

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Peningkatan Kapasitas Mitigasi Bencana di Desa Cimara Kecamatan Cibeureum Kabupaten Kuningan

Nina Herlina^{1*}, Yayan Hendrayana², Ilham Adhya³, Toto Supartono⁴, Zillan Zalila⁵,
Bima Aria Indra Prahasta⁶

^{1,3,5,6}(Ilmu Lingkungan, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Universitas Kuningan Indonesia)

^{2,4}(Kehutanan, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Universitas Kuningan Indonesia)

Article History

Diajukan: 31/10/2022
Diterima: 27/12/2022
Diterbitkan: 29/12/2022

Kata Kunci:

Mitigasi, Banjir, Tanah Longsor, Kerusakan Lingkungan, Bencana Alam

Keyword:

Mitigation, Flood, Landslide, Environmental Damage, Natural Disaster

***Corresponding author**
nina.herlina@uniku.ac.id

Abstrak

Pentingnya masyarakat untuk memiliki pengetahuan kebencanaan, partisipasi masyarakat atau komunitas menjadi ujung tombak dari aktivitas menghadapi bencana banjir maupun tanah longsor yang dilandaskan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat tersebut. Sebagai akibat dari bencana banjir, masyarakat menderita kerusakan yang tak terhitung misalnya kehilangan properti, ternak dan tanaman. Desa Cimara merupakan desa yang berbatasan dengan Hutan Gunung Tilu diprediksi bencana yang terjadi diakibatkan adanya *illegal logging* dan adanya kerusakan hutan yang terus bertambah setiap tahunnya. Namun sampai saat ini belum ada upaya yang dilakukan oleh pemerintah desa. Sehingga tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang berbagai penanganan permasalahan terkait kerusakan lingkungan, mitigasi dan penanggulangan bencana yang sering terjadi di Desa Cimara. Metode yang dilakukan berupa sosialisasi/penyuluhan mengenai materi kerusakan lingkungan dan kebencanaan. Berdasarkan hasil dari kegiatan ini, peserta mampu memahami dampak kerusakan lingkungan, mitigasi bencana dan pasca bencana dapat berjalan dengan lancar dan perlu pendekatan lebih lanjut sehingga dapat membuka wawasan dan pola pikir peserta dalam memahami lingkungan.

Abstract

The importance of the community to have disaster knowledge, community or community participation is the spearhead of activities to deal with floods and landslides based on the knowledge and abilities possessed by the community. As a result of the catastrophic floods, communities suffered incalculable damage such as loss of property, livestock and crops. Cimara Village is a village that borders the Gunung Tilu Forest, it is predicted that disasters will occur due to illegal logging and forest destruction which continues to increase every year. However, until now no efforts have been made by the village government. So the purpose of this activity is to increase knowledge about various handling problems related to environmental damage, mitigation and disaster management that often occur in Cimara Village. The method used is in the form of socialization/counseling on the material of environmental damage and disasters. Based on the results of this activity, participants are able to understand the impact of environmental damage, disaster mitigation and post-disaster can run smoothly and need further approaches so that they can open up participants' insight and mindset in understanding the environment.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara rawan bencana alam (Rahmat *et al.*, 2021; Utama *et al.*, 2020; Widha *et al.*, 2021), salah satunya berpotensi banjir yang sangat besar jika dilihat dari topografi dataran rendah, cekungan dan sebagian besar wilayahnya adalah lautan (Mardikaningsih *et al.*, 2016). Curah hujan di daerah hulu dapat menyebabkan banjir di daerah hilir. Apalagi untuk daerah-daerah yang tinggi permukaan tanahnya lebih rendah atau hanya beberapa meter di atas permukaan air laut (Suprpto, 2011). Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana mendefinisikan bahwa bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang dapat mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kehilangan harta benda, berdampak pada psikologis, serta kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau non alam maupun oleh ulah manusia yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan manusia.

Manajemen bencana dibutuhkan sebagai upaya untuk menghindarkan serta mengurangi kemungkinan adanya bahaya pada masyarakat. Bencana yang timbul akibat adanya bahaya pada komunitas rentan, dimana masyarakat tidak dapat mengatasi keadaan bahaya tersebut. Sebagai akibat dari bencana banjir, manusia menderita kerusakan yang tak terhitung misalnya kehilangan properti, ternak dan tanaman (Chan, 2015). Pentingnya masyarakat untuk memiliki kapasitas dalam menghadapi bencana banjir terdapat dalam beberapa penelitian diantaranya (Santoso, 2019; Majewski, 2014; Chan *et al.*, 2018). Berdasarkan hasil beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa partisipasi masyarakat atau komunitas menjadi ujung tombak dari aktivitas menghadapi bencana banjir maupun tanah longsor yang dilandaskan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat.

Bencana alam yang terjadi, tidak hanya disebabkan oleh faktor alam namun juga dipengaruhi oleh faktor sosial budaya seperti peningkatan jumlah penduduk yang kemudian memperlebar wilayah pemukiman sehingga tidak sejalan lagi dengan daya dukung lingkungan yang ada. Kebiasaan masyarakat dalam memanfaatkan potensi lahan yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip pelestarian juga turut mempengaruhi kondisi lahan atau alam yang berpotensi terjadinya bencana (Moitaa *et al.*, 2019). Berbagai upaya dilakukan untuk merespon terjadinya bencana. Upaya ini biasa disebut sebagai mitigasi (Aprisari, 2021). Mitigasi menurut Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

Letak geografis Kabupaten Kuningan dikelilingi perbukitan, keberadaan Gunung Ciremai dan Gunung Tilu membuat beberapa wilayah rawan terjadi bencana alam seperti banjir, longsor dan tanah bergerak. Desa Cimara merupakan salah satu desa di Kecamatan Cibeureum yang terkena dampak bencana banjir dan tanah longsor setiap tahunnya. Kejadian paling parah terjadi pada tahun 2018, dimana terjadi pergerakan tanah longsor yang mengakibatkan kurang lebih 50 rumah warga retak-retak serta terancam rusak. Selain itu juga terjadi banjir akibat sungai di sekitar desa meluap serta merusak puluhan hektar lahan sawah siap panen. Desa Cimara merupakan desa yang berbatasan dengan Hutan Gunung Tilu diprediksi bencana yang terjadi diakibatkan adanya *illegal logging* dan adanya kerusakan hutan yang terus bertambah setiap tahunnya. Namun sampai saat ini belum ada upaya yang dilakukan oleh pemerintah desa. Sehingga Upaya yang diharapkan adalah memberikan pengetahuan tentang berbagai penanganan permasalahan terkait mitigasi dan penanggulangan bencana yang sering terjadi di Desa Cimara.

2. METODE

Pendekatan yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan. Kegiatan yang dilakukan berupa sosialisasi/penyuluhan mengenai materi kebencanaan yang berpotensi di wilayah desa. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dalam beberapa tahapan diantaranya tahapan pra kegiatan, tahapan pelaksanaan, dan tahapan pasca pelaksanaan. Tahap pra kegiatan diawali dengan survey awal,

pembentukan panitia pelaksana kegiatan, pembuatan proposal, melakukan proses perizinan, melakukan observasi permasalahan terhadap kondisi rawan bencana di Desa Cimara, membuat undangan kegiatan kepada kelompok masyarakat Tilu Daun. Tahap pelaksanaan yaitu melakukan sosialisasi yaitu pemahaman tentang kebencanaan dan tahap pasca pelaksanaan. Monitoring dan evaluasi dikumpulkan dari data kehadiran peserta dan kemampuan anggota kelompok dalam mengikuti kegiatan. Observasi langsung pada saat sosialisasi dengan melihat interaksi antara peserta dengan pemateri dan keaktifan peserta dalam acara.

Tahap pasca pelaksanaan/Evaluasi dilakukan dengan menilai peningkatan pengetahuan melalui evaluasi pre-test dan post-test terkait materi sosialisasi/penyuluhan yang dilakukan. Kegiatan dilakukan menggunakan metode deskriptif analitis. Tahap evaluasi dilakukan dengan membuat laporan hasil kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang diserahkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Kuningan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Evaluasi dilakukan terhadap tingkat pemahaman dan partisipasi peserta kegiatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal, panitia yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan terdiri dari dosen dan mahasiswa melakukan studi awal dengan mengunjungi dan wawancara dengan ketua kelompok Tilu Daun. Beberapa temuan di lapangan dan hasil wawancara diantaranya:

1. Pernah terjadi bencana banjir dan tanah longsor di Desa Cimara pada tahun 2018
2. Kejadian tanah longsor mengakibatkan kondisi bangunan rumah, sekolah mengalami kerusakan yang parah
3. Adanya keterbatasan kelompok Tilu daun terkait pengetahuan tentang kebencanaan
4. Kelompok Tilu Daun membutuhkan pemahaman terkait kebencanaan sebagai upaya peningkatan kapasitas kelompok

Dari hasil temuan diatas, maka upaya yang bisa dilakukan adalah dengan mengadakan sosialisasi/penyuluhan tentang peningkatan kapasitas mitigasi dan upaya penanggulangan bencana. Adapun beberapa tahapan yang dilaksanakan adalah tahapan pra kegiatan, tahapan pelaksanaan kegiatan, dan Tahapan pasca kegiatan.

4.1. Tahap Pra Kegiatan

Pada tahap pra kegiatan tim melakukan koordinasi dengan mitra, membuat jadwal pelaksanaan sosialisasi kebencanaan dan persiapan di lapangan. Sasaran kegiatan sosialisasi adalah kelompok Tilu daun Desa Cimara. Pembagian tugas masing-masing tim diantaranya:

- Melakukan koordinasi dengan kelompok Tilu Daun
- Menyiapkan surat dan pengumpulan dokumentasi kegiatan
- Membuat jadwal acara ke lapangan
- Menyiapkan susunan acara sosialisasi/penyuluhan
- Menyiapkan daftar hadir
- Dokumentasi kegiatan
- Menyiapkan alat dan bahan untuk acara sosialisasi/penyuluhan
- Melakukan pengecekan peralatan yang dibutuhkan

4.2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan merupakan implementasi dari tahap survey awal. Tahapan pelaksanaan diantaranya:

1. Acara pembukaan dengan menyampaikan gambaran seluruh kegiatan yang akan dilaksanakan dari mulai survey awal, pra kegiatan, pelaksanaan dan tahap pasca pelaksanaan/monitoring.

2. Materi yang disampaikan berupa kerusakan lingkungan, pengertian bencana, manajemen bencana, mitigasi banjir, upaya penanggulangan banjir, mitigasi tanah longsor, upaya penanggulangan tanah longsor.

Kegiatan dilaksanakan di Saung Tilu daun dengan jumlah peserta sebanyak 15 orang dan berlangsung selama 120 menit. Kegiatan berjalan dengan lancar, peserta pun sangat antusias. Diakhir penyampaian materi dilakukan juga sesi tanya jawab dan peserta banyak yang bertanya seputar materi yang telah disampaikan. Hambatan dalam kegiatan penyuluhan adalah sarana yang kurang mendukung seperti LCD Proyektor, microphone dll. Sehingga ketika dalam pemberian materi sedikit mengalami kesulitan meskipun telah dibantu menggunakan brosur. Tujuan pelatihan adalah agar peserta memahami terkait kebencanaan terutama dari akar permasalahan sebagai pemicu terjadinya bencana tanah longsor dan banjir selanjutnya setelah diberikan sosialisasi/penyuluhan, kelompok Tilu Daun memahami mitigasi bencana dan pasca bencana.

4.3. Tahap Pasca Pelaksanaan

Pada tahap pasca pelaksanaan, dilaksanakan evaluasi dengan memperhatikan berbagai tanggapan dan masukan dari kelompok Tilu Daun. Selain itu, evaluasi juga dilakukan untuk perbaikan pelaksanaan kegiatan sosialisasi di masa mendatang sehingga *output* kegiatan berupa peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi bencana akan semakin baik. Pada tahap ini pelaksanaan kegiatan diluar ruangan dengan tujuan untuk lebih dekat antara peserta dan tim kegiatan.



Gambar 1. Pelaksanaan diskusi

4. KESIMPULAN

Kegiatan yang dilaksanakan dalam upaya meningkatkan pemahaman kebencanaan serta meningkatkan kapasitas masyarakat khususnya Kelompok Masyarakat Tilu Daun dalam memahami mitigasi bencana dan pasca bencana dapat berjalan dengan lancar dan perlu pendekatan lebih lanjut sehingga dapat membuka wawasan dan pola pikir peserta dalam memahami lingkungan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis dan Tim mengucapkan terimakasih kepada semua peserta yang terlibat dalam proses Pengabdian Kepada Masyarakat diantaranya Kepala LPPM Universitas Kuningan, Dekan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, dan Ketua Kelompok Tilu Daun, Semoga dengan adanya kegiatan PKM ini dapat memberikan manfaat dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriasari, H. 2021. Konsep Harmoni Antara Manusia, Alam, dan Tuhan Sebagai Sebuah Kearifan Lokal Dalam Mengahdapi Bencana Bagi Masyarakat Jawa. *Jurnal Manajemen Bencana (JMB)*. 7 (2): 133-140.
- Chandra, R., dan Suproharjo, R.D. 2013. Mitigasi Bencana Banjir Rob di Jakarta Utara. *Jurnal Teknik Pomits*. 2(1):25-30.
- Chan, Ngai Weng. 2015."Socio-economic wellbeing: Assessing Total Flood Impacts Via Direct or Indirect and Tangible or Intangible Impacts of Flood Disasters in the Sg Kelantan Basin." Paper presented at the Bengkel 1 Kajian Bencana Banjir 2014, 14-15 September 2015, Everly Hotel, Putrajaya
- Chan, N. W., R. Roy, C. H. Lai, and M.L. Tan. 2018. Social Capital as a Vital Resources in Flood Disaster Recovery in malaysia. *International Journal of Water Resources Development*
- Mardikaningsih, S.M., C. Muryani, S. Nugraha. 2017. Studi Kerentanan dan Arah Mitigasi Bencana Banjir di Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen Tahun 2016. *Jurnal GeoEco*. 3 (2): 157-163
- Majewski, W. 2014. " Urban Flash Flood in Gdansj-2001; Solution and Measures for City Flood Management." *Journal of River Basin Management*, Vol 6, No 2, 357-367
- Moitaa S., Damsid, S.S. Kasimc, dan Sarma. 2019. Model Penanggulangan Bencana Berbasis Sinergi Modal Sosial Dan Nilai-Nilai Kearifan Lokal Di Kabupaten Konawe Sultra. *LWSA Conference Series 02*. 2(3): 110-115.
- Rahmat, H. K., Pernanda, S., Casmini, C., Budiarto, A., Pratiwi, S., & Anwar, M. K. 2021. Urgensi Altrusisme dan Hardiness Pada Relawan Penanggulangan Bencana Alam; Sebuah Studi Kepustakaan (The Urgency of Altruism and Resilience in Natural Disaster Management Volunteers; a Literature Study). *Acta Islamica Counsnesia: Counselling Research and Applications*, 1(1)
- Suprpto. 2011. Statistik Pemodelan Bencana Banjir Indonesia (Kejadian 2002- 2010). *Jurnal Penanggulangan Bencana*. 2(2): 34-43.
- Santoso, D.H. 2019. Penanggulangan Bencana Banjir Berdasarkan Tingkat Kerentanan dengan Metode Ecodrainage Pada Ekosistem Karst di Dukuh Tunggu, Desa Girimulyo, Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunungkidul, DIY. *Jurnal Geografi* 16(1): 7-15.
- Sholikah, S.N.H., S.K.N. Prambudi. M.Y. Effendi, L. Safira, N. Alwinda, dan R. Setiaji. 2021. Analisis Kesiapsiagaan dan Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Ponorogo. *JPIG Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi*. 6 (1):82-90.
- Utama, D. B., Prewito, H. B., Pratikno, H., Kurniadi, Y. U., & Rahmat, H. K. 2020. Kapasitas Pemerintah Desa Dermaji Kabupaten Banyumas Dalam Pengurangan Risiko Bencana. Nusantra: *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(3), 598-606
- UNDP. Mitigasi Bencana. Program Pelatihan Manajemen Bencana: Edisi kedua, 1994. (<http://www.undp.go.id>).

Poernomosidhi. 2005. *Penanganan Pasca Bencana*; Materi Seminar Sehari: Mitigasi Bencana Alam dalam Perencanaan Wilayah dan Kota. Bandung.

Widha, L., Rahmat, H. K., & Basri, A. S. H. (2021, March). A Review of Mindfulness Therapy to Improve Psychological Well-being During the Covid-19 Pandemic. In *Proceeding International Conference on Science and Engineering* (Vol. 4, pp. 383-386).