Jurnal Salingka Abdimas

Volume 4 No. 1 Juni 2024 (60-66)

e-ISSN: 2807-4564

p-ISSN: 2808-9928

PENGUATAN KETERLIBATAN KOMUNITAS MANGROVE MUHAMMADIYAH KEBUMEN DALAM MITIGASI BENCANA TSUNAMI

[1*)] Putra Agina Widyaswara Suwaryo, [2)] Barkah Waladani, [3)] Podo Yuwono, [4)] Muhammad Taufiqurrohman, [5)] Febilan Ahmad Fadhil Muzaki, [6)] Mohammad Aziz Hakimulfaiq

[1)2)3)4)5)6)]Program Studi Keperawatan Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong
*email: putra@unimugo.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam penanaman mangrove di Pantai Sawangan, Puring, Kabupaten Kebumen merupakan langkah strategis dalam mengatasi risiko bencana tsunami dan meningkatkan konservasi lingkungan. Latar belakang kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah tingginya risiko tsunami di wilayah pesisir Kabupaten Kebumen serta rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya konservasi mangrove dan kesiapsiagaan bencana. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi identifikasi lokasi, persiapan dan koordinasi, pemilihan peserta, persiapan bibit mangrove, pelaksanaan kegiatan, monitoring dan evaluasi, serta dokumentasi. Hasil kegiatan menunjukkan partisipasi antusias dari masyarakat setempat dan mitra-mitra seperti UKM Pecinta Alam Universitas Muhammadiyah Gombong, LRB PDM Kebumen, dan LLHPB Aisyiyah Kebumen dalam penanaman 1000 bibit mangrove. Meskipun demikian, terdapat kendala seperti rendahnya partisipasi masyarakat, jadwal kegiatan yang bersamaan dengan aktivitas wisata, dan perlunya koordinasi lebih lanjut dengan mitra. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa partisipasi aktif masyarakat dalam konservasi lingkungan dan mitigasi bencana memiliki dampak positif yang signifikan. Langkah-langkah perbaikan perlu dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi, namun secara keseluruhan kegiatan ini menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya konservasi mangrove dan kesiapsiagaan bencana di wilayah pesisir Kabupaten Kebumen.
Kata kunci: konservasi lingkungan; mitigasi bencana; penanaman mangrove

ABSTRACT

Community service activities in mangrove planting at Sawangan Beach, Puring, Kebumen Regency, represent a strategic step in mitigating tsunami risks and enhancing environmental conservation. The background in the high tsunami risk in the coastal areas of Kebumen Regency and the low awareness among communities regarding the importance of mangrove conservation and disaster preparedness. The event method includes location identification, preparation and coordination, participant selection, mangrove seedling preparation, activity implementation, monitoring and evaluation, and documentation. The results of the activity show enthusiastic participation from the local community and partners such as the Nature Lover Student Association of Muhammadiyah University of Gombong, Kebumen PMI Disaster Response Unit, and Kebumen Aisyiyah Environmental and Disaster Management Agency in planting 1000 mangrove seedlings. However, challenges such as low community participation, scheduling conflicts with tourist activities, and the need for further coordination with partners were encountered. The conclusion of this activity is that active community participation in environmental conservation and disaster mitigation has significant positive impacts. Improvement measures need to be undertaken to address the encountered challenges, yet overall, this activity demonstrates great potential in raising awareness about the importance of mangrove conservation and disaster preparedness in the coastal areas of Kebumen Regency.
Keywords*: environmental conservation; disaster mitigation; mangrove planting.*

PENDAHULUAN

Bencana tsunami merupakan ancaman serius yang secara konsisten mengintai pesisir pantai di berbagai wilayah di seluruh dunia, termasuk Kabupaten Kebumen, yang terletak di bagian selatan Pulau Jawa, Indonesia. Dengan lebih dari 48 desa dan populasi sekitar 40 ribu penduduk yang mendiami wilayah ini, risiko terjadinya tsunami adalah sebuah perhatian yang sangat penting. Kabupaten Kebumen memiliki sejarah yang panjang dan dalam menghadapi bencana alam, termasuk tsunami (Ahmad, 2018; Wulung & Abdullah, 2020).

Pada bulan Juli 2022, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) mengeluarkan peringatan tentang potensi gempa besar dengan magnitudo 8,7 dan tsunami setinggi 10 meter yang dapat menghantam daerah-daerah seperti Cilacap, Purworejo, dan Kebumen (Hariyadi, 2020). Informasi ini menciptakan ketegangan dan kepanikan di masyarakat, menggarisbawahi pentingnya kesiapsiagaan dan mitigasi bencana. Kesadaran masyarakat terhadap risiko tsunami dan kesiapan menghadapinya adalah faktor kunci dalam mengurangi dampak potensi bencana tersebut (Husna dkk., 2019; Natawidjaja, 2021).

Namun, data dan observasi menunjukkan bahwa kesadaran ini masih kurang di beberapa wilayah pesisir Kabupaten Kebumen. Permasalahan ini menjadi dasar bagi pengembangan program mitigasi yang lebih efektif, berfokus pada pengurangan risiko bencana dan peningkatan kesiapsiagaan masyarakat (P. Suwaryo dkk., 2021). Salah satu wilayah yang sangat rentan terhadap dampak tsunami adalah Wilayah Pesisir, khususnya Pantai Sawangan, Kecamatan Puring, di Kabupaten Kebumen.

Kesadaran yang rendah terhadap risiko tsunami di antara masyarakat Kabupaten Kebumen dapat dijelaskan oleh sejumlah faktor, termasuk kurangnya edukasi, keterbatasan sumber daya, serta kurangnya akses informasi yang akurat tentang bencana alam (Hariyadi, 2020; Ibal dkk., 2023). Masyarakat sering kali tidak memiliki pemahaman yang memadai tentang gejala peringatan dini dan tindakan yang harus diambil dalam menghadapi ancaman tsunami. Ketidakpedulian dan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap risiko tsunami menjadi permasalahan sentral yang perlu diatasi dalam rangka menjaga keselamatan mereka dan aset-aset yang dimiliki (Hamzah dkk., 2021; Maolani dkk., 2021).

Program-program mitigasi bencana yang ada masih belum mencukupi untuk mengatasi permasalahan ini. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan yang komprehensif yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam mengurangi risiko bencana tsunami (Frida dkk., 2023; Rerung dkk., 2022). Salah satu solusi yang menjanjikan adalah melibatkan Komunitas Mangrove Muhammadiyah dalam upaya konservasi mangrove dan edukasi kepada masyarakat di wilayah pesisir Kabupaten Kebumen.

Mangrove, sebagai tanaman yang mampu mengurangi dampak gelombang tsunami dan melindungi pesisir dari erosi, menjadi fokus utama dalam program mitigasi ini (Sarapang dkk., 2019; Tan & Siregar, 2021). Komunitas Mangrove Muhammadiyah berpotensi besar untuk menjadi agen penyadaran masyarakat akan pentingnya kesiapsiagaan bencana dan peran lingkungan dalam melindungi mereka dari ancaman tsunami (Santoso dkk., 2019). Mitra dalam hal ini memberikan fasilitas dan akses untuk terlibat langsung dalam penanaman mangrove di wilayah pesisir pantai Kebumen, serta membantu komunikasi dengan pihak terkait sehingga kegiatan berjalan lancar.

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut, peningkatan keterlibatan Komunitas Mangrove Muhammadiyah dalam mitigasi bencana tsunami di Kabupaten Kebumen dianggap sebagai langkah yang sangat relevan dan strategis.

METODE

Kegiatan dilakukan di Pantai Sawangan, Puring, Kabupaten Kebumen, yang merupakan wilayah rawan terhadap risiko tsunami. Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan koordinasi awal dengan tim Lembaga Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Bencana (LLHPB) Aisyiyah Kebumen serta Lembaga Resiliensi Bencana (LRB) Muhammadiyah Kabupaten Kebumen, serta warga pengelola wilayah pantai tempat ditanam mangrove. Selain itu, koordinator Desa Tangguh Bencana, Bapak Suro, juga turut hadir dalam kegiatan untuk memberikan arahan dan koordinasi.

Partisipan kegiatan terdiri dari 125 orang, yang terdiri dari warga masyarakat setempat, anggota UKM Pecinta Alam Universitas Muhammadiyah Gombong, anggota LRB Palang Merah Indonesia (PMI) Kebumen, dan anggota Lembaga Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Bencana (LLHPB) Aisyiyah Kebumen.

Sebanyak 1000 bibit mangrove disiapkan untuk ditanam pada kegiatan ini. Pengadaan bibit mangrove juga melibatkan kerjasama dengan mitra untuk memperoleh bibit dengan harga terendah.

Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu pagi, tanggal 5 Mei 2024. Acara dimulai dengan sesi edukasi yang disampaikan oleh koordinator Desa Tangguh Bencana, Bapak Suro, mengenai manfaat mangrove dan teknik penanaman yang benar. Setelah itu, dilakukan penanaman bibit mangrove di area yang telah ditentukan bersama oleh tim LLHPB, LRB, serta warga pengelola wilayah pantai.

Setelah penanaman selesai, dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap pertumbuhan mangrove serta dampaknya terhadap lingkungan dan masyarakat setempat. Evaluasi juga dilakukan terhadap tingkat partisipasi masyarakat dan efektivitas kegiatan dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya konservasi mangrove dan mitigasi bencana tsunami.

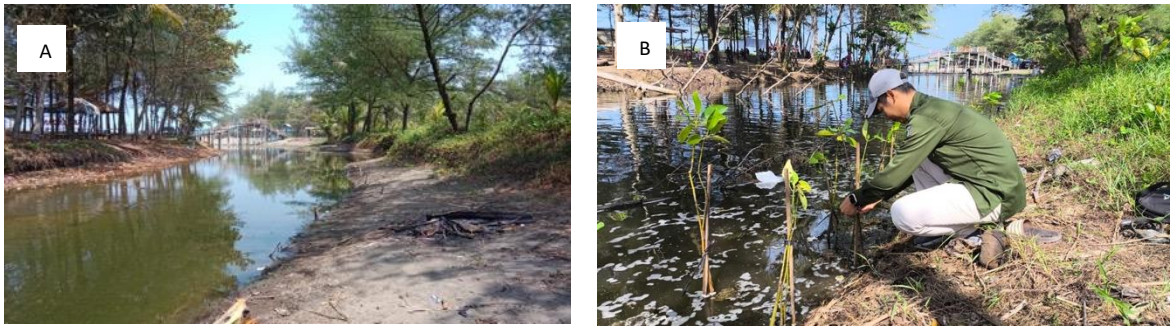
HASIL

Kegiatan penanaman mangrove di Pantai Sawangan, Puring, Kabupaten Kebumen berlangsung dengan tertib dan lancar pada tanggal 5 Mei 2024. Dimulai pada pukul 8 pagi dan selesai pada pukul 11 siang, kegiatan ini berhasil menarik antusiasme dari semua warga dan peserta yang hadir. Total 1000 bibit mangrove berhasil ditanam dengan menggunakan batang bambu sebagai tumpuan, sehingga bibit mangrove dapat bertahan dan tumbuh dengan baik.

Dengan kondisi lokasi penanaman yang relatif aman dan potensial, tidak banyak ombak yang mengenai bibit mangrove serta tidak ada kehadiran kepiting yang berisiko merusak, prospek pertumbuhan mangrove di wilayah ini terlihat sangat menggembirakan. Antusiasme dan partisipasi aktif dari semua pihak, termasuk warga masyarakat, anggota UKM Pecinta Alam Universitas Muhammadiyah Gombong, LRB PMI Kebumen, dan LLHPB Aisyiyah Kebumen, menjadi faktor penting dalam kesuksesan kegiatan ini.

Penanaman mangrove yang dilakukan dengan menggunakan batang bambu sebagai tumpuan tidak hanya meningkatkan kemungkinan bertahan hidup bibit mangrove, tetapi juga membantu dalam melindungi pantai dari erosi. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung dalam upaya konservasi lingkungan, tetapi juga dalam mitigasi bencana, terutama bencana tsunami yang merupakan ancaman serius bagi wilayah pesisir Kabupaten Kebumen.

Gambar 1. (A) Persiapan penanaman mangrove; (B) Proses penanaman mangrove



Gambar 2. (A) Sebelum penanaman mangrove; (B) Setelah penanaman mangrove

PEMBAHASAN

Hasil kegiatan penanaman mangrove di Pantai Sawangan, Puring, Kabupaten Kebumen menunjukkan bahwa kegiatan tersebut berhasil dilaksanakan dengan sukses dan mendapat respon yang positif dari masyarakat setempat serta peserta lainnya (Mori dkk., 2022; Syamsidik dkk., 2019).

Seluruh warga dan peserta kegiatan menunjukkan antusiasme dan partisipasi yang tinggi dalam kegiatan penanaman mangrove. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya konservasi lingkungan dan mitigasi bencana semakin meningkat di kalangan masyarakat (Agusti & Rahmah, 2019; Tamuntuan dkk., 2019).

Penggunaan batang bambu sebagai tumpuan untuk bibit mangrove merupakan teknik yang efektif dalam meningkatkan peluang bertahan hidup dan pertumbuhan mangrove. Hal ini penting untuk memastikan keberhasilan program restorasi mangrove dan memberikan perlindungan terhadap pantai dari erosi (Majid dkk., 2016; P. A. W. Suwaryo dkk., 2020).

Lokasi penanaman mangrove di Pantai Sawangan memiliki potensi yang besar untuk pertumbuhan mangrove yang sehat dan berkelanjutan. Kondisi lingkungan yang relatif aman dari gangguan ombak dan hama seperti kepiting merupakan faktor penting dalam menunjang pertumbuhan mangrove di wilayah tersebut (Khambali dkk., 2020).

Selain memberikan manfaat dalam upaya konservasi lingkungan, penanaman mangrove juga memberikan manfaat dalam mitigasi bencana, terutama bencana tsunami. Mangrove memiliki peran penting dalam meredam gelombang tsunami dan melindungi pantai dari kerusakan akibat erosi, sehingga penanaman mangrove merupakan langkah yang strategis dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana alam (Pratiwi & Fitri, 2021).

Kegiatan penanaman mangrove merupakan bagian dari upaya yang lebih besar dalam menjaga kesinambungan lingkungan dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana alam. Evaluasi terhadap pertumbuhan mangrove dan partisipasi masyarakat perlu terus dilakukan untuk memastikan keberlanjutan program mitigasi bencana ini (Dinilhuda dkk., 2018).

Meskipun upaya telah dilakukan untuk mengundang sebanyak 40 warga, namun hanya 25 orang yang berhasil hadir dalam kegiatan tersebut. Tingkat partisipasi sebesar 62,5% ini menunjukkan adanya potensi untuk

meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan konservasi lingkungan di wilayah tersebut.

Kegiatan penanaman mangrove dilaksanakan pada hari Ahad, yang mana merupakan hari libur dan juga saat banyak pengunjung yang berkunjung ke pantai untuk berwisata. Hal ini dapat mengakibatkan gangguan atau distraksi dalam pelaksanaan kegiatan, serta membatasi ruang gerak peserta dalam proses penanaman mangrove.

Meskipun kegiatan dibantu oleh UKM Pecinta Alam Universitas Muhammadiyah Gombong, LRB PDM Kebumen, dan LLHPB Aisyiyah Kebumen, namun perlu dilakukan koordinasi lebih lanjut untuk memastikan sinergi antar mitra dan kelancaran pelaksanaan kegiatan. Koordinasi yang lebih baik dapat membantu dalam mengatasi potensi hambatan atau kendala yang mungkin muncul selama pelaksanaan kegiatan.

Dengan mengidentifikasi dan mengevaluasi keterbatasan-keterbatasan tersebut, diharapkan dapat diambil langkah-langkah perbaikan yang tepat untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan kegiatan konservasi lingkungan di masa mendatang. Langkah-langkah seperti meningkatkan promosi dan sosialisasi kegiatan kepada masyarakat, penyesuaian jadwal kegiatan untuk menghindari benturan dengan aktivitas wisata, serta perencanaan koordinasi yang lebih matang dengan mitra dapat membantu mengatasi keterbatasan yang dihadapi.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam penanaman mangrove di Pantai Sawangan, Puring, Kabupaten Kebumen merupakan langkah nyata dalam upaya konservasi lingkungan dan mitigasi bencana tsunami. Melalui kegiatan ini, berhasil ditanam sebanyak 1000 bibit mangrove dengan menggunakan teknik penanaman yang efektif, yaitu dengan meletakkan batang bambu sebagai tumpuan. Antusiasme dan partisipasi aktif dari masyarakat setempat serta mitra-mitra seperti UKM Pecinta Alam Universitas Muhammadiyah Gombong, LRB PDM Kebumen, dan LLHPB Aisyiyah Kebumen juga menjadi faktor kunci dalam kesuksesan kegiatan ini.

Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan, seperti rendahnya partisipasi masyarakat, jadwal kegiatan yang bersamaan dengan aktivitas wisata, dan perlunya koordinasi lebih lanjut dengan mitra. Meskipun demikian, keterbatasan-keterbatasan ini dapat diatasi dengan langkah-langkah perbaikan yang tepat, seperti peningkatan promosi dan sosialisasi kegiatan kepada masyarakat, penyesuaian jadwal kegiatan, serta perencanaan koordinasi yang lebih matang dengan mitra.

DAFTAR PUSTAKA

Agusti, D., & Rahmah, E. (2019). Pembuatan Booklet Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Sebagai Media Informasi bagi Masyarakat Kota Padang. *Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, *8*(1), Article 1. https://doi.org/10.24036/107331-0934

Ahmad, S. (2018). *48 Desa di Kebumen Waspada Tsunami ; Baru Miliki Tiga Alat Deteksi Bencana*. Website Resmi Pemerintah Kabupaten Kebumen. https://www.kebumenkab.go.id/index.php/web/news_detail/7/127

Dinilhuda, A., Akbar, A. A., & Jumiati, J. (2018). Peran Ekosistem Mangrove Bagi Mitigasi Pemanasan Global. *Jurnal Teknik Sipil*, *18*(2), 191–198. https://doi.org/10.26418/jtst.v18i2.31233

Frida, H., Meutia, & Rauzi, E. N. (2023). Analisis Penerapan Konsep Mitigasi Tsunami pada Hardscape Taman Kota: *Bayt ElHikmah: Journal of Islamic Architecture and Locality*, *1*(1), Article 1.

Hamzah, A. H. P., Anggoro, S., & Puryono, S. (2021). Mitigasi Bencana Masyarakat Pesisir Melalui Konservasi Mangrove di Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Lingkungan Kebumian SATU BUMI*, *2*(1), Article 1. https://doi.org/10.31315/psb.v2i1.4439

Hariyadi, H. (2020). Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Untuk Mitigasi Bencana: Studi di Segara Anakan, Kab. Cilacap. *Kajian*, *23*(1), Article 1. https://doi.org/10.22212/kajian.v23i1.1873

Husna, C., Hafni, M., Fithria, F., & Jannah, S. R. (2019). Efektivitas Edukasi Mitigasi Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Pada Keluarga Pasien Di Rumah Sakit. *Idea Nursing Journal*, *10*(1), Article 1. https://doi.org/10.24815/jts.v%vi%i.14174

Ibal, L., Murni, & Abu, N. (2023). Upaya Bersama Rehabilitasi melalui Penanaman Mangrove dalam Mitigasi Bencana di Wilayah Pesisir Kota Sorong. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(3), Article 3. https://doi.org/10.59431/ajad.v3i3.221

Khambali, K., Rachmaniyah, R., & Rokhmalia, F. (2020). Pendampingan Program Pengembangan Ekowisata Mangrove dengan Kegiatan Konservasi Lingkungan. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, *11*(4), Article 4. https://doi.org/10.33846/sf11425

Majid, I., Muhdar, M. H. I. A., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Konservasi hutan mangrove di pesisir pantai kota ternate terintegrasi dengan kurikulum sekolah. *Jurnal bioedukasi*, *4*(2), Article 2. https://doi.org/10.33387/bioedu.v4i2.162

Maolani, R. A., Dalimunthe, A. S., Haryanto, D., Bifa, R., Azzahra, P., Juwita, C., & Suryamika, P. E. (2021). Perluasan Hutan Mangrove dalam Mitigasi Risiko Bencana Pemanasan Global: Kegiatan PkM di Kawasan Pesisir Muara Angke Jakarta. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(6), 1380–1388. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i6.8096

Mori, N., Satake, K., Cox, D., Goda, K., Catalan, P. A., Ho, T.-C., Imamura, F., Tomiczek, T., Lynett, P., Miyashita, T., Muhari, A., Titov, V., & Wilson, R. (2022). Giant tsunami monitoring, early warning and hazard assessment. *Nature Reviews Earth & Environment*, *3*(9), Article 9. https://doi.org/10.1038/s43017-022-00327-3

Natawidjaja, D. H. (2021). Riset Sesar Aktif Indonesia dan Peranannya dalam Mitigasi Bencana Gempa dan Tsunami. Dalam *Penerbit BRIN*. Penerbit BRIN. https://doi.org/10.14203/press.400

Pratiwi, D., & Fitri, A. (2021). Analisis Potensial Penjalaran Gelombang Tsunami di Pesisir Barat Lampung, Indonesia. *Jurnal Teknik Sipil Institut Teknologi Padang*, *8*(1), Article 1. https://doi.org/10.21063/jts.2021.V801.05

Rerung, T. G., Rahman, R., & Yahya, I. (2022). Strategi Pengembangan Kawasan Konservasi Hutan Mangrove Desa Bebanga Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju. *Journal of Urban Planning Studies*, *2*(2), Article 2. https://doi.org/10.35965/jups.v2i2.150

Santoso, D., Yamin, M., & Makhrus, M. (2019). Penyuluhan Tentang Mitigasi Bencana Tsunami Berbasis Hutan Mangrove Di Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, *2*(1), Article 1. https://doi.org/10.29303/jpmpi.v1i2.242

Sarapang, H. T., Rogi, O. H. A., & Hanny, P. (2019). Analisis kerentanan bencana tsunami di kota palu. *SPASIAL*, *6*(2), Article 2. https://doi.org/10.35793/sp.v6i2.25325

Suwaryo, P. A. W., Sarwono, S., & Yuwono, P. (2020). Peran Muhammadiyah Disaster Management Center dalam Mitigasi Bencana. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, *10*(1), Article 1. https://doi.org/10.32583/pskm.v10i1.663

Suwaryo, P., Rahma, D., Waladani, B., & Safaroni, A. (2021). *Community Preparedness to Reduce Risk Disaster of Tsunami | Babali Nursing Research*. https://babalinursingresearch.com/index.php/BNR/article/view/46

Syamsidik, Tursina, Suppasri, A., Al'ala, M., Luthfi, M., & Comfort, L. K. (2019). Assessing the tsunami mitigation effectiveness of the planned Banda Aceh Outer Ring Road (BORR), Indonesia. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, *19*(1), 299–312. https://doi.org/10.5194/nhess-19-299-2019

Tamuntuan, G., Pasau, G., & Takumansang, E. (2019). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Untuk Kesiap-siagaan dan Mitigasi Bencana Tsunami di Desa Borgo Kabupaten Minahasa. *VIVABIO: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, *3*, Article 3. https://doi.org/10.35799/vivabio.1.3.2019.25442

Tan, T. J. A., & Siregar, L. H. (2021). Peranan ekosistem hutan mangrove pada migitasi bencana bagi masyarakat pesisir pantai. *Prosiding universitas dharmawangsa*, *1*(0), Article 0.

Wulung, S. R. P., & Abdullah, C. U. (2020). Upaya mitigasi pasca tsunami di destinasi pariwisata. *Media bina ilmiah*, *14*(7), Article 7. https://doi.org/10.33758/mbi.v14i7.461