

## MENINGKATKAN KESADARAN LITERASI MITIGASI BENCANA MELALUI CERITA RAKYAT MELALUI KEGIATAN TRAINING OF TRAINERS

**Sardjijo<sup>1</sup>, Hidayah<sup>2</sup>, Susi<sup>3</sup>, Badrul Munir<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka

*Correspondence email: sardjijo@ecampus.ut.ac.id*

### ABSTRAK

Kesiapsiagaan masyarakat dan stakeholder dalam menghadapi potensi bencana sangatlah diperlukan dan harus dilaksanakan sesegera mungkin. Gugus Mitigasi Lebak Selatan merupakan upaya komunitas di Lebak Selatan untuk bergerak secara kolektif dan berkolaboratif menyiapkan upaya kesiapsiagaan menghadapi bencana dengan berbagai kegiatan berbasis kearifan lokal berkolaborasi dengan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Universitas Terbuka, dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran literasi kebencanaan bagi peserta didik di Kecamatan Bayah dan sekitarnya di wilayah selatan Kabupaten Lebak melalui cerita rakyat. Berdasarkan hasil analisis situasi diketahui bahwa pola komunikasi dan penggunaan media berbasis cerita rakyat sangat jarang dipergunakan lagi. Hal inilah yang mendorong dilaksanakannya kegiatan menciptakan agen-agen komunikasi di tingkat sekolah melalui Training of Trainers (ToT) para guru SMA sederajat untuk mengaplikasikan pesan pada peserta didik di tingkat sekolah tentang cerita rakyat, dan menjadikan cerita rakyat tersebut bisa membentuk karakter individu yang siap menghadapi bencana. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi pengayaan materi dan pelatihan cerita rakyat "Caah Laut" yang didapatkan dari Kasepuhan Bayah. Dalam hal pengayaan materi peserta memperoleh pengayaan materi meliputi pendalaman materi cerita rakyat Caah Laut. Selanjutnya dalam pelatihan ini, peserta fokus pada pengembangan materi menceritakan dan memperdengarkan kembali cerita rakyat kepada peserta didik di sekolahnya masing-masing melalui mata pelajaran yang diampu oleh masing-masing guru, dengan membuat alat peraga atau simulasi, dan melakukan kegiatan kreatif dalam menceritakan kembali cerita rakyat "Caah Laut" tersebut.

**Kata kunci :** perpustakaan desa; literasi masyarakat; kemandirian desa; website

### ABSTRACT

The preparedness of the community and stakeholders in facing potential disasters is very necessary and must be implemented as soon as possible. The South Lebak Mitigation Group is an effort by the community in South Lebak to move collectively and collaboratively to prepare disaster preparedness efforts with various activities based on local wisdom in collaboration with the Community Service Program (PKm) of the Open University, carried out to increase disaster literacy awareness for students in Bayah District and its surroundings in the southern region of Lebak Regency through folklore. Based on the results of the situation analysis, it is known that the communication pattern and the use of folklore-based media are very rarely used anymore. This is what encourages the implementation of activities to create communication agents at the school level through the Training of Trainers (ToT) for high school teachers at the same level to apply messages to students at the school level about folklore, and make these folklore can form individual characters who are ready to face disasters. The activities carried out

included enrichment of materials and training of folklore "Caah Laut" obtained from Kasepuhan Bayah. In terms of material enrichment, participants obtained material enrichment, including deepening Caah Laut folklore material. Furthermore, in this training, participants focus on developing materials to tell and retell folklore to students in their respective schools through subjects taught by each teacher, by making props or simulations, and carrying out creative activities in retelling the folklore "Caah Laut"

**Keywords:** village library; community literacy; village autonomy; website

## PENDAHULUAN

Cerita Rakyat merupakan salah satu cara efektif untuk meningkatkan efektivitas literasi kebencanaan, terutama di Banten Selatan, daerah Bayah, Kabupaten Lebak yang menurut hasil penelitian dari Riset kolaborasi lintas sektor yang dilakukan Center for Earthquake Science and Technology (CEST) ITB pada 17 September 2020 (Mongabay.id 2020) menyebutkan, terdapat potensi gempa megathrust di laut selatan Jawa yang dapat memicu tsunami dengan ketinggian maksimum hingga 20 meter. Hal ini tentunya dapat membangkitkan para pegiat lingkungan serta para akademisi untuk turut serta bergerak, mencari cara bagaimana memitigasi bencana agar mengurangi risiko bencana jika memang bencana itu sungguh terjadi di masa depan.

Partisipasi aktif masyarakat dalam mitigasi bencana merupakan elemen penting karena masyarakat lokal dapat merespons keadaan darurat dengan lebih cepat. Seperti yang dinyatakan dalam studi (Hosseini et al., 2014) tanggap darurat tidak dapat dilaksanakan tanpa memobilisasi masyarakat lokal. Mereka juga menyoroti pentingnya kegiatan berbasis masyarakat dalam mengurangi risiko bencana dan mengevaluasi kemungkinan melibatkan masyarakat dalam kegiatan pengurangan risiko. Salah satu peran penting dalam menyebarkan kesadaran literasi mitigasi bencana adalah para guru di tingkat SMA sederajat. Guru mempunyai kewajiban dan wewenang untuk mengajak dan mendidik siswa sekolah mengenal lebih saksama tentang literasi mitigasi bencana.

Dalam rangka meningkatkan literasi mitigasi bencana, maka Tim Dosen Universitas Terbuka dan AMIK Wira Nusantara bekerja sama dengan komunitas Gugus Mitigasi Bencana Lebak Selatan (GMLS) menginisiasi program Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema "Meningkatkan Kesadaran Literasi Mitigasi Bencana Melalui Cerita Rakyat" yang ditujukan untuk peserta didik dengan melibatkan Guru SMA sederajat sebagai Instruktur. Sebelum Para Guru diterjunkan menjadi Instruktur kegiatan, terlebih dahulu dilakukan training of trainer (ToT) agar kegiatan pelatihan dapat berjalan sesuai dengan tujuan dan rencana, tercapainya kesamaan persepsi tentang program dan mengembangkan keterampilan instruksional dan komunikasi yang diperlukan saat mentransfer pengetahuan dan mendidik siswa di sekolah.

Program PKM ToT yang dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2024 di SMKN 1 Bayah dengan melibatkan 66 guru dari berbagai pengampu mata pelajaran yang berasal dari beberapa sekolah, bertujuan untuk mempersiapkan kader-kader dari berbagai guru mata pelajaran seperti guru bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, IPS, IPA, Matematika, Penjas, Pendidikan Agama, Geografi, Sejarah, Sosiologi dan Antropologi serta mata pelajaran mulok, dapat meramu dan membuat program di mata pelajarannya dengan menyisipkan cerita rakyat untuk anak didik usia menjelang remaja, menjadikan pesan-pesan kebencanaan dapat disampaikan dengan naratif di dalam setiap mata pelajaran dan dapat menjangkau banyak sekolah dan anak didik dari berbagai latar belakang, serta menjadikan peserta ToT sebagai guru sekaligus influencer pesan kebencanaan.

Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat ini ditujukan agar para peserta didik mampu meningkatkan kesadaran literasi mengenai mitigasi bencana melalui cerita rakyat yang didengarnya. Dengan metode penyajian melalui cerita rakyat, Guru dan Siswa diharapkan dapat menganalisa cerita rakyat yang disuguhkan, menafsirkan pesan dan nasihat yang ada pada cerita tersebut, serta mampu mengaplikasikannya pada pembelajaran dan kehidupan sehari-hari dalam upaya persiapan menghadapi bencana. Diharapkan pula para guru dapat membuat pembelajaran dengan simulasi atau dengan menceritakan kembali agar tingkat kesadaran terhadap literasi mitigasi bencana peserta didik meningkat. Pada PkM ToT ini cerita rakyat yang diangkat adalah cerita rakyat dari Masyarakat Adat Bayah yang berjudul "Caah Laut".

## METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan metode pelatihan secara luring (tatap muka) kepada para peserta Training of Trainer (ToT) "Meningkatkan Kesadaran Literasi Mitigasi Bencana Melalui Cerita Rakyat." Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2024 di SMKN 1 Bayah dengan peserta para guru perwakilan dari 3 Kecamatan dengan jumlah peserta guru yang hadir pada pelatihan tersebut berjumlah 66 orang.

Dalam ToT ini, cerita rakyat menjadi medium yang efektif untuk menyampaikan pesan dan nilai kebaikan dan sangat penting perannya dalam meningkatkan literasi anak didik termasuk di dalamnya adalah literasi kebencanaan. Leluhur Nusantara sudah mencontohkannya ribuan tahun dan dilakukan secara turun-temurun, dibuktikan dengan banyaknya legenda dan cerita rakyat di Indonesia. Kegiatan PKM dilakukan secara bertahap dan terdiri dari 3 tahapan, yaitu pertama, Pemaparan materi, kedua, Praktek, dan ketiga adalah evaluasi. Kegiatan

pengabdian dalam hal ini para fasilitator yang berjumlah 4 (empat) orang memaparkan materinya masing-masing pada para peserta.

Materi pertama disampaikan oleh Ketua Abdimas yakni, Prof. Dr. Sardjijo, M.Si. menjelaskan bagaimana cerita Rakyat dapat dikorelasikan menjadi bahan ajar terhadap beberapa mata pelajaran di sekolah. Pemateri kedua adalah Badrul Munir, S.S., M.Pd. yang menayangkan triler film *The Wave Saga*, berisi cerita Rakyat berjudul *Caah laut* yang dinarasikan oleh Badrul Munir sendiri dengan memakai setting tempat sekitar Bayah. Pemateri ketiga adalah Hidayah, M.Pd. menjelaskan bagaimana pentingnya literasi mitigasi bencana bagi peserta didik. Pemateri keempat adalah Susi, S.S., M.Pd. memaparkan bagaimana cerita rakyat memiliki peranan vital dalam meningkatkan efektivitas literasi kebencanaan. Yang mana keempat materi tersebut memiliki tujuan satu untuk memitigasi bencana di daerah Bayah.

Tahapan kedua yakni praktek atau simulasi sesama guru (*peer teaching*), setelah mendapatkan pemaparan materi dari keempat fasilitator, maka para peserta *Training of Trainer* (ToT) melakukan simulasi di depan para guru yang lain bagaimana menyampaikan materi cerita rakyat kepada peserta didik, dan juga para guru yang menjadi pendengar memberikan masukan dan saran serta cara menyampaikan cerita rakyat tersebut berdasarkan mata pelajaran yang diampu. Selanjutnya diskusi terbuka antara pemateri dan peserta kegiatan. Diskusi dilakukan secara berkelompok dengan fokus pada mitigasi dan literasi kebencanaan dalam perspektif kearifan lokal. Tahap terakhir yakni evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman yang diperoleh dari para peserta yang merupakan tujuan dari kegiatan pengabdian ini. Sebagai bagian dari tahap evaluasi juga dilakukan analisis lebih lanjut mengenai rencana tindak lanjut dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Rekrutmen dan Pemelihan Peserta**

Rekrutmen peserta dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan oleh SMKN 1 Bayah sebagai mitra dari Universitas Terbuka. Sasaran utama dalam rekrutmen ini adalah para guru SMA atau sederajat yang berdomisili di sekitar Kecamatan Bayah dan Panggarangan. Namun, kesempatan untuk mengikuti kegiatan ini juga terbuka bagi para guru yang mengajar di luar dua kecamatan tersebut, selama mereka masih berada dalam wilayah Kabupaten Lebak. Dengan demikian, cakupan peserta yang diharapkan cukup luas agar manfaat dari kegiatan ini dapat dirasakan oleh lebih banyak tenaga pendidik.

Proses penyebaran informasi terkait rekrutmen peserta dilakukan melalui berbagai saluran komunikasi. Salah satu metode yang digunakan adalah penyebaran informasi melalui WhatsApp Group (WAG) yang dikelola oleh SMKN 1 Bayah. Selain itu, strategi komunikasi dari mulut ke mulut (Word of Mouth/WOM) juga dimanfaatkan untuk menjangkau lebih banyak calon peserta. Dengan cara ini, diharapkan informasi dapat tersebar dengan lebih cepat dan efektif, terutama di kalangan guru yang mungkin tidak aktif dalam grup komunikasi daring tetapi memiliki jaringan profesional yang luas.

Agar informasi yang disampaikan lebih menarik dan mudah dipahami, SMKN 1 Bayah menyusun e-poster yang berisi rincian kegiatan PKM. E-poster ini mencakup informasi penting seperti tujuan kegiatan, manfaat bagi peserta, jadwal pelaksanaan, serta cara pendaftaran. Dengan adanya e-poster, calon peserta dapat dengan mudah membagikan informasi ini kepada rekan-rekan mereka, sehingga jangkauan penyebaran informasi semakin luas. Selain itu, penggunaan e-poster juga membantu memastikan bahwa pesan yang disampaikan tetap konsisten dan tidak mengalami distorsi saat diteruskan ke berbagai pihak.

Untuk mengelola jumlah peserta agar tetap sesuai dengan kapasitas yang telah ditetapkan, proses pendaftaran dilakukan melalui Google Form. Pembatasan jumlah peserta dibuat dengan kuota maksimal sebanyak 70 guru. Dengan adanya sistem pendaftaran ini, panitia dapat mengontrol jumlah pendaftar dan memastikan bahwa setiap peserta yang terdaftar benar-benar memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Selain itu, penggunaan Google Form juga memudahkan proses administrasi, seperti pencatatan data peserta dan penyebaran informasi lebih lanjut mengenai teknis pelaksanaan kegiatan.



Gambar 1. E-Poster Kegiatan ToT

## Pelaksanaan Kegiatan dan Hasilnya

Kegiatan dilaksanakan dalam sehari, bertempat di SMKN 1 Bayah di Desa Bayah Barat, Kecamatan Bayah, salah satu Sekolah yang berdomisili tepat di samping pesisir pantai laut selatan. Partisipan pada Pengabdian kepada Masyarakat ini terdiri dari para guru SMA sederajat, bahkan ada beberapa guru dari sekolah adat yang berasal dari Kasepuhan Bayah, total peserta yang mengikuti kegiatan PkM berjumlah 66 peserta dari target 70 peserta.

Ini menandakan antusias para guru yang berada di 3 (tiga) kecamatan, yaitu Kecamatan Bayah, Kecamatan Panggarangan dan Kecamatan Wanasalam yang berada di Kabupaten Lebak terlihat dari kehadirannya yang nyaris mencapai target terhadap kegiatan PkM yang berjudul meningkatkan kesadaran literasi mitigasi bencana melalui cerita rakyat ini salah satu hal yang masih jarang dilakukan.

Program ToT Meningkatkan Kesadaran Literasi Mitigasi Bencana Melalui Cerita Rakyat dilaksanakan dalam 2 sesi, dengan rincian materi kegiatan pada sesi pertama di mulai dari jam 9.00 sampai dengan jam 12.00 sebagai berikut, Materi Cerita Rakyat, menonton Video Cerita Caah Laut dan membahas pendalaman makna cerita Caah Laut, dan pemberian materi tentang pentingnya Literasi Mitigasi. Sedangkan pada sesi kedua, materi

yang diberikan adalah evaluasi dan studi kasus lapangan. Kegiatan berlangsung dari jam 13.00 s.d. 16.00 WIB.

Secara rinci rundown kegiatan tampak sebagai berikut

Tabel. 1. Rundown Kegiatan ToT

Hari	Waktu	Kegiatan
Sabtu	09.00 – 09.30	Pembukaan dari Rektor UT dan Kepala Sekolah SMKN 1 Bayah
	09.30 – 10.15	Pemberian Materi Mitigasi di Sekolah dari Ketua GMLS
	10.15 – 10.45	Pemaparan Strategi, maksud dan tujuan Kegiatan ToT oleh Ketua Abdimas
	10.45 – 11.00	Pemutaran Video tentang Bayah dan sekitarnya dengan dinaratori cerita Caah Laut
	11.00 – 11.20	Pemberian Materi tentang Literasi Mitigasi
	11.20 – 11.50	Pemberian Materi tentang Cerita Rakyat
	11.50 – 12.00	Sesi tanya jawab
	12.00 – 13.00	ISHOMA
	13.00 – 14.00	Diskusi
	14.00 – 15.00	Simulasi
	15.00 – 16.00	Evaluasi

Kegiatan ini telah berjalan dengan baik dengan melibatkan seluruh peserta ToT, harapannya peserta dapat mengembangkan kegiatan menceritakan kembali di sekolah masing-masing dan juga di kelas tempat mereka mengajar sebagai guru SMA dan Sederajat. Cerita Caah Laut yang terpelihara akan menjadi investasi yang murah karena dapat berperan menjadi Early Warning System (EWS) yang tertanam kuat secara individu apabila diberikan secara terus-menerus kepada anak didik.

Materi cerita rakyat yang dijadikan materi inti diambil dari narasi lokal berdasarkan penuturan Ki Agus Permana (2024) melalui wawancara langsung, bahwa suatu saat nanti ‘Bayah bakal dikumbah ku caah laut’ (Bayah akan dicuci atau dilanda



banjir besar dari laut/tsunami), dengan tanda alam turunnya mamalia dan burung dari wilayah gunung dan hutan ke tempat yang lebih rendah. Tanda lain yang mungkin muncul adalah buaya di permukaan air di muara sungai pesisir pantai selatan Lebak.

Kemunculan cahaya merah di ufuk barat daya laut selatan Bayah/Samudera Indonesia juga menjadi salah satu indikator kejadian bencana. Ki Agus Permana juga menambahkan adanya perintah dari karuhun/leluhur terkait respon bencana, untuk menghindari wilayah pesisir dan mengevakuasi diri menuju tiga tempat yaitu, Pasir Tangkil untuk masyarakat wilayah Cihara dan sekitarnya, Kiarapayung untuk masyarakat Panggarangan dan sekitarnya, dan Bungkeureuk untuk masyarakat Bayah dan sekitarnya.

Berdasarkan wawancara dengan Anis Faisal Reza (2024), ada tambahan tuturan leluhur yang terpelihara di masyarakat bahwa setelah kejadian tsunami, masyarakat Bayah dan sekitarnya yang sudah mengungsi ke tiga titik sebelumnya untuk melanjutkan evakuasi menuju Pasir Jawa (wilayah lembah sekitar Cidikit menuju Cikotok) dan masyarakat Panggarangan menuju Pasir Janji, 8 km ke arah utara Kampung Sinagar, kampung adat di bawah Gunung Halimun. Tuturan di atas dijadikan dasar pengembangan materi pada kegiatan ToT, di mana peserta harus mengembangkan cerita yang disesuaikan dengan keadaan zaman sekarang.



*Gambar 2. Pembukaan kegiatan ToT oleh Rektor Universitas Terbuka*





*Gambar 3. Pemaparan Maksud dan tujuan kegiatan ToT oleh Ketua Abdimas*



*Gambar 4. Pemaparan Materi dari Ketua GMLS*



*Gambar 5. Pemutaran Video Caah Laut oleh Badrul Munir*



*Gambar 6. Pemaparan Materi Literasi Mitigasi oleh Hidayah*



*Gambar 7. Pemaparan Materi Cerita Rakyat oleh Susi*

Setelah pemaparan materi selesai, di sela-sela setiap pemateri ada sesi tanya jawab, peserta beristirahat selama satu jam, dan dilanjutkan sesi diskusi dan simulasi bagaimana penyampaian cerita rakyat Caah Laut dapat teraplikasikan dalam mata pelajaran, pun dalam mata pelajaran eksak atau geography. Salah satu keunikan dari kegiatan ToT ini, adalah ketika guru-guru pengampu mata pelajaran eksak diminta untuk memberikan penjelasan bagaimana mengkorelasikan cerita Caah Laut pada mata pelajarannya.

Menurut penyampaian guru matematika, cerita Caah Laut ini akan disampaikan berdasarkan angka penduduk dan penghitungan pasca bencana, seperti ketahanan pangan dan juga jumlah tempat pengungsian yang bisa ditempati dalam skala perhitungan yang tepat.



*Gambar 8. Sesi diskusi*



*Gambar 9. Sesi diskusi*

## EVALUASI KEGIATAN

Setelah pelaksanaan kegiatan ToT, dilaksanakan evaluasi secara kualitatif melalui wawancara langsung dengan perwakilan peserta. Peserta merasa bahwa kegiatan ToT melebihi ekspektasi, acaranya interaktif, dapat berjejaring dengan sesama peserta guru. Hal lain yang disampaikan adalah bahwa pesan kebencanaan dan upaya menyelamatkan orang ternyata dapat dilakukan dengan cara yang mudah yaitu mendongeng. Semua peserta diberikan penghargaan berupa sertifikat kepesertaan. Peserta ToT juga dibuatkan wadah komunikasi berupa WhatsApp Group (WAG) untuk menjaga kesinambungan program dan sebagai forum silaturahmi peserta dengan instruktur dan GMLS.





*Gambar 10. Sesi Simulasi penyampaian kembali cerita rakyat Caah Laut*



*Gambar 11. Sesi Simulasi penyampaian kembali cerita rakyat Caah Laut*

## KESIMPULAN

Manfaat kegiatan ToT bagi peserta adalah menjadikan mereka lebih mengerti dan memahami bahwa dalam cerita rakyat berperan besar dalam memberikan pemahaman dan pembelajaran tentang mitigasi, risiko, dan respon bencana bagi peserta didik khususnya dan orang dewasa pada umumnya karena dapat disampaikan dengan cara yang kreatif dan menyenangkan. Peserta juga dapat mempraktikkannya di lingkungan kecil mereka masing-masing, dimulai dari keluarga, kelas, dan komunitas.

Metode pelaksanaan kegiatan ToT dianggap menarik/menyenangkan oleh sebagian besar peserta karena dapat mempelajari hal baru langsung dari dosen pengampu dan ahli dalam bidangnya yang sudah berpengalaman. Hal mengesankan lainnya adalah saling belajar hal baru antar sesama peserta dengan latar belakang pendidikan dan asal sekolah yang berbeda tentang cerita rakyat, narasi lokal, dan kearifan lokal terkait bencana alam. Implikasi kegiatan untuk

# Jurnal Pengabdian Masyarakat Mangun Karsa

Vol. 1, No. 1 November 2024, Hal. 24-36

DOI: <https://doi.org/10.33830/mangunkarsa.v1i1.10009>

peserta adalah agar mereka dapat mempraktikkan secara langsung di rumah masing-masing dan tempat di mana mereka berprofesi dan beraktivitas sehingga dapat mendukung upaya peningkatan literasi kebencanaan agar masyarakat lebih resilien dalam menghadapi bencana khususnya gempa bumi megathrust dan tsunami.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada SMKN 1 Bayah yang telah menjadi tuan rumah terselenggaranya kegiatan PkM ini, Rektor Universitas Terbuka yang telah sudi datang sekaligus membuka acara kegiatan PkM. Gugus Mitigasi Lebak Selatan (GMLS) dan relawan GMLS yang telah memberikan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan Training of Trainers (ToT) Meningkatkan Kesadaran Literasi Bencana Melalui Cerita Rakyat, serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Terbuka atas dukungannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- CEST ITB (2020, November 12). Retrieved from Center for Earthquake Science and Technology: <https://cest.itb.ac.id/2020/11/12/melirik-potensi-tsunami-di-selatan-pulau-jawa/> Mongabay (2021, January 20).
- Hasmira, M. H. (2021). *Disaster Communication Based on Local Wisdom at Disaster Pried Areas. Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*. Retrieved from <https://doi.org/10.24036/sjdgge.v5i1.365>
- Muhari, A. (2021, December 31). Retrieved from BNPB: <https://www.bnpb.go.id/berita/catatan-refleksi-akhir-tahun-penanggulangan-bencana-2021#:~:text=Sepanjang%202021%20BNPB%20mencatat%203.092,dan%20erupsi%20gunung%20api%201>
- Mukhtarov, F., Leong, C., Global IWRM Ideas and Local Context: Studying Narratives in Rural Cambodia. *Water* 2018, 10(11),1643; <https://doi.org/10.3390/w10111643>
- Rafliana, I. (2017). Science communication for disaster risk reduction: role of LIPI through the COMPRESS program. In *Disaster Risk Reduction in Indonesia* (pp. 411-441). Springer, Cham. Retrieved from [https://doi.org/10.1007/978-3-319-54466-3\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-319-54466-3_17)
- Retrieved from Mongabay.co.id: <https://www.mongabay.co.id/2021/01/20/bersiap-segera-antisipasi-kemungkinan-tsunami-dipantai-selatan-jawa/>