

MITIGASI BANJIR DI WILAYAH PERTANIAN DAN PENGETAHUAN MITIGASI BANJIR KABUPATEN BATUBARA SUMATRA UTARA

Muslim Agusman

Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Samudra, Langsa, Indonesia
aguskumis120@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Riwayat Artikel :</p> <p>Dikirim : 03-01-2019 Disetujui : 16-05-2019 Diterbitkan : 10-06-2019</p> <hr/> <p>Kata Kunci : Mitigasi, Banjir, Pengetahuan</p>	<p><i>Abstract: The purpose of this study is to identify agricultural areas in the Batubara District of North Sumatra so that they are not flooded before the process of planting rice on agricultural land or other types of plants, where by reducing flooding it is required to clean up the watershed (Watershed) so that no overflows of water cause flooding, therefore the Watershed Area must be clean and not too bushy causing water clogging which will cause flooding. And the purpose of this research is to provide knowledge to the community in disaster mitigation before flooding is included in the medium category, while community knowledge in disaster mitigation when flooding is included in the moderate category and community knowledge in mitigation after floods is included in the high category.</i></p> <p>Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi daerah pertanian di wilayah Kab Batubara Sumatra Utara agar tidak terkena banjir sebelum proses penanaman padi dilahan pertanian ataupun jenis tanaman yang lain, dimana dengan mengurangi banjir ini diharuskan untuk membersihkan DAS (Daerah Aliran Sungai) agar tidak ada luapan air yang menyebabkan banjir, oleh karenanya Daerah Aliran Sungai harus bersih dan tidak terlalu semak sehingga menyebabkan tersumbatnya air yang akan mengakibatkan banjir. Dan tujuan penelitian ini untuk memberi pengetahuan kepada masyarakat dalam mitigasi bencana sebelum banjir termasuk dalam kategori sedang, sedangkan pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana saat banjir termasuk dalam kategori sedang dan pengetahuan masyarakat dalam mitigasi setelah banjir termasuk dalam kategori tinggi.</p>

PENDAHULUAN

Bidang pertanian

Pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat rentan dengan berbagai resiko. Pertanian selalu berhubungan dengan perubahan iklim, cuaca, ketergantungan lingkungan sekitar, dan menjadi salah satu bentuk aktivitas produksi manusia. Pertanian juga merupakan suatu bentuk investasi jangka panjang dari petani untuk mendapatkan

keuntungan besar dari produk pertanian yang dihasilkan.

Faktor utama penentu keberhasilan dalam sektor pertanian adalah kondisi alam. Kondisi alam baru-baru ini semakin fluktuatif dan sulit diperkirakan, hal ini bisa terjadi karena adanya perubahan pola curah hujan dan iklim yang ekstrim di beberapa wilayah. Curah hujan yang berlebih dapat mengakibatkan bencana banjir. Banjir merupakan tantangan

alam yang sering dihadapi petani di musim penghujan.

Daerah yang memiliki curah hujan tinggi dan berpotensi terjadi bencana banjir adalah daerah-daerah di sepanjang DAS (Daerah Aliran Sungai). Kejadian banjir itu sangat merugikan warga, mulai dari kerugian material maupun nonmaterial. Kerugian-kerugian yang ditimbulkan dari kerusakan fasilitas umum antara lain: Rusaknya prasarana pengairan (bendungan, irigasi, tanggul), rusaknya prasarana transportasi umum, rusaknya pemukiman dan pertanian (rumah tinggal, sawah, tambak, dan seterusnya), kegagalan panen, gangguan kesehatan, timbulnya korban jiwa, pengungsian penduduk, terganggunya pelaksanaan pendidikan, dan pelayanan umum yang lainnya.

Risiko banjir menurut UU No. 24 tahun 2007 adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana banjir pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.

Salah satu risiko banjir adalah risiko pertanian yang merupakan suatu unsur yang terdiri dari ketidaksiapan (namun dapat dikelola/di manage) terhadap segi produksi dan marketing dalam sektor pertanian. Penyebab risiko yang paling sering muncul di sektor pertanian adalah faktor iklim, faktor sanitari, faktor geografi, faktor market, dan faktor luar negeri.

Pendekatan praktis mengatasi risiko di sektor pertanian, baik secara individual maupun berkelompok yaitu menyimpan sebagian hasil panen padi dalam lumbung, menanam umbi-umbian di pekarangan atau ladang, dan memelihara ternak adalah cara-cara praktis yang lazim ditempuh untuk mengatasi risiko. usaha tani. Hal seperti ini bukan hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga di negara lain seperti India, Tanzania, dan El Salvador. Petani menerapkan strategi yang berbeda-beda dalam menghadapi risiko, yang

merupakan satu atau kombinasi dari beberapa strategi berikut:

- (1) Strategi produksi, mencakup diversifikasi atau memilih usaha tani yang pembiayaan dan atau pengelolaan produksinya fleksibel. Petani Indonesia umumnya menerapkan strategi diversifikasi usaha tani.
- (2) Strategi pemasaran, misalnya menjual hasil panen secara berangsur, memanfaatkan sistem kontrak untuk penjualan produk yang akan dihasilkan, dan melakukan perjanjian harga antara petani dan pembeli untuk hasil panen yang akan datang. Upaya yang banyak dilakukan petani Indonesia adalah dengan cara menjual hasil panen secara berangsur.
- (3) Strategi finansial, mencakup melakukan pencadangan dana yang cukup, melakukan investasi pada kegiatan berdaya hasil tinggi, dan membuat proyeksi arus tunai berdasarkan perkiraan biaya produksi, harga jual produk, dan produksi.
- (4) Pemanfaatan kredit informal, seperti meminjam uang atau barang kebutuhan pokok dari pedagang atau pemilik modal perorangan. Strategi ini banyak diterapkan petani kecil di Indonesia.
- (5) Menjadi peserta asuransi pertanian untuk menutup kerugian yang diperkirakan akan terjadi. Strategi ini banyak ditempuh oleh petani di negara maju dan sebagian petani di negara berkembang. Di Indonesia, asuransi pertanian formal belum berkembang. Meskipun beberapa strategi tersebut telah diterapkan oleh sebagian petani, mereka masih sulit mengatasi risiko berusaha tani. Manajemen Risiko banjir perlu diterapkan dan dikembangkan dan merupakan langkah preventif dari

ancaman bahaya banjir. Partisipasi aktif masyarakat diperlukan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Hal ini sesuai dengan peraturan telah ditetapkan pemerintah. Apabila setiap masyarakat menjalankan secara objektif dan tidak hanya mengutamakan kepentingan dirinya atau kelompoknya saja, maka kerugian yang akan timbul tidak akan berarti dibandingkan manfaatnya (Suratmo dalam Harjono, 2012).

Pengurangan Resiko Bencana (PRB) secara umum dipahami sebagai pengembangan dan penerapan secara luas dari kebijakan-kebijakan, strategi-strategi dan praktik-praktik guna untuk meminimalkan kerentanan dan Risiko bencana di masyarakat. PRB bertujuan untuk mengurangi kerentanan-kerentanan sosial-ekonomi terhadap bencana dan menangani bahayabahaya lingkungan maupun bahaya-bahaya lain yang menimbulkan kerentanan. Mitigasi menurut UU No. 24 2007 tentang penanggulangan bencana banjir adalah serangkaian upaya untuk mengurangi Risiko bencana banjir, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

METODE PENELITIAN

Ruang Lingkup Penelitian ini menggunakan metode survei dengan petani yang menggarap lahan pertanian yang berada dalam wilayah rawan bencana banjir di DAS Batubara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara astronomis daerah penelitian terletak pada Kabupaten Batu Bara merupakan pemekaran dari Kabupaten Asahan di mana tujuh kecamatan di Kabupaten Asahan dikurangi dan dipindahkan wilayahnya menjadi wilayah Kabupaten Batu Bara. Kabupaten ini terletak di tepi pantai Selat Malaka, sekitar 175 km selatan ibu kota Medan. Pada masa pemerintahan Hindia

Belanda, Kabupaten Batu Bara termasuk ke dalam Karesidenan Sumatera Timur.

Pengetahuan Mitigasi Bencana Sebelum Banjir

Pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana sebelum banjir kategori rendah sebanyak 1 orang atau 1,79%, kategori sedang sebanyak 35 orang atau 62,% dan kategori tinggi sebanyak 20 orang atau 35,7%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana sebelum banjir kategori sedang, pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana sebelum banjir tersebut perlu ditingkatkan karena sebagian besar pendidikan masyarakat di dusun II, III dan IV masih rendah dan sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani sehingga merekakurang mengetahui tentang mitigasi bencana banjir, untuk itu masyarakat perlu ditingkatkan dalam pengetahuan tersebut.

Pengetahuan Mitigasi Bencana Saat dan Sebelum Banjir

Pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana saat banjir kategori rendah sebanyak 20 orang atau 35,7%, kategori sedang sebanyak 35 orang atau 62,5% dan kategori tinggi sebanyak 1 orang atau 1,79. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana saat banjir kategori sedang karena belum pernah ada sosialisasi untuk penanggulangan bencana banjir selain itu belum dibangunnya posko serta sarana-prasarana lainnya saat terjadi banjir. Saat terjadi banjir mereka tidak langsung mengungsi tetapi melihat ketinggian banjir, apabila ketinggian air masih kurang dari 60 cm mereka tetap tinggal dirumah, tetapi apabila sudah melebihi 60 cm mereka mengungsi ke tempat tinggal yang tidak terkena banjir atau ke tetangga terdekat.

Pengetahuan Mitigasi Bencana Setelah Banjir

Pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana setelah banjir kategori rendah sebanyak 0, kategori sedang sebanyak 14

orang atau 25% dan kategori tinggi sebanyak 42 orang atau 75%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana setelah banjir kategori tinggi karena sebagian besar masyarakat sudah menganggap bahwa bencana banjir sudah menjadi kebiasaan rutin yang terjadi saat musim hujan, kebiasaan ini sudah terjadi dalam waktu yang cukup lama sehingga mereka menganggap bencana banjir sudah menjadi bencana langganan mereka.

Pengetahuan Mitigasi Bencana Sebelum, Saat dan Setelah Banjir

Pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana sebelum, saat dan setelah banjir kategori rendah sebanyak 3 orang atau 5,36%, kategori sedang sebanyak 49 orang atau 87,5% dan kategori tinggi sebanyak 4 orang atau 7,14%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana sebelum, saat dan setelah banjir kategori sedang karena di Desa Penolih belum ada sosialisasi dalam mitigasi atau pengurangan dampak terjadinya banjir baik sebelum, saat dan sesudah banjir, maka dari itu sosialisasi dalam mitigasi bencana banjir sangat penting sekali dalam penanggulangan bencana banjir.

SIMPULAN

Faktor utama penentu keberhasilan dalam sektor pertanian adalah kondisi alam. Kondisi alam baru-baru ini semakin fluktuatif dan sulit diperkirakan, hal ini bisa terjadi karena adanya perubahan pola curah hujan dan iklim yang ekstrim di beberapa wilayah. Curah hujan yang berlebih dapat mengakibatkan bencana banjir. Banjir merupakan tantangan alam yang sering dihadapi petani di musim penghujan. Daerah yang memiliki curah hujan tinggi dan berpotensi terjadi bencana banjir adalah daerah-daerah di sepanjang DAS (Daerah Aliran Sungai). Kejadian banjir itu sangat merugikan warga, mulai dari kerugian material maupun nonmaterial. Kerugian-kerugian yang

ditimbulkan dari kerusakan fasilitas umum antara lain: Rusaknya prasarana pengairan (bendungan, irigasi, tanggul), rusaknya prasarana transportasi umum, rusaknya pemukiman dan pertanian (rumah tinggal, sawah, tambak, dan seterusnya), kegagalan panen, gangguan kesehatan, timbulnya korban jiwa, pengungsian penduduk, terganggunya pelaksanaan pendidikan, dan pelayanan umum yang lainnya. Dan pengetahuan masyarakat akan penanganan banjir dan sesudah banjir sangat minim oleh karenanya di penelitian ini menuliskan bagaimana penanganan mitigasi banjir.

REKOMENDASI

Pengetahuan mitigasi bencana penting dimiliki oleh para petani, maka dari itu perlu diadakan pelatihan mitigasi bencana yang rutin agar pengetahuan mitigasi bencana para petani meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih peneliti ucapkan kepada Program Studi Pendidikan Geografi yang telah membimbing dalam penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar. Selain itu ucapan terimakasih juga kami haturkan kepada pemerintah Kabupaten Batubara dan segala pihak yang telah membantu lancarnya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdak, Chary. 2002. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Dai, F.C., dan C.F. Lee, S.J. Wang. 2003. Characterization of Rainfall-Induced landslides. International Journal of Remote Sensing. Vol. 24 (23), pp. 4817-4834.*
- https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Batu_Bara#Geografis
- <http://news.metro24jam.com/read/2017/05/14/28946/17-desa-di-asahan-dan-batubara-terendam-banjir>