. Efforts to reduce natural ecosystem-based abrasion disasters such as maximizing the presence of lagoons and the ecosystems in them. The natural ecosystem that can be cultivated can be in the form of mangrove planting in river mouths in Kuala Leuge. Efforts to reduce the artificial ecosystem disaster in the form of planting pine shrimp along the coast in Kuala Leuge.

Abstrak: Peureulak, Aceh Timur memiliki beberapa pantai diantaranya yaitu Pantai kuala Leuge. Kuala Leuge termasuk primadona wisata pantai di Peureulak selain pohon cemara dan mangrove, terdapat pula beberapa binatang dan biota laut. Pemandangan Sunrise juga tersaji di Kuala Leuge. Selain keindahan yang dapat dinikmati Kuala Leuge juga memiliki masalah yaitu abrasi. Abrasi merupakan kejadian siklus tahunan yang terjadi di pesisir timur Peureulak. Paper ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas upaya mitigasi struktural berbasis ekosistem alami dan buatan. Pengambilan data dilakukan dengan survei. Metode yang digunakan adalah deskriptif eksploratif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis upaya mitigasi abrasi yang dilakukan di Kuala Leuge berbasis ekosistem alami lebih efektif dibandingkan dengan ekosistem buatan. Upaya pengurangan bencana abrasi berbasis ekosistem alami seperti memaksimalkan keberadaan laguna dan ekosistem di dalamnya. Ekosistem alami yang dapat diusahakan dapat berupa penanaman mangrove di muara-muara sungai di Kuala Leuge ini. Upaya pengurangan bencana ekosistem buatan berupa penanaman cemara udang di sepanjang pantai di Kuala Leuge.

PENDAHULUAN

Abrasi merupakan suatu peristiwa mundurnya garis pantai (Triatmodjo, 1999) pada wilayah pesisir pantai yang rentan terhadap aktivitas yang terjadi di daratan maupun di laut. Aktivitas seperti penebangan hutan mangrove, penambangan pasir, serta fenomena tingginya gelombang, dan pasang surut air laut menimbulkan dampak terjadinya abrasi atau erosi pantai. Pengikisan yang terjadi pada daratan wilayah pantai menyebabkan angkutan sedimen berpindah dari tempat asalnya dan menyusuri arah gelombang datang, sehingga mempengaruhi perubahan pada garis pantai (Hakim, 2012).

Abrasi menjadi permasalahan bagi ekosistem maupun pemukiman di wilayah kepesisiran. Dampak dari abrasi adalah terjadinya kemunduran garis pantai yang dapat mengancam bangunan maupun ekosistem yang berada di belakang wilayah garis pantai. Upaya mitigasi perlu dilakukan untuk menghindari jatuhnya korban, serta dampak dari potensi bencana, sehingga didapatkan langkah dan kesiapsiagaan sebelum terjadinya bencana (Mubekti dan Fauziah Alhasanah, 2008).

Mitigasi bencana merupakan upaya sistematis untuk analisis risiko bencana baik secara struktural maupun non struktural (Coburn et al., 1994). Mitigasi struktural merupakan langkah fisik untuk mengurangi risiko abrasi. Beberapa mitigasi struktural yang dapat dilakukan antara lain membangun pemecah ombak, peredam abrasi, penahan sedimentasi (groin), pemukiman panggung, dan membuat zona evakuasi bencana. Beberapa mitigasi berbasis ekosistem buatan yang dapat dilakukan meliputi penanaman mangrove atau penanaman cemara udang untuk wilayah pantai berpasir.

Mitigasi non structural merupakan usaha non fisik dalam mengurangi risiko bencana dengan pembuatan peraturan perundangan yang terkait mengenai sosialisasi upaya mitigasi bencana abrasi, serta menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) penyelamatan diri maupun masal (Bappenas, 2006). Sejauh ini pengelolaan mitigasi bencana abrasi di wilayah pesisir

belum ditindak secara komprehensif. Kondisi tersebut dibuktikan dari belum optimalnya kebijakan pemerintah dalam sistem mitigasi abrasi. Penanganan bencana abrasi di kawasan pesisir dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan cara perbaikan kawasan pelindung pantai.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Pesisir Kuala Leuge kecamatan Aceh Timur. Kuala Leuge berjarak sekitar 5 Km dari ibukota Kecamatan Peureulak. Jalan desa yang beraspal, mempermudah jalur transportasi warga menuju destinasi ini. Tipologi Pesisir Kuala Leuge adalah tipe pesisir berpasir dengan dominasi pasir berwarna putih. Potensi pasir berwarna putih berasal dari menurut para ilmuwan, pasir putih di pantai sebenarnya adalah kotoran dari ikan, para ilmuwan mengatakan bahwa ikan parrotfish (ikan kakaktua) adalah yang paling berjasa menciptakan lingkungan pantai berpasir putih. Kondisi tersebut menyebabkan pesisir berpotensi memiliki kandungan pasir besi.

Potensi bencana abrasi merupakan salah satu bencana yang paling berpotensi terjadi di kawasan pesisir di Kulonprogo. Adapun letak pesisir Kulonprogo dapat dilihat pada. Data UAV digunakan untuk mendukung analisis mengenai upaya mitigasi ekosistem berbasis alami dan buatan. Melalui data UAV dapat dimanfaatkan untuk memudahkan analisis wilayah dengan jangkauan lebih luas pada waktu yang relatif lebih cepat. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara. Metode observasi dilakukan untuk menggali informasi mengenai kondisi wilayah penelitian. Observasi yang dilakukan adalah dengan cara mengenali beberapa upaya mitigasi struktural berbasis ekosistem alami dan buatan.

Wawancara dilakukan sebagai upaya penguatan observasi lapangan yang telah dilakukan. Informasi yang didapatkan dari lapangan dapat dilakukan validasi berdasarkan keterangan beberapa narasumber. Beberapa narasumber yang memberikan keterangan terkait dengan abrasi beserta upaya mitigasi yang telah dilakukan terdiri dari nelayan, pedagang warung, petani, serta

penggiat kelestarian penyu. beberapa narasumber yang memberikan keterangan terkait dengan abrasi beserta upaya mitigasi yang telah dilakukan terdiri dari nelayan, pedagang warung, petani, serta penggiat kelestarian penyu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Abrasi merupakan fenomena alami yang terjadi di wilayah pesisir, Abrasi didefinisikan sebagai pengikisan air laut di wilayah pesisir. Fenomena abrasi menjadi sebuah bencana terkait dengan beberapa kerugian yang diderita masyarakat terhadap adanya abrasi. Kawasan pesisir di kuala leuge saat ini telah dilakukan upaya pembangunan beberapa fasilitas pendukung terhadap obyek wisata dan upaya peningkatan pendapatan nelayan. Fasilitas yang dibangun oleh masyarakat dan pemerintah adalah pembangunan beberapa warung, tempat parkir, dan toilet pada kawasan pesisir Kuala Leuge tersebut.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan terkait dengan mitigasi bencana abrasi yang dapat dilakukan adalah dengan metode mitigasi struktural. Upaya untuk minimalikan bencana abrasi berbasis struktural dibagi ke dalam mitigasi struktural alami mitigasi dan mitigasi struktural buatan. Mitigasi Struktural alami merupakan upaya struktural yang terbentuk secara alami tanpa ada campur tangan manusia. Beberapa upaya mitigasi alami yang diupayakan di Pesisir kuala leuge meliputi terdapatnya laguna dan tanaman mangrove associate (asosiasi mangrove).

Upaya mitigasi struktural buatan yang diupayakan di kuala leuge kabupaten aceh timur adalah budidaya cemara udang (*Casuarina equisetifolia*). Cemara udang pada dasarnya merupakan tanaman pesisir yang tumbuh pada tanah berpasir dengan ketinggian di bawah 1300 m. Tanaman cemara udang di wilayah pesisir Selatan Jawa di merupakan tanaman budidaya. Pengusahaan tanaman cemara dimaksudkan sebagai tanaman perindang sekaligus sebagai upaya mitigasi bencana abrasi. Cemara merupakan tanaman pesisir yang mudah dibudidayakan. Tanaman cemara dipandang dapat menahan laju abrasi.

SIMPULAN

Abrasi merupakan kejadian siklus tahunan yang terjadi di pesisir Kuala Leuge kabupaten aceh timur. Pengurangan dampak abrasi selalu diupayakan pemerintah bersama masyarakat peurlak. Mitigasi bencana yang dilakukan berupa mitigasi struktural dan non struktural. Metode yang digunakan adalah deskriptif eksploratif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis upaya mitigasi abrasi yang dilakukan di pesisir Kuala Leuge Kabupaten Aceh Timur berbasis ekosistem alami lebih efektif dibandingkan dengan ekosistem buatan. Upaya pengurangan bencana abrasi berbasis ekosistem alami seperti memaksimalkan keberadaan laguna dan ekosistem di dalamnya. Ekosistem alami yang dapat diusahakan dapat berupa penanaman mangrove di muaramuara sungai di Kuala Leuge. Upaya pengurangan bencana ekosistem buatan berupa penanaman cemara udang di sepanjang pantai di pesisir Kuala Leuge Kabupaten Aceh Timur.

REKOMENDASI

Diharapkan hasil penelitian ini dijadikan salah satu alternatif dalam mengatasi abrasi pantai di daerah yang mengalaminya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih peneliti ucapkan kepada Program Studi Pendidikan Geografi yang telah membimbing serta masyarakat pesisir Kuala Leuge dalam penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- BAPPENAS (Badan Perencanaan Nasional). (2006). Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana 2006-2009.
- BPS. (2015). Kulonprogo Dalam Angka. D.I. Yogyakarta
- Eryani, & Putu, I. G. A. (2015). Paduraksa. Jurnal, 4(1).

- Cahyani, S. D. (2012). Deteksi Perubahan Garis Pantai dengan Metode BILKO dan AGSO (Studi Kasus Kawasan Pantai Selatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 1997 Sampai Tahun 2012). Vol: 1, No. 1 tahun 2012.
- Coburn, A. W., Spence, R. J. S., & Pomonis. A. (1994). Mitigasi Bencana (Edisi Kedua) Program Pelatihan Manajemen Bencana. UNDP. Cambridge Architectural Research Limited. United Kingdom
- Hakim, B. A. (2012). Efektifitas Penanggulangan Abrasi Menggunakan Bangunan Pantai Pesisir Kota Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro
- Mubekti, & Alhasanah, F. (2008). Mitigasi Daerah Rawan Tanah Longsor Menggunakan Teknik Pemodelan Sistem Informasi Geografis. Jurnal Teknik Lingkungan, 9(2), 121129.
- Ruswandi, et al. (2008). Identifikasi Potensi Bencana Alam dan Upaya Mitigasi yang Paling Sesuai diterapkan di Pesisir Indramayu dan Ciamis. Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan, 18(2), 1-19.
- Tarigan, M. S. (2007). Perubahan Garis Pantai di Wilayah Pesisir Perairan Cisadane, Provinsi Banten. Jurnal Makara Sains, 11(1), 49-55.
- Triatmodjo, B. (1999). Teknik Pantai. Yogyakarta: Beta Offset
- Purwantara, Suhadi., et al., Karakteristik Spasial Pengembangan Wilayah Pesisir Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Konteks UUK DIY. Laporan Hibah Bersaing