

Optimalisasi Desa Siaga Bencana Banjir Dengan Dengan Metode Partisipatif

Nova Nevila Rodhi^{1*}, Fatimmatul Munawaroh², Maya Aprilia², Intan Nur Rizki Amalia², Irva Laili Mufida², Ismawati², Taufik Nur Hidayah¹, Edi Sutrisno Putra¹, dan M. Yanuarta¹

¹Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Bojonegoro

²Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu politik, Universitas Bojonegoro

email: nova.nevila@gmail.com

Abstract

Kalisari Village, Baureno District, Bojonegoro Regency is one of the villages that experiences regular flooding every year. The people of Kalisari Village, the majority of whom are farmers, are forced to fail to harvest every year, the current condition is that they only harvest once a year. The Kalisari Village Government has launched several programs to improve the welfare of the population, but these programs need support so that they can achieve their targets. The aim of this activity is to assist the Kalisari Village community so that disaster response is participatory based. The result of this activity is the optimization of the Flood Disaster Preparedness Village Community group with the name KASIH (Kalisari Siaga bencana dan Harmonis) and the Community has succeeded in creating an electronic valuable document storage system called e-KASIH (electronic Kalisari Siaga bencana dan Harmonis).

Keywords: *Floods, Disaster preparedness, administration*

Abstrak

Desa Kalisari Kecamatan Baureno Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu desa yang mengalami banjir rutin tiap tahunnya. Masyarakat Desa Kalisari yang mayoritas sebagai petani terpaksa selalu gagal panen tiap tahunnya, kondisi saat ini hanya panen 1 kali dalam satu tahun. Pemerintah Desa Kalisari telah mencanangkan beberapa program untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk, namun program tersebut perlu adanya dukungan sehingga dapat mencapai sasaran. Tujuan kegiatan ini adalah mendampingi masyarakat Desa Kalisari sehingga tanggap bencana dengan metode partisipatif. Hasil dari kegiatan ini adalah adanya optimalisasi kelompok Masyarakat Desa Siaga Bencana Banjir dengan nama KASIH (Kalisari Siaga bencana dan Harmonis) dan Masyarakat telah berhasil menciptakan sistem penyimpanan dokumen berharga secara elektronik yang diberi nama e-KASIH (electronic Kalisari Siaga bencana dan Harmonis)

Kata Kunci: *Bencana Banjir, Siaga bencana, admisnistrasi*

PENDAHULUAN

Bojonegoro merupakan salah satu daerah di Jawa Timur yang terkenal dengan bencana banjir. Hal tersebut dikarenakan kondisi topografi Kabupaten Bojonegoro menunjukkan bahwa di sepanjang daerah aliran sungai Bengawan Solo merupakan daerah dataran rendah [1]. Salah satu desa terdampak banjir adalah Desa Kalisari Kecamatan Baureno Kabupaten Bojonegoro Provinsi Jawa

Timur. Kondisi Desa Kalisari merupakan daerah yang terserang bencana banjir sebanyak 3 kali dalam 1 tahun. Desa ini berbatasan secara langsung di sebelah Timur kelurahan Banaran, kecamatan Babat, Kabupaten Lamongan, di sebelah Barat desa Tanggungan, di sebelah Selatan desa Gunungsari, dan di sebelah Utara desa Patihan, kecamatan Widang, Kabupaten Tuban. Akses untuk menuju Desa Kalisari cukup mudah dikarenakan

Pemdes setempat melakukan peninggian jalan sebagai langkah awal untuk mengatasi bencana banjir. Sebagian besar mata pencaharian penduduk Desa Kalisari adalah sebagai petani. Oleh karena itu, kondisi ekonomi masyarakat bergantung pada hasil pertanian.

Banjir merupakan suatu masalah yang sampai saat ini masih perlu adanya penanganan khusus dari berbagai pihak, baik dari pemerintah maupun masyarakat Desa Kalisari. Banjir didefinisikan sebagai tergenangnya suatu tempat akibat air yang melebihi kapasitas pembuangan air disuatu wilayah dan menimbulkan kerugian fisik, sosial, dan ekonomi [2] [3]. Banjir bisa terjadi karena adanya hujan terus menerus, meluapnya air sungai ke permukaan daratan, terhambatnya saluran air, juga menumpuknya sampah rumah tangga [4] [5] [6]. Adapun bencana banjir yang terjadi di Bojonegoro di Kecamatan Baureno, tepatnya di Desa Kalisari ini disebabkan karena hujan terus menerus serta terjadi luapan dari sungai bengawan solo, karena lokasi pemukiman di dekat sungai bengawan solo, sehingga rawan terjadi banjir, kondisi ini mengakibatkan terganggunya aktivitas masyarakat. Tak hanya merendam pemukiman warga, banjir juga merendam tanaman padi sehingga adanya potensi gagal panen akibat banjir tersebut dan beberapa lahan petani harus mengalami siklus panen yang berbeda dan tidak optimal seperti pada umumnya, serta banjir berdampak pada lingkungan, seperti tanaman dan pohon, yang mana pohon bermanfaat untuk mengurangi kekuatan angin dan sebagai pengendali suhu suatu wilayah, serta bermanfaat sebagai pembersih udara yang sangat efektif [7]. Banjir juga berdampak pada infrastuktur desa, sehingga jalan yang berfungsi sebagai akses utama harus terendam air akibat dari bencana banjir. Serta gedung – gedung sekolah dan gedung pelayanan masyarakat juga harus terendam air akibat dampak dari bencana banjir yang terjadi hampir setiap tahunnya [8] [9] [10] [11].

Pada umumnya pola tanam lahan pertanian di dataran rendah Padi – Padi – Palawija [12] [13], namun hal ini berbeda dengan pola tanam yang diterapkan di Desa Kalisari, hal tersebut dikarenakan adanya banjir tahunan dalam kurun waktu yang lama sehingga masyarakat di Desa Kalisari hanya melaksanakan 1 (satu) kali tanam saja, yang artinya masyarakat Desa Kalisari hanya merasakan 1 (satu) kali Panen padi.

Pemerintah Desa Kalisari telah memiliki program yang bertujuan untuk kesejahteraan masyarakat di tengah-tengah kondisi banjir, diantaranya adalah pelatihan dan pendampingan UMKM melalui program PKK Desa, Pengembangan kreatifitas pemuda melalui karang taruna, pembangunan infrastruktur Desa dan pengelolaan lingkungan melalui Bank Sampah. Bank sampah yang ada adalah salah satu bank sampah binaan Dinas Lingkungan Hidup yang merupakan implementasi program pemerintah Kabupaten Bojonegoro Satu Desa Satu Bank Sampah (SDSB). Namun program-program tersebut tentu masih butuh penyempurnaan sehingga tujuan program dapat tercapai sesuai target dan sasaran, selain itu di Desa Kalisari sudah terbentuk Desa Tangguh yang dibentuk oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Bojonegoro dan kampung siaga bencana yang dibentuk oleh Dinas Sosial Kabupaten Bojonegoro, namun belum berjalan secara optimal dalam penganggulangan bencana di Desa Kalisari, untuk mensukseskan program tentunya sangat dibutuhkan peran serta dari masyarakat setempat [14] [15].

Adapun gambaran lokasi Desa Kalisari dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut:



Gambar 1. Peta wilayah terdampak banjir Desa Kalisari Kecamatan Baureno

Berdasarkan hasil observasi yang telah tertulis pada paragraf latar belakang di atas maka kelompok 8 kegiatan KKN di Desa Kalisari memiliki tema Desa Tangap Bencana. KKN-Tematik kelompok 8 akan diikuti oleh 30 mahasiswa dari 2 Fakultas yang ada di Universitas Bojonegoro yaitu Fakultas Sains dan Teknologi dan Fakultas Ilmu Sosial dan Politik yang akan bekerja sama mengabdikan kepada masyarakat dengan merealisasikan program-program yang telah dipersiapkan. Namun Pemerintah Desa Kalisari belum memiliki Program untuk pengamanan dokumen dokumen penting dengan tema Optimalisasi Desa Siaga Bencana Banjir dengan tema KASIH (Kalisari Siaga bencana dan Harmonis) dan secara administrative e-KASIH (electronic Kalisari Siaga bencana dan Harmonis)

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode partisipatif yang merupakan salah satu cara merumuskan kebutuhan pembangunan daerah dan desa yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama pembangunan. Desa yang terdiri dari tiga dusun ini memiliki luas wilayah 204,355 Ha. Desa Kalisari memiliki jumlah penduduk 4893 jiwa yang terdiri dari 2471 laki laki dan 2422 perempuan

Adapun metode pelaksanaan yang dilaksanakan oleh program ini, dikembangkan dan disusun secara

sistematis melalui beberapa tahapan. Tahapan ini meliputi, observasi, koordinasi, dan kunjungan ke lokasi guna mendapatkan informasi potensi yang dapat dikembangkan dan permasalahan yang dapat diselesaikan.

Selanjutnya, dari hasil observasi dan wawancara Kepala Desa dan Tokoh Masyarakat terdapat beberapa permasalahan yang ada di Desa Kalisari terutama masalah banjir yang melanda setiap tahunnya, sehingga Kami menggunakan metode partisipatif dengan melibatkan masyarakat Desa Kalisari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan ini memberikan edukasi tentang mitigasi, dalam mengenali dan untuk menambah pengetahuan masyarakat terhadap resiko bencana banjir dan cara mitigasi bencana banjir. Dengan cara melakukan pendekatan dan komunikasi terhadap masyarakat di Desa Kalisari, sosialisasi dan pelatihan khususnya para pelajar. Program ini dilakukan sebanyak 1 kali selama KKN yaitu pada tanggal 18 Juli 2023 di MTS & MA Kalisari Baureno. Keseluruhan kegiatan Sosialisasi tentang Mitigasi Bencana ini diikuti oleh anak-anak yang masih duduk di kelas 7-12 MTS & MA. Kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Sosialisasi penanganan banjir di Desa Kalisari

Hasil yang dicapai dari kegiatan ini diharapkan anak-anak akan mampu menghadapi bencana, baik bencana banjir, gempa bumi maupun Tsunami. Sehingga

ketika terjadi bencana anak-anak tidak panik dan mampu untuk berpikir cepat bagaimana cara untuk menyelamatkan diri dan mampu untuk menolong orang tuanya. Tindak lanjut dari program ini adalah anak-anak kelas 7-12 agar dapat membantu masyarakat, guru maupun keluarga dalam menghadapi bencana. Anak-anak dapat menjaga adik-adiknya ketika terjadi bencana, sehingga orang tua mereka terbatu dalam kondisi kepanikan saat terjadi bencana. Jadi anak-anak tidak selalu menjadi korban terbanyak dari suatu bencana, tetapi menjadi bagian dari penanggulangan bencana tersebut.

Dan dalam kegiatan ini kelompok KKN-T 08 juga memberikan edukasi bahaya kebakaran dan cara penanganannya sejak dini sebagai sarana belajar siswa yang bekerja sama dengan Dinas Pemadam Kebakaran yang dilakukan di MTS/MA Tanwiriyah. Kegiatan ini meliputi pengenalan pakaian petugas Damkar, pengenalan alat pemadam kebakaran, penyemprotan air dan praktik pemadam kebakaran yang di damping langsung oleh Kepala Bidang Pencegahan Pengendalian dan Pemberdaya Masyarakat, Dinas Pemadam Kebakaran sebagaimana tertera pada Gambar 3



Gambar 3. Simulasi penanganan kebakaran di Desa Kalisari

Dalam kegiatan ini kelompok KKN-T 08 melakukan pengarahannya tentang e-KASIH (electronic Kalisari Siaga bencana dan Harmonis) yang memiliki maksud untuk mengurangi resiko kehilangan/terbawa arus banjir juga memiliki maksud

lain seperti mempermudah pengamanan berkas penting seperti KK, Sertifikat tanah, dan dokumen lainnya. Dan juga E-kasih adalah aplikasi yang digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen, surat – surat penting dan lainnya. Dengan ini aplikasi yang digunakan adalah Google Drive yang mana terjamin aman dan terpercaya. E-KASIH ini ditujukan kepada Masyarakat Desa Kalisari khususnya ibu-ibu karena kebanyakan yang menyimpan dokumen-dokumen penting adalah ibu-ibu. Kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. Sosialisasi E-Kasih di Desa Kalisari

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan program kerja optimalisasi desa siaga bencana banjir dengan tema KASIH (Kalisari Siaga Bencana dan Harmonis) dan secara administrative e-KASIH (elektonic Kalisari Siaga Bencana dan Harmonis) antara lain :

1. Dari program ini dapat disimpulkan, bahwa dengan diadakannya sosialisasi dan pelatihan mitigasi bencana banjir untuk memberikan edukasi kepada masyarakat dapat memberikan pengaruh positif terhadap optimalisasi kelompok Masyarakat Desa Siaga Bencana Banjir dengan nama KASIH (Kalisari Siaga bencana dan Harmonis)
2. Pelatihan penyimpanan dokumen secara elektronik dapat memberikan pengetahuan tentang mengamankan

dokumen-dokumen berharga khususnya kepada ibu-ibu dengan menggunakan aplikasi Google Drive sebagai media penyimpanan dokumen digital. Dengan kegiatan ini masyarakat telah berhasil menciptakan sistem penyimpanan dokumen berharga secara elektronik yang diberi nama e-KASIH (electronic Kalisari Siaga bencana dan Harmonis)

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Bojongero, Perangkat Desa Kalisari dan seluruh masyarakat Desa Kalisari yang telah mendukung dan memfasilitasi, sehingga kegiatan berjalan dengan lancar dan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. Albab, L. Muta'ali and A. Kurniawan, "Analisis Tipologi Desa Tertinggal di Kabupaten Bojongero," *Media Komunikas Geografi*, vol. 20, 2019.
- [2] Rahayu, "Banjir dan Upaya Penanggulangannya," *Pusat Mitigasi Bencana (PMB-ITB)*, 2009.
- [3] A. Nafarin, S. Adyatma, D. Arisanty and S. Riadi, "MODEL PENGELOLAAN DAERAH RAWAN BENCANA BANJIR BERBASIS MASYARAKAT DI KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN".
- [4] Eldi, "ANALISIS PENYEBAB BANJIR DI DKI JAKARTA.," *Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, vol. 22, pp. 50-60, 2021.
- [5] I. H. N. H. Y. B. N. G. Elsie, "PEMBUATAN LUBANG RESAPAN BIOPORI SEBAGAI ALTERNATIF PENANGGULANGAN BANJIR DI KELURAHAN MAHARATU KECAMATAN MARPOYAN DAMAI PEKANBARU," *Jurnal Untuk Mu negeRI*, vol. 1, no. 2, pp. 93-97, November 2017.
- [6] M. Sutandi, G. Husada, K. Tjandrapuspa, D. Rahmat and T. Sosanto, "Penggunaan Lubang Resapan Biopori untuk Minimalisasi Dampak Bahaya Banjir pada Kecamatan Sukajadi, Kelurahan sukawarna, RW 004, Bandung," in *Konferensi Nasional Teknik Sipil 7, Universitas Sebelas Maret.*, 2013.
- [7] A. Al-Hakim, "Evaluasi Efektivitas Tanaman dalam Mereduksi Polusi Berdasarkan Karakter Fisik Pohon pada Jalur Hijau Jalan Pajajaran Bogor".
- [8] A. Findayani, "Kesiap Siagaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Banjir Di Kota Semarang," *Jurnal Geografi*, vol. 12, no. 1, 2015.
- [9] I. S. W. Putra, F. Hermawan and J. U. D. Hatmoko, "PENILAIAN KERUSAKAN DAN KERUGIAN INFRASTRUKTUR PUBLIK AKIBAT DAMPAK BENCANA BANJIR DI KOTA SEMARANG," *Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro*, 2020.
- [10] A. S. Moerwanto and J. Zulfan, "MITIGASI BENCANA ALAM PADA INFRASTRUKTUR JALAN DAN JEMBATAN," *Jurnal HPJI*, vol. 6, no. 1, pp. 1-14, 2020.
- [11] K. Goda; N. Mori; T. Yasuda; A. Prasetyo; A. Muhammad; and D. Tsujio, "Casca ding Geological Hazards and Risks of the 2018 Sulawesi Indonesia Earthquake and Sensitivity Analysis of Tsunami Inundation Simulations," *Frontiers in Earth Science*, vol. 7, 2019.
- [12] W. Rahayu, "Strategi Pengembangan komoditas Pertanian Unggulan Di Kecamatan Kalitidu Kabupaten

- Bojonegoro," Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, 2011.
- [13] Wahyunto and F. Widiastuti, "Lahan Sawah Sebagai Pendukung Ketahanan Pangan serta Strategi Pencapaian Kemandirian Pangan," *Jurnal Sumberdaya Lahan*, pp. 17-30, 2014.
- [14] Sulaeman, Devi; Sugandi, Dede; Kertayasa, Herdian; Kania, Gina; Arini, Dede Ajeng; and Ernawati Teti, "Peduli Banjir Desa Karangligar Karawang Sebagai Bentuk Kepedulian Sosial Mahasiswa," *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, vol. 5, no. 1, pp. 154-151, 2021.
- [15] R. Syafri, R. Hilma, H. Nst and Prasetya, "PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR BAGI KELOMPOK TANI DESA KARTAMA PEKANBARU," *URNAL Untuk Mu negeRI*, vol. 1, no. 1, pp. 12-18, 2017.