

## Pendekatan Integratif Berbasis Edukasi dan Pendampingan untuk Pemulihan Pascabencana di Kabupaten Tapanuli Selatan

**Aditya Sindu Sakti<sup>1</sup>, Amran Nur<sup>2\*</sup>, Abdul Hamid<sup>3</sup>, Sandrawati<sup>4</sup>, Sundari<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Farmasi Bahan Alam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Khairun, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Farmakologi dan Toksikologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Khairun, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Psikologi Kerja, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Khairun, Indonesia

<sup>4</sup>Departemen Farmasi Sosial dan Komunitas, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Khairun, Indonesia

<sup>5</sup>Departemen Biologi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Khairun, Indonesia

\*e-mail: [amran.nur@unkhair.ac.id](mailto:amran.nur@unkhair.ac.id)

### **Abstrak**

*Pascabencana banjir bandang tidak hanya menimbulkan persoalan kesehatan, tetapi juga berdampak pada kondisi psikososial dan lingkungan masyarakat yang terdampak. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan dukungan pemulihan pascabencana pada masyarakat di Desa Batu Hula, Kabupaten Tapanuli Selatan, melalui pendekatan integratif berbasis pemberdayaan masyarakat. Kegiatan dilaksanakan dengan metode partisipatif, pengetahuan masyarakat diukur dengan kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi meliputi edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), dukungan psikososial bagi anak, pelatihan pembuatan sabun berbahan eco-enzyme, serta edukasi pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat pada seluruh materi, dengan peningkatan tertinggi pada pelatihan eco-enzyme, diikuti PHBS dan TOGA. Selain itu, masyarakat menunjukkan peningkatan pemahaman praktis dalam menjaga kebersihan, memanfaatkan sumber daya lokal, serta mulai terbentuknya perilaku hidup sehat di lingkungan pengungsian. Dukungan psikososial yang diberikan juga mampu menciptakan ruang interaksi yang aman, suportif, dan partisipatif bagi anak-anak. Kegiatan ini berkontribusi terhadap pemulihan masyarakat tidak hanya pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada penguatan kapasitas, keterampilan, dan ketahanan sosial dalam menghadapi kondisi pascabencana.*

**Kata Kunci:** Dukungan Psikososial, Eco-Enzyme, Pascabencana, Pemberdayaan Masyarakat, PHBS, TOGA

### **Abstract**

*Post-flash-flood conditions create not only health-related problems, but also psychosocial and environmental challenges for affected communities. This community service program aimed to support post-disaster recovery among residents of Batu Hula Village, South Tapanuli Regency, through an integrative, community empowerment-based approach. The program was implemented using a participatory method with a one-group pre-test and post-test design. The interventions included education on Clean and Healthy Living Behavior (PHBS), psychosocial support for children, training in the production of eco-enzyme-based soap, and education on the use of Family Medicinal Plants (TOGA). The results showed an overall improvement in community knowledge across all topics, with the highest increase observed in the eco-enzyme training, followed by PHBS and TOGA. In addition, participants demonstrated improved practical understanding of hygiene practices, utilization of local resources, and the adoption of healthier behaviors in post-disaster conditions. Psychosocial support activities also created a safe, supportive, and participatory space for children. This program contributed to community recovery not only by improving knowledge but also by strengthening capacity, skills, and social resilience in post-disaster settings.*

**Keywords:** Clean And Healthy Living Behavior, Community Empowerment, Eco-Enzyme, Post-Disaster, Psychosocial Support, Recovery, TOGA

## **1. PENDAHULUAN**

Banjir bandang tidak hanya menyebabkan kerusakan pada tempat tinggal dan sejumlah fasilitas publik, tapi juga menyebabkan berbagai permasalahan kesehatan, psikososial, sanitasi,

dan penurunan kapasitas hidup masyarakat terdampak (Iskandar, 2024; Khambali, 2017; Sakti et al., 2026). Pada fase pascabencana, masyarakat menghadapi kesulitan untuk mendapat akses kehidupan dasar, terjadinya penurunan kualitas lingkungan yang berdampak pada terjadinya penyakit berbasis lingkungan, permasalahan psikologis akibat dari trauma, dan hilangnya rasa aman yang dapat berkembang menjadi instabilitas sosial (Rosenberg et al., 2022; Sandrawati et al., 2025). Pemulihan pascabencana tidak semata-mata berfokus pada bantuan yang bersifat darurat melainkan juga perlu diarahkan pada intervensi-intervensi yang mampu memperkuat kapasitas masyarakat untuk pulih menjadi komunitas yang mandiri, sehat dan tangguh. Salah satu wilayah di Kabupaten Tapanuli Selatan, yaitu Desa Batu Hula menjadi salah satu wilayah rawan bencana yang terdampak bencana banjir bandang pada bulan November tahun 2025 (Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (KSDAE), 2026; Sipahutar, 2022). Masyarakat yang lama mengungsi, selain membutuhkan dukungan logistik pangan, juga membutuhkan pendampingan dan edukasi yang relevan dengan kebutuhan masyarakat di lokasi pengungsian (Arofah & Puspaningtyas, 2023; Bealt & Mansouri, 2018; Tarigan et al., 2025). Kondisi hunian sementara yang padat, keterbatasan sarana sanitasi, dan perubahan pola hidup setelah bencana berpotensi meningkatkan risiko gangguan kesehatan (Paneo et al., 2024; Zara et al., 2024). Di sisi lain, kelompok anak-anak menjadi populasi yang rentan mengalami dampak psikososial pascabencana sehingga memerlukan pendekatan pemulihan yang lebih adaptif dan partisipatif.

Strategi pemberdayaan masyarakat prospektif untuk memulihkan kehidupan masyarakat, dengan pendekatan ini masyarakat tidak turut serta berperan menjadi subyek dalam proses pemulihan pascabencana. (Ngulube et al., 2024; Shafique & Warren, 2018). Salah satu strategi pemberdayaan masyarakat yang dapat dilakukan pada fase pascabencana adalah edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sebagai upaya promotif dan preventif untuk menekan risiko penyakit pada situasi pascabencana (Armaita et al., 2025). Penerapan PHBS dapat membantu masyarakat membangun kembali kebiasaan hidup sehat di tengah keterbatasan, terutama pada aspek kebersihan diri, pengelolaan lingkungan, dan pencegahan penyakit (Arifin & Mahendrawan, 2025). Intervensi psikososial untuk anak-anak juga penting dalam proses pemulihan, karena kesehatan mental dan rasa aman mampu meningkatkan kualitas hidup dari masyarakat terdampak bencana (Lee et al., 2018; Powell & Holleran-Steiker, 2017). Selain aspek kesehatan dan psikososial, pemanfaatan sumberdaya lokal juga menarik untuk diangkat dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat di lokasi pengungsian. Pelatihan pembuatan sabun berbahan eco-enzyme tidak hanya mengajarkan keterampilan praktis yang berguna dalam menjaga kebersihan, tetapi juga menanamkan kesadaran terhadap pengelolaan limbah organik dan keberlanjutan (Rachman et al., 2025; Sakti, Nur, et al., 2025). Demikian pula, edukasi pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk keperluan tanggap bencana, kegiatan ini dapat menjadi penguatan kapasitas rumah tangga dalam menghadapi kondisi darurat (Sandrawati et al., 2025). Integrasi antara edukasi kesehatan, dukungan psikososial, pelatihan keterampilan, dan pemanfaatan sumber daya lokal menjadikan program pemberdayaan pascabencana lebih kontekstual dan berkelanjutan (Ngulube, 2024).

Keterlibatan mahasiswa dan dosen lintas disiplin memungkinkan lahirnya model intervensi yang lebih komprehensif karena memadukan aspek keilmuan, empati sosial, dan praktik lapangan (Palma et al., 2025). Tim Tanggap Bencana FKIK Universitas Khairun melalui Program Mahasiswa Berdampak (PMB) Pascabencana hadir dengan pendekatan yang mengintegrasikan edukasi PHBS, pendampingan psikososial bagi anak-anak, pelatihan pembuatan sabun eco-enzyme, edukasi pemanfaatan TOGA, serta penyaluran bantuan sembako kepada masyarakat terdampak di Desa Batu Hula, Kabupaten Tapanuli Selatan. Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan program pemberdayaan masyarakat pascabencana dalam bentuk intervensi terpadu pada aspek kesehatan, psikososial, dan lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai relevansi, pelaksanaan, dan kontribusi program terhadap upaya pemulihan masyarakat terdampak banjir bandang, sekaligus menjadi referensi bagi pengembangan model pengabdian masyarakat pascabencana yang adaptif, kolaboratif, dan berkelanjutan.

## 2. METODE

Kegiatan ini menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat secara partisipatif dengan rancangan *one-group pre-test and post-test design* pada masyarakat terdampak banjir bandang di Desa Batu Hula, Kabupaten Tapanuli Selatan (Sandrawati et al., 2025). Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 22 Februari hingga 13 Maret 2026 dan menjangkau 56 kepala keluarga (KK) sebagai sasaran utama. Intervensi yang dilakukan meliputi edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), dukungan psikososial bagi anak, pelatihan pembuatan *eco-enzyme* dan sabun, serta edukasi pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Kegiatan diawali dengan koordinasi lapangan dan identifikasi kebutuhan masyarakat, dilanjutkan dengan penyusunan materi edukasi dan instrumen evaluasi. Pengetahuan responden dievaluasi menggunakan instrumen pre-test dan post-test berbentuk pertanyaan tertutup dari 3 materi. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 1, dan 0 untuk jawaban salah; nilai dihitung dari proporsi jawaban benar yang dikalikan 100, (Persamaan 1.) (Rachman et al., 2025). Dukungan psikososial bagi anak dilaksanakan melalui aktivitas partisipatif, komunikatif, dan suportif untuk menciptakan suasana yang aman dan menyenangkan selama masa pemulihan pascabencana, dan dievaluasi secara deskriptif kualitatif berdasarkan keterlibatan, antusiasme, keberanian berinteraksi, dan suasana partisipatif yang terbentuk (Sakti, Negara, et al., 2025). Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dan inferensial dengan menyajikan rerata, simpangan baku, selisih rerata, dan persentase peningkatan pengetahuan. Untuk melihat perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan, dilakukan uji perbedaan sesuai dengan karakteristik data, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas intervensi yang diberikan (Sakti, Octavia, Sari, et al., 2024).

$$\% \text{ Peningkatan Pengetahuan} = \frac{(\text{Nilai rata rata Post test} - \text{Nilai rata rata Pre test})}{\text{Nilai rata rata Post test}} \times 100\%$$

Persamaan 1. Perhitungan persentase peningkatan pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap 3 materi pelatihan dan edukasi yang diberikan. Dapat diamati pada Tabel 1, peningkatan tertinggi dapat dijumpai pada pelatihan/edukasi *eco-enzyme*, dimana terjadi kenaikan skor pada seluruh nomor soal dengan rerata peningkatan per butir soal mencapai 64.56%. Pada materi PHBS juga teramati adanya peningkatan pengetahuan masyarakat yang cukup baik dengan rerata peningkatan sebesar 38.16%, walaupun beberapa butir soal menunjukkan hasil yang konstan. Sementara itu, materi TOGA memperlihatkan peningkatan pada semua nomor soal dengan rerata yang lebih rendah, yaitu 21.76%.

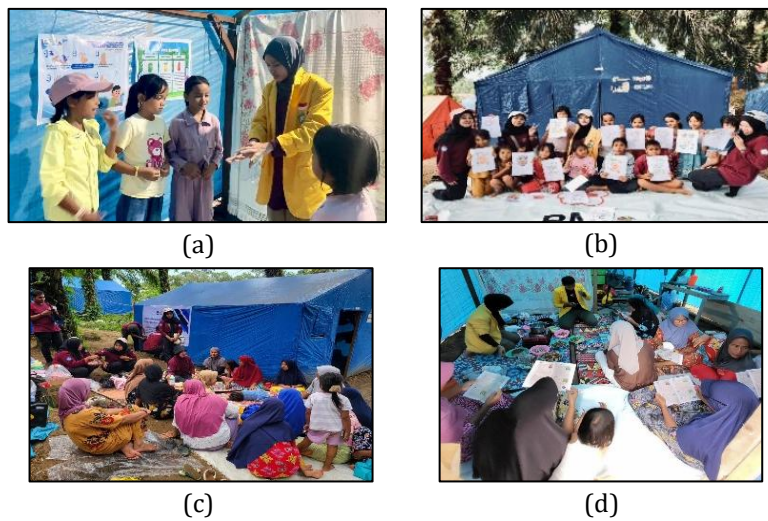
Temuan tersebut sejalan dengan data pada Tabel 2 yang memperlihatkan adanya perbedaan bermakna antara nilai pre-test dan post-test pada seluruh materi. Pada materi *eco-enzyme*, rerata skor meningkat dari  $27.2 \pm 17.69$  menjadi  $79.3 \pm 15.56$  dengan selisih mean sebesar 52.1 ( $p < 0.001$ ). Materi TOGA mengalami kenaikan dari  $69.8 \pm 14.48$  menjadi  $88.5 \pm 8.18$  dengan selisih mean 18.7 ( $p = 0.00195$ ). Adapun pada materi PHBS, rerata skor meningkat dari  $59.8 \pm 36.09$  menjadi  $88.9 \pm 18.96$  dengan selisih mean 29.1 ( $p = 0.01563$ ). Hal ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif yang dilaksanakan memberikan peningkatan pengetahuan secara deskriptif yang signifikan secara statistik.

### 3.1. Pendampingan Psikososial

Pendampingan psikososial menjadi salah satu bagian penting dalam kegiatan pengabdian ini, mengingat anak-anak termasuk kelompok yang paling rentan mengalami tekanan emosional serta kehilangan rasa aman setelah bencana terjadi (Bhadra, 2022; Seto et al., 2019). Karena itu, dukungan psikososial yang diberikan tidak sekadar berupa aktivitas pengisi

waktu, tetapi dirancang sebagai ruang interaksi yang aman, menyenangkan, dan suportif, dengan melibatkan anak-anak secara aktif melalui pendekatan partisipatif. Melalui kegiatan ini, anak-anak diharapkan memiliki kesempatan untuk mengekspresikan emosi, membangun kembali rasa percaya diri, dan secara bertahap memulihkan perasaan aman dalam lingkungan sosialnya (Anwar & Selim, 2025). Hal ini juga tergambar pada dokumentasi Gambar 1, yang menunjukkan bahwa dukungan psikososial yang dilakukan mampu menurunkan tekanan emosional dan meningkatkan rasa aman bagi anak-anak terdampak bencana.

Pendampingan psikososial relevan dilakukan pada masyarakat pascabencana, karena dampak bencana tidak hanya meninggalkan kerusakan fisik dan kerugian material, tetapi juga memengaruhi kondisi mental dan kehidupan sosial dari masyarakat yang terdampak (Bryant et al., 2017; Jacobs et al., 2019). Dalam situasi pengungsian dan hunian sementara, anak-anak menjadi kelompok yang paling terlihat perubahan emosionalnya, meskipun mereka belum tentu mampu menyampaikan perasaan dan kebutuhannya secara jelas. Oleh karena itu, kehadiran tim yang memberikan pendekatan psikososial dalam program pengabdian ini mampu membantu pemulihan emosional dan sosial anak-anak serta masyarakat (Pfefferbaum et al., 2017; Vossoughi et al., 2018). Melalui pendekatan-pendekatan humanis yang dilakukan, pengabdian dapat dengan mudah diterima oleh masyarakat, dan mampu membangun kedekatan dengan warga. Namun demikian, dampak psikososial tidak selalu dapat diukur secara sederhana melalui pendekatan kuantitatif seperti pada evaluasi peningkatan pengetahuan (Baldwin et al., 2020). Oleh karena itu, keberhasilan subkegiatan ini lebih tepat dipahami melalui indikator kualitatif, seperti keterlibatan anak selama kegiatan, antusiasme yang muncul, keberanian untuk berinteraksi, serta terciptanya suasana yang lebih nyaman dan kondusif selama proses pendampingan berlangsung (de Voss et al., 2023).

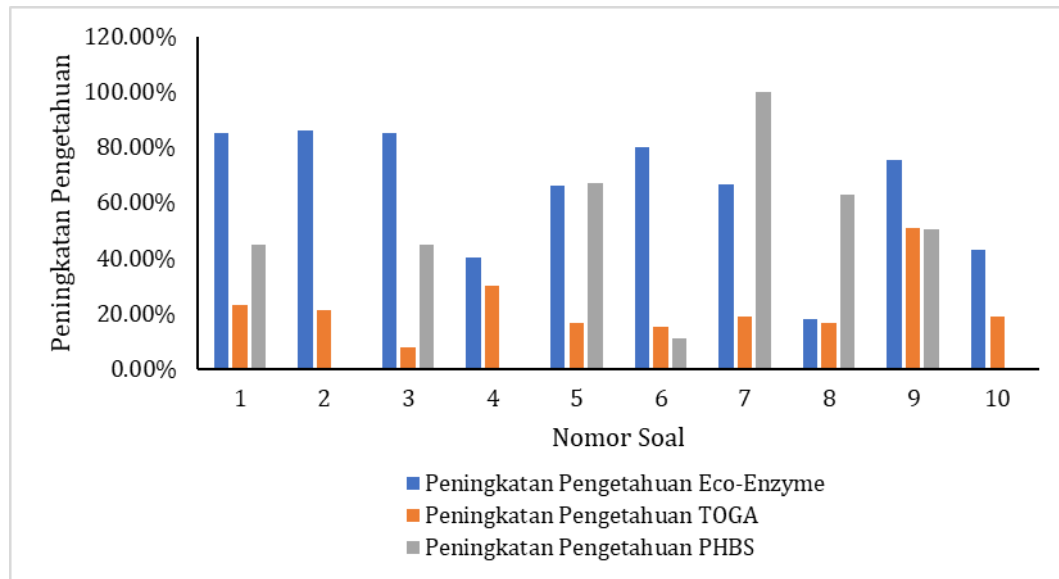


Gambar 1. Rangkaian kegiatan pendekatan integratif pemulihan masyarakat pascabencana: (a) edukasi PHBS, (b) dukungan psikososial, (c) pelatihan *eco-enzyme*, dan (d) edukasi TOGA.

### 3.2. Pelatihan *Eco-enzyme* dan Pembuatan Sabun

Pelatihan *eco-enzyme* dan pembuatan sabun menjadi materi dengan peningkatan pengetahuan paling tinggi dibandingkan dua materi lainnya. Dapat diamati pada Tabel 1, seluruh butir soal pada materi tersebut menunjukkan kenaikan nilai. Peningkatan terbesar tampak pada soal nomor 2, yaitu 86.02%, kemudian diikuti oleh soal nomor 1 dan 3 yang masing-masing terjadi peningkatan sebesar 85.06%. Sementara itu, peningkatan terendah dapat diamati pada soal nomor 8 dengan nilai 17.81%. Secara umum, rerata peningkatan pengetahuan responden pada materi *eco-enzyme* mencapai 64.56% tiap soal. Data tersebut menunjukkan bahwa pelatihan *eco-enzyme* merupakan intervensi yang paling kuat pengaruhnya terhadap peningkatan pengetahuan responden.

Tingginya peningkatan pada materi ini, berkaitan dengan rendahnya pengetahuan awal responden mengenai eco-enzyme, sehingga materi yang disampaikan, utamanya ketika dipadukan dengan praktik langsung, mampu memberikan pengalaman belajar yang nyata dan mudah dipahami. Selain itu, pelatihan ini bersifat praktis karena berkaitan langsung dengan kebutuhan rumah tangga sehari-hari, terutama dalam aspek kebersihan dan pengelolaan limbah organik. Dalam situasi pascabencana, masyarakat umumnya membutuhkan solusi yang tidak mahal, mudah diterapkan, dan dapat dijalankan dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia di sekitar mereka (Sandrawati et al., 2025).



Gambar 2. Peningkatan pengetahuan responden berdasarkan nomor soal pada materi PHBS, TOGA, dan *Eco-Enzyme*

### 3.3. Edukasi Pembuatan dan Formulasi Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Edukasi dan pelatihan terkait TOGA mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan TOGA dalam situasi pascabencana, meskipun besaran peningkatan pengetahuan masyarakat yang diperoleh tidak sebesar pada edukasi eco-enzyme dan PHBS. Dapat diamati pada Tabel 1, masyarakat mengalami peningkatan pengetahuan pada seluruh topik yang diujikan. Peningkatan paling signifikan dapat diamati pada soal nomor 9 yaitu sebesar 50.65%, sedangkan peningkatan terendah terdapat pada soal nomor 3 sebesar 7.61%. Secara keseluruhan, rerata peningkatan pengetahuan pada materi ini mencapai 21.76% per soal. Peningkatan pengetahuan tidak terlalu besar pada materi ini kemungkinan dipengaruhi oleh nilai awal responden yang sudah relatif tinggi, sehingga ruang untuk terjadinya peningkatan setelah intervensi menjadi terbatas. Hal tersebut terjadi karena materi TOGA seperti manfaat tanaman, cara pengolahan, cara penggunaan yang tepat, hingga batasan dalam pemanfaatannya sudah familiar bagi masyarakat (Sakti, 2026; Sakti, Octavia, Maharani, et al., 2024).

### 3.4. Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Masyarakat juga mengalami peningkatan pengetahuan terkait PHBS, dengan peningkatan pengetahuan yang variatif terhadap sejumlah butir soal yang diujikan, dapat diamati pada Tabel 1, peningkatan tertinggi dapat dijumpai pada soal nomor 7 dengan peningkatan sebesar 100.00%, diikuti dengan soal nomor 5 sebesar 67.16% dan soal nomor 8 sebesar 62.92%. Sebaliknya, pada soal nomor 2, 4, dan 10 tidak diamati terjadinya peningkatan pengetahuan. Secara rerata, pengetahuan responden pada materi PHBS meningkat sebesar 38.16% per soal. Temuan ini menegaskan bahwa intervensi PHBS efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden, walaupun efek peningkatannya tidak sama pada tiap butir pertanyaan. Variasi tersebut terjadi karena sebagian materi PHBS sudah cukup

dikenal oleh masyarakat sebelumnya, terutama yang berkaitan dengan praktik kebersihan dasar. Implikasinya, pada beberapa butir soal, peningkatan pengetahuan setelah intervensi relatif terbatas. Sebaliknya, kenaikan yang cukup tinggi pada sejumlah soal menunjukkan bahwa masih ada aspek-aspek tertentu dari PHBS yang belum dipahami secara optimal oleh responden. Dalam kondisi pascabencana, pelatihan PHBS penting karena tidak hanya berkaitan dengan kebiasaan individu, tetapi juga berhubungan langsung dengan upaya pencegahan penyakit, perbaikan sanitasi, dan pembentukan kembali perilaku hidup sehat di tengah masyarakat.

Tabel 1. Persentase peningkatan pengetahuan responden pada setiap nomor soal setelah intervensi edukasi *Eco-Enzyme*, TOGA, dan PHBS

Nomor Soal	Peningkatan Pengetahuan		
	<i>Eco-enzyme</i>	TOGA	PHBS
1	85.06%	23.00%	45.00%
2	86.02%	21.18%	0.00%
3	85.06%	7.61%	45.00%
4	40.30%	29.87%	0.00%
5	66.25%	16.30%	67.16%
6	80.00%	15.00%	11.00%
7	66.67%	18.82%	100.00%
8	17.81%	16.30%	62.92%
9	75.47%	50.65%	50.56%
10	43.01%	18.82%	0.00%

Tabel 2. Perbedaan nilai pre-test dan post-test pengetahuan pada materi *Eco-Enzyme*, TOGA, dan PHBS

Variabel	Pre-test (Mean ± SD)	Post-test (Mean ± SD)	Selisih Mean	p-value	Kesimpulan
<i>Eco-enzyme</i>	27.2 ± 17.69	79.3 ± 15.56	52.1	<0.001	Signifikan <sup>a</sup>
TOGA	69.8 ± 14.48	88.5 ± 8.18	18.7	0.00195	Signifikan <sup>b</sup>
PHBS	59.8 ± 36.09	88.9 ± 18.96	29.1	0.01563	Signifikan <sup>b</sup>

Keterangan: Uji normalitas selisih skor pre-test post-test dengan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa *Eco-Enzyme* berdistribusi normal (p=0.221) sehingga dianalisis dengan *apaired t-test*, sedangkan TOGA (p=0.033) dan PHBS (p=0.006) tidak berdistribusi normal sehingga dianalisis dengan *bWilcoxon signed-rank test*.

Dalam pengabdian kepada masyarakat ini terjadi kesesuaian antara program-program yang dihadirkan dengan kebutuhan dari masyarakat terdampak bencana. Materi-materi yang diberikan bersifat praktis dan dekat dengan persoalan/pemasalahan sehari-hari yang dihadapi oleh masyarakat terdampak bencana di tenda-tenda pengungsian sehingga dapat segera diterapkan oleh masyarakat. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan integratif yang menggabungkan edukasi, pelatihan, dan pendampingan mampu meningkatkan kapasitas masyarakat secara lebih komprehensif. Perubahan yang terjadi tidak hanya pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga mencakup: peningkatan kesadaran dan sikap terhadap pentingnya kesehatan dan sanitasi, terbentuknya keterampilan praktis dalam pengelolaan limbah dan pemanfaatan sumber daya lokal, serta terciptanya ruang pemulihan psikososial yang mendukung kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak jangka pendek, tetapi juga berpotensi mendorong kemandirian dan ketahanan masyarakat dalam menghadapi situasi pascabencana.

#### 4. KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat ini secara signifikan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap sejumlah topik materi edukasi/pelatihan yang diberikan meliputi: pembuatan *eco-enzyme* dan sabun, pelatihan TOGA, dan pelatihan PHBS. Selain itu, dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, pendampingan psikososial juga mampu memberikan ruang interaksi yang aman, suportif, dan partisipatif bagi anak-anak yang terdampak banjir di pengungsian Desa Batu Hula, Kabupaten Tapanuli Selatan. Dalam pengabdian kepada masyarakat selanjutnya, diharapkan adanya instrumen pengukuran secara kualitatif untuk mengevaluasi dampak dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi yang telah memberikan Hibah Program Mahasiswa Berdampak: Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemulihan Bencana di Sumatera tahun 2026 dengan Nomor Kontrak: 043/C3/AL.04.03/PM-PMB PDB/2026 dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Khairun beserta dengan Universitas Khairun yang telah memberi dukungan dana terhadap program pengabdian kepada masyarakat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, D. R., & Selim, G. (2025). Integrating Child-Friendly Green Spaces into Post-Disaster Recovery: Psychological, Physical, and Educational Sustainability Impact on Children's Well-Being. *Sustainability*, 17(18), 8495. <https://doi.org/10.3390/su17188495>
- Arifin, A. Y., & Mahendrawan, A. D. (2025). Inovasi dan Edukasi Kesehatan dalam Mitigasi Penyakit dan Peningkatan Kualitas Lingkungan di Kelurahan Tanjung Karang Permai Kota Mataram. *Majalah Ilmiah Pelita Ilmu*, 8(1), 72–89.
- Armaita, Marni, L., Handayani, W., Citra M, R., Tyas, D. A., Armalini, R., Nisa, S., & Hasmita. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penerapan PHBS Pasca Banjir Bandang. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 216–220. <https://doi.org/10.57218/jompaabdi.v4i4.2270>
- Arofah, Z., & Puspaningtyas, A. (2023). Optimalisasi Pelayanan Mitigasi Bencana Banjir di Karangbinangun Lamongan Agar Masyarakat Peduli Akan Pentingnya Lingkungan. *Public Sphere Review*, 2(2), 88–100. <https://doi.org/10.30649/psr.v2i2.85>
- Baldwin, C., Cave, B., & Rawstorne, P. (2020). Measuring the Impact of Public Understandings of Risk from Urban and Industrial Development on Community Psychosocial Well-Being: a Mixed Methods Strategy. *International Journal of Community Well-Being*, 3(1), 57–82. <https://doi.org/10.1007/s42413-019-00041-x>
- Bealt, J., & Mansouri, S. A. (2018). From Disaster to Development: A Systematic Review of Community-driven Humanitarian Logistics. *Disasters*, 42(1), 124–148. <https://doi.org/10.1111/disa.12232>
- Bhadra, S. (2022). Psychosocial Support for Protection of Children in Disasters. In *Child Safety, Welfare and Well-being* (pp. 453–482). Springer Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-9820-0\\_26](https://doi.org/10.1007/978-981-16-9820-0_26)
- Bryant, R. A., Gallagher, H. C., Gibbs, L., Pattison, P., MacDougall, C., Harms, L., Block, K., Baker, E., Sinnott, V., Ireton, G., Richardson, J., Forbes, D., & Lusher, D. (2017). Mental Health and Social Networks After Disaster. *American Journal of Psychiatry*, 174(3), 277–285. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2016.15111403>

- de Voss, S., Wilson, P., Saxild, S., & Overbeck, G. (2023). Increasing The Psychosocial Focus in Child Developmental Assessments: a Qualitative Study. *BMC Pediatrics*, 23(1), 44. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-03849-x>
- Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (KSDAE), K. K. R. I. (2026). *Penanganan Pascabencana di Tapanuli Selatan Terus Dikebut, Pengelolaan Kayu Hanyutan Capai Progres Signifikan*. Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam Dan Ekosistem (KSDAE), Kementerian Kehutanan Republik Indonesia.
- Iskandar, A. (2024). Analisis Dampak Bencana Banjir terhadap Eksistensi Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat. *Jurnal Sosial Humaniora*, 15(1), 71.
- Jacobs, J., Oosterbeek, M., Tummers, L. G., Noordegraaf, M., Yzermans, C. J., & Dückers, M. L. A. (2019). The Organization of Post-disaster Psychosocial Support in The Netherlands: a Meta-synthesis. *European Journal of Psychotraumatology*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1544024>
- Khambali. (2017). *Manajemen Penanggulangan Bencana*. Penerbit Andi.
- Lee, M.-S., Hwang, J.-W., Lee, C.-S., Kim, J.-Y., Lee, J.-H., Kim, E., Chang, H. Y., Bae, S. M., Park, J.-H., & Bhang, S.-Y. (2018). Development of Post-disaster Psychosocial Evaluation and Intervention for Children: Results of a South Korean Delphi Panel Survey. *PLOS ONE*, 13(3), e0195235. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195235>
- Ngulube, N. K. (2024). Building Back Better Together: Exploring Community Engagement in Post-Disaster Recovery Efforts - A Review. *Journal of Multidisciplinary Research Advancements*, 2(2), 138-149. <https://doi.org/10.3126/jomra.v2i2.73082>
- Ngulube, N. K., Tatano, H., & Samaddar, S. (2024). Toward Participatory Participation: A Community Perspective on Effective Engagement in Post-disaster Recovery and Reconstruction. *Community Development*, 55(6), 895-915. <https://doi.org/10.1080/15575330.2024.2382169>
- Palma, K., Jofré, D., Huenul Colicoy, S., Inzunza, S., Guerrero, N., Cabello, V., Martínez Reyes, C., & Castañeda González, J. (2025). Interdisciplinarity and Local Knowledge to Foster Community Resilience in Disaster Risk Management: A Community-based Educational Approach on The Chilean Coast. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 119, 105281. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2025.105281>
- Paneo, M. A., Thomas, N., Latif, M. S., Puluhalawa, L. E., Mo'o, F. R. C., & Rismayani, N. (2024). Tim Apoteker dan Tim IYPG IAI Gorontalo dalam Bantuan Kesehatan Korban Banjir di Gorontalo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi: Pharmacare Society*, 3(2), 62-68. <https://doi.org/10.37905/phar.soc.v3i2.24959>
- Pfefferbaum, B., Jacobs, A. K., Jones, R. T., Reyes, G., & Wyche, K. F. (2017). A Skill Set for Supporting Displaced Children in Psychological Recovery After Disasters. *Current Psychiatry Reports*, 19(9), 60. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0814-6>
- Powell, T., & Holleran-Steiker, L. K. (2017). Supporting Children After a Disaster: A Case Study of a Psychosocial School-Based Intervention. *Clinical Social Work Journal*, 45(2), 176-188. <https://doi.org/10.1007/s10615-015-0557-y>
- Rachman, E. S., Nur, A., Sakti, A. S., Sandrawati, S., & Tjiroso, B. (2025). Pemberdayaan Ibu Dasawisma melalui Pengelolaan Minyak Jelantah menjadi Sabun Herbal Lokal di Kelurahan Cobodoe. *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 410-416. <https://doi.org/10.59632/abdiunisap.v3i2.508>
- Rosenberg, H., Errett, N. A., & Eisenman, D. P. (2022). Working with Disaster-Affected Communities to Envision Healthier Futures: A Trauma-Informed Approach to Post-Disaster Recovery Planning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1723. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031723>
- Sakti, A. S. (2026). *Pemanfaatan TOGA untuk Tanggap Darurat Bencana* (Patent 001102086). Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual.

- Sakti, A. S., Do Toka, W., Sandrawati, Nur, A., Abdullah, A., Imam, F. R. S., Yulimanida, H., Muhammad, A., & Hidayat, F. (2026). Penguatan Ketahanan Kesehatan Masyarakat Pascabencana melalui Intervensi Kesehatan Terpadu dan Edukasi Berbasis Komunitas di Aceh Tamiang. *Jurnal Masyarakat Mandiri (JMM)*, 10(2).
- Sakti, A. S., Negara, S. B. S. M. K., Mayangsari, F. D., Rokhman, A., Fadel, M. N., Zuhri, M. S., Imtiyaz, M. T. Z., Setianingsih, E. R., Nurin, E. F., Mutamimah, S., & Adhimi, C. S. (2025). Peningkatan Pemahaman Kader Nasyiatul Aisyiyah tentang Pengelolaan Obat Aman melalui Edukasi DAGUSIBU Berbasis Komunitas di Kabupaten Lamongan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 9(4), 3364–3376. <https://doi.org/10.31764/jmm.v9i4.32002>
- Sakti, A. S., Nur, A., & Sandrawati. (2025). *Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga di Ternate untuk Pembuatan Eco-enzim* (Patent EC002025098595). Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI).
- Sakti, A. S., Octavia, D. R., Maharani, T. A., Dini, A. S., Khaddah, Z. A., & Mastur, T. M. (2024). *Hidup Sehat Dengan TOGA (Tanaman Obat Keluarga)* (Patent 000843714). Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual.
- Sakti, A. S., Octavia, D. R., Sari, P. D. P., Fadhila, S. N., Wibowo, A. W., Sholichatin, H., Akhyar, M., Maharani, T. A., Lutfiana, E., & Putri, A. W. (2024). Implementasi Mikrobiologi Farmasi, Upaya Pencegahan dan Penanganan Dini Demam Berdarah Melalui Kegiatan Penyuluhan di Lamongan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(2), 2237–2250. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i2.22249>
- Sandrawati, Siregar, K. M., Sakti, A. S., Yulimanida, H., Rope, M. R. V., Muhlis, W., Anggaraini, Y. P., & Dahir, S. D. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Sediaan Farmasi sebagai Upaya Pertolongan Pertama Pasca Bencana di Kecamatan Ibu Maluku Utara. *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 201–211. <https://doi.org/10.59632/abdiunisap.v3i2.469>
- Seto, M., Nemoto, H., Kobayashi, N., Kikuchi, S., Honda, N., Kim, Y., Kelman, I., & Tomita, H. (2019). Post-disaster Mental Health and Psychosocial Support in The Areas Affected by The Great East Japan Earthquake: a Qualitative Study. *BMC Psychiatry*, 19(1), 261. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2243-z>
- Shafique, K., & Warren, C. M. J. (2018). Empowerment and Legitimization of Affected Communities in Post-disaster Reconstruction. *Procedia Engineering*, 212, 1171–1178. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.151>
- Sipahutar, H. (2022). *Peranan Hasil Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Produktivitas Ekonomi Masyarakat di Desa Tarapung Raya Kecamatan Muara Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan* [Undergraduate Thesis]. IAIN (Institut Agama Islam Negeri) Padangsidempuan.
- Tarigan, B. T. B., Selviana, L., Mukhlis, S. G., Saragih, Y. F., Ramadhani, M., Syafira, A. A. J., & Maini, M. (2025). Pengabdian Masyarakat dalam Identifikasi dan Penanganan Kasus Banjir di Tanjung Senang Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4), 347–353.
- Vossoughi, N., Jackson, Y., Gusler, S., & Stone, K. (2018). Mental Health Outcomes for Youth Living in Refugee Camps: A Review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 19(5), 528–542. <https://doi.org/10.1177/1524838016673602>
- Zara, N., Novalia, V., Zahara, C. I., Muna, Z., Dewi, R., Siregar, S. R., & Sayuti, M. (2024). Penyuluhan Pencegahan Penyakit Infeksi Menular Pasca Banjir dan Pembagian Sembako pada Masyarakat di Desa Keutapang. *Auxilium: Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 2(1), 49–53. <https://doi.org/10.29103/auxilium.v2i1.15135>

**Halaman Ini Dikосongkan**