

## PELAYANAN KESEHATAN KEPADA PEMUKA AGAMA DAN SIMULASI EVAKUASI GEMPA SERTA PENYULUHAN TENTANG *BULLYING*

N.P.T. Maratni<sup>1</sup>, A.E. Darwinata<sup>2</sup>, I.P.B. Mayura<sup>3</sup>, N.P.E.D. Yanti<sup>4</sup>

### ABSTRAK

Gunung Bromo masih berstatus gunung berapi aktif di kompleks Pegunungan Tengger yang dikelilingi lautan pasir dan juga berlokasi di lingkungan tropis dengan limpahan cahaya matahari sepanjang tahun. Pemuka Agama berkegiatan memimpin upacara di Tempat Suci yang berada di luar ruangan yang rentan untuk mengalami masalah kesehatan seperti masalah kulit akibat paparan sinar ultraviolet yang berlebihan. Salah satu sekolah di sekitar kawasan Gunung Bromo yaitu SD Negeri Ngadisari 2 rawan untuk mengalami bencana akibat tanah longsor, gempa atau letusan gunung api. Pendidikan tentang *bullying* dan cara mencegah *bullying* sejak dini sangat penting bagi siswa-siswi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada pemuka agama di Kawasan Gunung Bromo serta memberikan penyuluhan simulasi evakuasi gempa dan tentang *bullying* di SD Negeri Ngadisari 2. Pengecekan kesehatan dan pembagian tabir surya kepada pemuka agama telah dilakukan pada pengabdian ini. Pelajar yang memiliki pengetahuan baik tentang *bullying* dari 38 orang (73,1%) sebelum penyuluhan meningkat menjadi 47 orang (90,4%) pasca penyuluhan. Terjadi penurunan jumlah pelajar berpengetahuan kurang tentang *bullying* dari 5 orang (9,6%) sebelum penyuluhan menjadi 2 orang (3,8%) pasca penyuluhan. Sebanyak 7 orang (70%) dari 10 orang mampu menerapkan langkah evakuasi lengkap mengenai kesiapsiagaan gempa.

**Kata kunci :** *bullying*, evakuasi, gempa, kesehatan, pengabdian

### ABSTRACT

Mount Bromo is an active volcano in the Tengger Mountains complex surrounded by a sea of sand and situated in a tropical area full of abundant sunshine throughout the year. Religious leaders who lead ceremonies in outdoor holy places will certainly be vulnerable to experiencing health problems such as skin problems because of excessive exposure to ultraviolet light. One of the schools around Mount Bromo, namely Ngadisari 2 Elementary School is prone to disasters due to landslides, earthquakes or volcanic eruptions. Education about what bullying is and how to prevent bullying from an early age is also important for students. This community service aimed at providing health services to religious leaders in the Mount Bromo area and providing education on earthquake evacuation simulations and bullying at Ngadisari 2 Elementary School. During this service, religious leaders received sunscreen and health examinations. Students who had good knowledge about bullying from 38 people (73.1%) before the socialization increased to 47 people (90.4%) after the socialization. The percentage of students who knew less about bullying decreased from five (9.6%) prior to the counseling to two (3.8%) following it. Seven out of ten people (70%) were able to implement complete evacuation steps regarding earthquake readiness.

**Keywords:** *bullying*, evacuation, earthquake, health, service

---

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, 80232 Denpasar, Bali, Indonesia, [tesi\\_maratni@unud.ac.id](mailto:tesi_maratni@unud.ac.id), [eka\\_darwinata@unud.ac.id](mailto:eka_darwinata@unud.ac.id), [bayu\\_mayura@unud.ac.id](mailto:bayu_mayura@unud.ac.id)

<sup>4</sup> Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, 80232 Denpasar, Bali, Indonesia, [emy.darmayanti@unud.ac.id](mailto:emy.darmayanti@unud.ac.id)

Submitted: 13 Desember 2024

Revised: 3 Februari 2025

Accepted: 7 Februari 2025

## 1. PENDAHULUAN

Fakultas Kedokteran (FK) dengan jumlah civitas akademika terbanyak di lingkungan Universitas Udayana (Unud), melalui Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UPPM) telah melakukan penjangkaran terhadap kandidat Desa Binaan yang nantinya bisa dijadikan sasaran untuk program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Selain berfokus pada desa binaan, UPPM FK Unud juga melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di tingkat regional. Dari sekian banyak kandidat regional, dipilihlah kegiatan pelayanan kesehatan, pemberian paket sembako, dan penyerahan hilirisasi produk hasil penelitian kepada para pemimpin agama/*sulinggih* di kawasan Gunung Bromo, Jawa Timur. Adapun pemilihan para pemimpin agama/*sulinggih* di kawasan Gunung Bromo, Jawa Timur ini dikarenakan kerentanan mereka terhadap paparan penyakit baik yang bersifat infeksi maupun non-infeksi.

Pemuka Agama berkegiatan memimpin upacara di Tempat Suci yang ada di Area Pariwisata Gunung Bromo. Gunung Bromo termasuk salah satu gunung berapi yang masih aktif di kompleks Pegunungan Tengger yang berkaitan erat dari sisi sejarah, kebudayaan dan kehidupan spiritual penduduk Tengger (Balai Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, 2006). Gunung Bromo masih berstatus aktif, di mana Kawah Bromo berada di tengah Kaldera Gunung Tengger yang dikelilingi lautan pasir sehingga memiliki potensi mengancam kesehatan dan keselamatan manusia yang sehari-hari beraktivitas di sekitar Gunung Bromo (Suliyanto, 2002). Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh Rachmawati, dkk, adapun jenis masalah kesehatan yang sering terjadi di masyarakat sekitar Gunung Bromo adalah infeksi saluran pernafasan akut akibat adanya debu dari lautan pasir yang masuk ke saluran nafas (Rachmawati, 2007). Gas-gas yang mengandung belerang juga dapat mengurangi masuknya oksigen dan menimbulkan iritasi pada saluran nafas (Khattak, 2021). Gunung Bromo juga terletak di lingkungan tropis dengan limpahan cahaya matahari sepanjang tahun. Pemuka Agama yang beraktivitas di luar ruangan tentunya akan rentan pula untuk mengalami masalah kulit yang disebabkan oleh adanya paparan sinar ultraviolet berlebih. Sinar ultraviolet A, B, ataupun C dapat menimbulkan masalah kemerahan, rasa terbakar pada kulit, memicu penyakit katarak (Isfardiyana, 2014) dan kanker kulit (Tang, 2024). Oleh karena itu, pelayanan kesehatan bagi pemuka agama di Kawasan Wisata Gunung Bromo terkait permasalahan kesehatan di atas akan sangat bermanfaat.

Gunung Bromo adalah kawasan gunung berapi aktif yang berpotensi menyebabkan rangkaian gempa baik itu berupa gempa vulkanik dangkal atau dalam, tektonik lokal atau jauh serta gempa tremor (Wuryani, 2014). SD Negeri Ngadisari 2 terletak merupakan di sekitar kawasan Gunung Bromo yang masih aktif dan beberapa kali memang rawan untuk terjadi bencana baik itu berupa tanah longsor oleh karena hujan yang berkepanjangan, gempa ataupun karena letusan gunung api. Siswa-siswi perlu untuk mendapatkan pendidikan tentang apa itu *bullying* dan bagaimana mencegah terjadinya *bullying* di kalangan sekolah dasar sejak dini (Dou, 2022). *Bullying* merupakan perilaku menyimpang berupa perkataan langsung atau pun tidak langsung dan/atau bisa dalam bentuk sikap/perlakuan yang dapat mengakibatkan konsekuensi tidak baik (Armitage, 2021). *Bullying* ini menjadi permasalahan di seluruh dunia, dan dapat terjadi di beragam kalangan, mulai dari orang dewasa, remaja, terlebih lagi anak kecil yang berusia sekolah dasar (Aristiani, 2021).

Berdasarkan alasan di atas, UPPM FK Unud melakukan kerja sama di bidang pengabdian kepada masyarakat bersama Program Studi (Prodi) Sarjana (S1) Kedokteran dan Profesi Dokter (PSSKPD), Prodi Sarjana (S1) Keperawatan dan Profesi Ners (PSSKPN), Prodi Sarjana (S1) Kedokteran Gigi dan Profesi Dokter Gigi, Prodi Magister (S2) Ilmu Biomedik, dan Prodi Spesialis (Sp-1) Mikrobiologi Klinik, yang berbentuk pemeriksaan kesehatan, pemberian sembako, vitamin serba guna, dan penyerahan produk untuk hilirisasi hasil penelitian kepada para pemimpin agama/*sulinggih* di kawasan Gunung Bromo, Jawa Timur yang juga diintegrasikan secara sinergis dengan kegiatan simulasi evakuasi bencana alam (gempa) serta sosialisasi tentang *bullying* kepada pelajar SD Negeri Ngadisari 2, Bromo, Provinsi Jawa Timur.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Jenis kegiatan yang dilakukan adalah pelayanan kesehatan, pemberian paket sembilan bahan pokok, vitamin serba guna, dan penyerahan produk untuk hilirisasi hasil penelitian berupa krim tabir surya kepada pemimpin agama/*sulinggih* di kawasan Gunung Bromo, Provinsi Jawa Timur. Kegiatan ini juga dilaksanakan secara sinergis dengan kegiatan simulasi evakuasi bencana alam (gempa) dan sosialisasi mengenai *bullying* kepada murid SD Negeri Ngadisari 2, Bromo, Jawa Timur. Sasaran kegiatan ini adalah pemimpin agama/*sulinggih* di kawasan Gunung Bromo, Provinsi Jawa Timur yang berjumlah 10 orang dan pelajar SD Negeri Ngadisari 2, Bromo, Provinsi Jawa Timur sebanyak 52 orang.

Kegiatan awal merupakan tahap persiapan yaitu melakukan koordinasi melalui kontak langsung dengan Pimpinan Pemuka Agama di Kawasan Gunung Bromo dan Kepala Sekolah SD Negeri Ngadisari 2, Jawa Timur terkait akan dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan proposal kegiatan yang diajukan. Setelah diberikan ijin pelaksanaan kegiatan, dilanjutkan dengan rapat panitia serta persiapan alat dan bahan untuk mendukung keterlaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Tahap pelaksanaan pengabdian diawali dengan pelayanan kesehatan, pemberian paket sembilan bahan pokok, multivitamin, dan penyerahan produk krim tabir surya kepada pemimpin agama/*sulinggih* di kawasan Gunung Bromo, Provinsi Jawa Timur pada Senin, 27 November 2023 pada pukul 08.30 – 11.00 WIB. Pada hari kedua yaitu Selasa, 28 November 2023 pada pukul 08.30 – 11.00 WIB, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilanjutkan dengan simulasi evakuasi bencana alam (gempa) serta sosialisasi mengenai *bullying* bagi murid SD Negeri Ngadisari 2, Bromo, Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan metode ceramah dan disertai diskusi serta tanya jawab. Untuk mengetahui pengetahuan murid SD Negeri Ngadisari 2 mengenai *bullying* dilakukan penyebaran kuisioner sebelum dan pasca penyuluhan. Untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan terhadap simulasi gempa bumi, dilakukan evaluasi dengan menggunakan daftar simak kesiapsiagaan gempa.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan dengan durasi sepanjang dua hari. Hari pertama yaitu Senin, 27 November 2023 pada pukul 08.30 – 11.00 WIB. Kegiatan pelayanan kesehatan pada hari pertama dihadiri oleh pemimpin agama/*sulinggih* di kawasan Gunung Bromo, Provinsi Jawa Timur yang berjumlah 10 orang. Kegiatan pengabdian hari pertama yang dilakukan yaitu:

- a. Pembukaan  
Acara Pengabdian Kepada Masyarakat diawali dengan laporan ketua UPPM FK UNUD yaitu dr. Agus Eka Darwinata, S.Ked., Ph.D mengenai tujuan dilaksanakannya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat “Pelayanan Kesehatan Kepada Pemuka Agama di Kawasan Gunung Bromo”. Kegiatan pelayanan kesehatan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para pemuka agama di kawasan Gunung Bromo. Acara kemudian dilanjutkan dengan sambutan oleh Pimpinan Pemuka Agama di Kawasan Gunung Bromo.
- b. Pelayanan Kesehatan  
Pelayanan kesehatan yang diberikan meliputi konseling, pemeriksaan fisik, pemeriksaan gula darah, asam urat, dan kolesterol. Pada kesempatan ini Fakultas Kedokteran Unud melalui Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (UPPM) bekerja sama dengan Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter (PSSKPD), Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners (PSSKPN), Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi dan Profesi Dokter Gigi, Program Studi Magister Ilmu Biomedik, dan Program Studi Spesialis Mikrobiologi Klinik, turut menyerahkan multivitamin dan hilirisasi produk hasil penelitian berupa *sunscreen* (tabir surya) dari bahan alam ekstrak Kakadu kepada para pemuka Agama di sekitar Kawasan Gunung Bromo, Jawa Timur.
- c. Penutupan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diakhiri dengan penyerahan 7 paket sembako dan bingkisan yang diberikan oleh perwakilan masing-masing program studi. Acara diakhiri dengan foto bersama seperti yang terlihat pada Gambar 3.1 dan 3.2.



**Gambar 3.1.** Pemeriksaan Kesehatan kepada Para Pemuka Agama di Bromo



**Gambar 3.2.** Penyerahan sembako dan bingkisan kepada Para Pemuka Agama di Bromo

Kegiatan pengabdian selanjutnya dilakukan pada hari kedua yaitu Selasa, 28 November 2023 pada pukul 08.30 – 11.00 WIB. Kegiatan pengabdian masyarakat pada hari kedua dihadiri oleh para murid SD Negeri Ngadisari 2, Bromo, Provinsi Jawa Timur yang berjumlah 52 orang. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi:

a. Pembukaan

Acara Pengabdian Kepada Masyarakat diawali dengan sambutan dari ketua UPPM FK UNUD yaitu dr. Agus Eka Darwinata, S.Ked., Ph.D tentang sasaran pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan topik “Simulasi Evakuasi Gempa serta Penyuluhan Tentang *Bullying* di SD Negeri Ngadisari 2, Bromo, Jawa Timur”. Kegiatan pengabdian ini diharapkan bisa berguna bagi para pelajar di SD Negeri Ngadisari 2. Acara selanjutnya adalah penyampaian sambutan oleh Kepala Sekolah SD Negeri Ngadisari 2, Marsini Astuti, S.Pd. SD., M.M.

b. Pelaksanaan Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diberikan meliputi penyuluhan tentang *bullying* oleh perwakilan Prodi Sarjana (S1) Keperawatan dan Profesi Ners (PSSKPN), simulasi dan evakuasi gempa oleh perwakilan Prodi Sarjana (S1) Kedokteran dan Profesi Dokter (PSSKPD). Acara kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab dengan pelajar di SD Negeri Ngadisari 2, Bromo, Provinsi Jawa Timur. Kuisisioner pengetahuan mengenai *bullying* diberikan sebelum dan pasca penyuluhan. Tingkat kesiapsiagaan terhadap simulasi gempa bumi, dilakukan evaluasi dengan menggunakan daftar periksa kesiapsiagaan gempa. Bagi murid yang aktif dalam kegiatan dibagikan *doorprize*.

c. Penutupan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diakhiri dengan penyerahan paket sembako dan penyerahan hilirisasi produk hasil penelitian berupa *sunscreen* (tabir surya) dari bahan alam ekstrak Kakadu kepada para guru serta pembagian bingkisan bagi seluruh murid di SD Negeri Ngadisari 2, Bromo, Provinsi Jawa Timur yang mengikuti kegiatan. Acara diakhiri dengan foto bersama seperti yang tampak pada Gambar 3.3 dan 3.4.

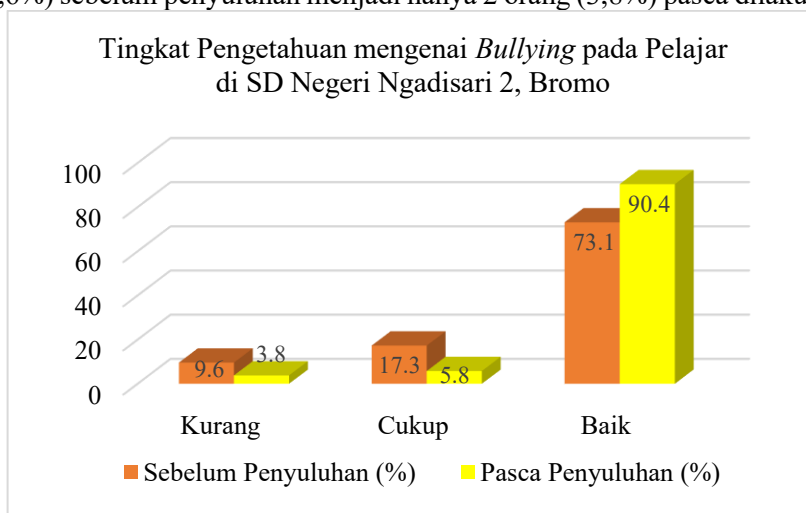


**Gambar 3.3.** Penyuluhan mengenai *bullying* kepada Pelajar SD Negeri Ngadisari 2, Bromo



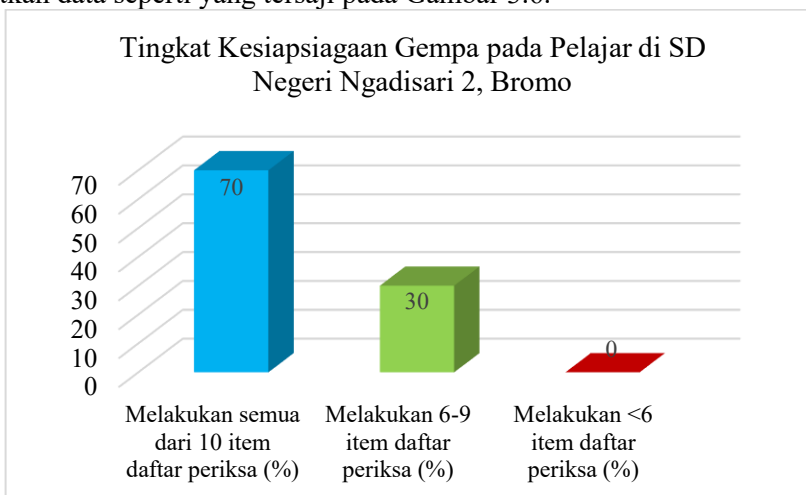
**Gambar 3.4.** Simulasi Kesiapsiagaan Gempa pada Pelajar SD Negeri Ngadisari 2, Bromo

Distribusi tingkat pengetahuan mengenai *bullying* berdasarkan hasil kuisioner pada 52 orang siswa-siswi tersaji pada Gambar 3.5. Sebagian besar siswa yakni 38 orang (73,1%) memiliki tingkat pengetahuan yang baik sebelum penyuluhan. Tingkat pengetahuan yang termasuk kategori baik mengenai *bullying* ini meningkat setelah dilakukan penyuluhan yakni ditemukan pada 47 siswa (90,4%). Terjadi penurunan jumlah pelajar yang memiliki pengetahuan yang kurang tentang *bullying* dari 5 orang (9,6%) sebelum penyuluhan menjadi hanya 2 orang (3,8%) pasca dilakukan penyuluhan.



**Gambar 3.5.** Tingkat Pengetahuan mengenai *Bullying* pada Pelajar di SD Negeri Ngadisari 2, Bromo

Dari 10 orang perwakilan yang ditunjuk secara acak untuk melakukan simulasi tanggap darurat gempa, didapatkan data seperti yang tersaji pada Gambar 3.6.



**Gambar 3.6.** Tingkat Pengetahuan mengenai *Bullying* pada Pelajar di SD Negeri Ngadisari 2, Bromo

Sebagian besar perwakilan siswa-siswi SD Negeri Ngadisari 2, Bromo yakni sebanyak 7 orang (70%) melakukan dengan lengkap sepuluh item yang ada pada daftar periksa kesiapsiagaan gempa termasuk melakukan kegiatan krusial seperti berjongkok di kolong meja, menghindari benda yang bisa menimpa badan, melindungi kepala, berlari menuju titik aman berkumpul. Hanya sebagian kecil yakni 3 orang (30%) yang belum melakukan keseluruhan daftar periksa kesiapsiagaan gempa (hanya melakukan 6-9 item) dan ditindaklanjuti dengan memberikan umpan balik untuk mendukung perbaikan dalam simulasi gempa ini.

#### 4. KESIMPULAN

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Telah dilakukan pengecekan kesehatan rutin dan pemberian tabir surya (*sunscreen*) kepada para pemuka agama pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.
- b. Sebanyak 38 orang (73,1%) memiliki tingkat pengetahuan berkategori baik mengenai *bullying* sebelum penyuluhan. Setelah dilakukan penyuluhan, terjadi peningkatan siswa yang memiliki tingkat pengetahuan baik mengenai *bullying* yakni menjadi 47 orang (90,4%). Terjadi penurunan jumlah pelajar yang memiliki pengetahuan yang kurang tentang *bullying* dari 5 orang (9,6%) sebelum penyuluhan menjadi hanya 2 orang (3,8%) pasca dilakukan penyuluhan.
- c. Sebanyak 7 orang (70%) dari 10 orang yang ditunjuk secara acak melakukan dengan lengkap sepuluh item yang ada pada daftar periksa kesiapsiagaan gempa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Unud yang telah mendanai Program Udayana Mengabdi ini serta kepada para pemuka agama di Kawasan Gunung Bromo, pelajar serta guru-guru di SD Negeri Ngadisari 2, Bromo, Provinsi Jawa Timur yang telah menjadi peserta penyuluhan dan juga seluruh panitia pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aristiani, N., Kanzunnudin, M., dan Fajrie, N. (2021), Perilaku *Bullying* pada Anak Usia Sekolah Dasar di Desa Gribig Kudus, *Jurnal Prakarsa Paedagogia*. **Vol. 18: No 2**, hal. 166–174.
- Armitage, R. (2021), *Bullying in children: impact on child health*, *BMJ Paediatr Open*. **Vol. 5: No 1**, pp. e000939.
- Balai Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. (2006). Rencana Karya Tahunan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Tahun Anggaran 2006. Departemen Kehutanan Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. Malang.
- Dou, Y., Wongpakaran, T., Wongpakaran, N., O'Donnell, R., Bunyachatakul, S., Pojanapotha, P. (2022), *Bullying Victimization Moderates the Association between Social Skills and Self-Esteem among Adolescents: A Cross-Sectional Study in International Schools*, *Children (Basel)*. **Vol. 9: No 11**, pp. 1606.
- Isfardiyana, S. H., dan Safitri, S.R. (2014), Pentingnya Melindungi Kulit dari Sinar Ultraviolet dan cara Melindungi Kulit dengan Sunblock Buatan Sendiri, *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*. **Vol.3: No 2**, hal. 126–133.
- Khattak, S., Zhang, Q.Q., Sarfraz, M., Muhammad, P., Ngowi, E.E., Khan, N.H., Rauf, S., Wang, Y.Z., Qi, H.W., Wang, D., Afzal, A., Ji, X.Y., Wu, D.D. (2021), The Role of Hydrogen Sulfide in Respiratory Diseases. *Biomolecules*, **Vol. 11: No 5**, hal. 682.
- Rachmawati, E., Faizah, N.K., dan Muntasib, E.K.S.H. (2007), Potensi Bahaya di Kawasan Wisata Gunung Bromo, Resort Tengger Laut Pasir, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, Jawa Timur, *Media Konservasi*. **Vol. XII: No 3**, hal. 140–144.
- Suliyanto (2002). Gunungapi Bromo dalam Kaitannya dengan Wisata Bromo. Direktorat Vulkanologi. Bandung.
- Tang, X., Yang, T., Yu, D., Xiong, H., Zhang, S. (2024) Current insights and future perspectives of ultraviolet radiation (UV) exposure: Friends and foes to the skin and beyond the skin. *Environ Int*. **Vol. 185**, pp. 108535.
- Wuryani, S. D., Maryanto, S. dan Nadhir, A. (2014), Identifikasi Kantong Magma Gunung Bromo Berdasarkan Analisa Sebaran Hiposenter Gempa VTA, Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Brawijaya, Malang, hal. 2–5.