



# Sosialisasi Pengolahan Jenis Sampah Pada Desa Asir Asir

Ira Zulfa<sup>1,\*</sup>, Muhammad Yustisar<sup>1</sup>, Richasanty Septima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Gajah Putih, Takengon, Indonesia

## Informasi Artikel

### Sejarah Artikel:

Submit: 09 Januari 2026

Revisi: 24 Januari 2026

Diterima: 30 Januari 2026

Diterbitkan: 31 Januari 2026

## Kata Kunci

Sosialisasi, Pemilahan Sampah, Desa Asir Asir.

## Correspondence

E-mail: [ira.zulfaa@gmail.com](mailto:ira.zulfaa@gmail.com)\*

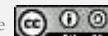
## A B S T R A K

Pengelolaan sampah menjadi tantangan besar di daerah pedesaan seperti Desa Asir Asir, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara, Indonesia. Pembuangan sampah yang tidak tepat menyebabkan pencemaran lingkungan, risiko kesehatan, dan penurunan kesejahteraan masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah tersebut melalui sosialisasi pengolahan sampah berbagai jenis, khususnya meningkatkan pemahaman dan keterampilan warga dalam memilah, mendaur ulang, serta mengolah sampah organik dan anorganik menjadi produk bernilai, guna menciptakan lingkungan desa yang berkelanjutan. Metode pelaksanaan meliputi lokakarya satu hari yang diikuti oleh 75 peserta, dengan kombinasi kuliah oleh ahli, demonstrasi langsung teknik pembuatan kompos dan daur ulang plastik, diskusi interaktif, serta pembagian materi edukasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman sebesar 85% peserta (tes pra-pasca), pembentukan bank sampah desa, komitmen 60 rumah tangga untuk mengelola sampah secara mandiri, serta penurunan pembuangan sampah hingga 30% dalam satu bulan setelah kegiatan, yang mendukung keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat jangka panjang.

### Abstract

Waste management is still a big problem in rural areas like Desa Asir Asir in North Sumatra, Indonesia. When waste is not disposed of properly, it causes pollution, harms health, and lowers the quality of life for people in the community. To deal with this, a community service project was started to teach people how to handle different types of waste. This is especially important because more waste is being produced from homes and farming activities. The main goal of the project was to help local people learn how to sort, recycle, and turn organic and non-organic waste into useful products. This helps create a more sustainable environment. The project included a one-day workshop for 75 people. It had lectures from experts, hands-on activities showing how to make compost and recycle plastic, group discussions, and handing out educational information. The results showed that 85% of the participants improved their understanding before and after the workshop. A village waste bank was created, 60 families promised to process waste at home, and within a month, waste dumping dropped by 30%. These changes help make the environment more sustainable and give the community more power to take care of their own needs.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



## 1. Pendahuluan

Masalah sampah telah menjadi fenomena internasional yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak, termasuk masyarakat di tingkat desa. Di Indonesia, penambahan jumlah penduduk dan perubahan pola konsumsi berperan besar dalam peningkatan volume dan variasi sampah yang dihasilkan, terutama dari rumah tangga [1]. Konsekuensi negatif dari pengelolaan sampah yang tidak tepat tidak hanya mencemari lingkungan, tetapi juga dapat menimbulkan isu kesehatan bagi masyarakat [2]. Kondisi ini semakin diperburuk oleh kurangnya kesadaran dan pemahaman

mengenai metode pengelolaan sampah yang berkelanjutan [3]. Oleh karena itu, pelaksanaan program pendidikan dan sosialisasi sangat penting sebagai langkah pencegahan dan solusi [4].

Desa Asir Asir, yang terletak di Kabupaten Aceh Tengah, adalah salah satu daerah yang menghadapi masalah dalam pengelolaan sampah. Kurangnya sistem pengelolaan yang terstruktur seringkali membuat sampah hanya dikumpulkan, dibakar, atau dibuang sembarangan [1]. Praktik-praktik ini tidak hanya merusak keindahan desa tetapi juga mencemari lingkungan dan mengancam kesehatan masyarakat. Padahal, studi menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang berbasis masyarakat dengan teknik yang tepat, seperti pemilahan dan prinsip 3R (Kurangi, Gunakan Kembali, Daur Ulang), dapat memberikan manfaat positif bagi lingkungan [1]. Pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan praktis terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan warga untuk mengelola sumber daya di sekitar mereka [5].

Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan yang melibatkan partisipasi masyarakat dan pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik menghasilkan dampak yang lebih bertahan lama. Contohnya, pelatihan tentang sistem layanan publik [6], penggunaan teknologi digital untuk kemandirian ekonomi desa [7], serta pendidikan kesehatan masyarakat [8] telah berhasil meningkatkan ketrampilan dan kesadaran warga di berbagai lokasi. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pendekatan serupa dapat diterapkan pada program pengelolaan sampah. Selain itu, penggunaan teknologi informasi, seperti sistem pakar [9] dan visualisasi data [10], juga dapat membantu masyarakat dalam memahami serta menyelesaikan masalah yang kompleks. Inisiatif-inisiatif ini menegaskan pentingnya partisipasi aktif masyarakat, termasuk perempuan, dalam merencanakan dan melaksanakan program pembangunan di desa mereka [11].

Berdasarkan urgensi ini, program sosialisasi pengelolaan berbagai jenis sampah di Desa Asir Asir dirancang sebagai langkah awal yang strategis. Kegiatan ini bertujuan untuk membangun kesadaran dan memberikan pengetahuan praktis kepada warga tentang cara memilah sampah organik, anorganik, dan bahan berbahaya beracun, serta memperkenalkan metode pengolahan sederhana seperti komposting. Dengan menggunakan pendekatan edukatif yang telah terbukti berhasil di berbagai tempat [12], diharapkan program ini dapat menjadi pemicu perubahan perilaku dan mendorong terbentuknya sistem pengelolaan sampah mandiri yang berkelanjutan di Desa Asir Asir.

## 2. Metode Pelaksanaan

Agar metode penelitian menjadi mudah dipahami dan direplikasi, diagram alir ini menunjukkan alur kerja dari awal (mulai) hingga akhir (selesai), yang mencakup pengumpulan data, analisis, dan evaluasi. Gambar 1. berikut akan menunjukkan diagram alir dari metode penelitian ini.



**Gambar 1.** Diagram Alir Metode Peneleitian

Gambar di atas menunjukkan diagram corong (funnel) yang menunjukkan proses sosialisasi pengolahan sampah di tingkat masyarakat. Ini mungkin berkaitan dengan program PKM (Pegabdian kepada Masyarakat) di Desa Asir-Asir.

Struktur visual diagram berbentuk corong terbalik dengan empat lapisan yang berbeda berwarna dari biru ke kuning. Lapisan atas lebar menunjukkan perencanaan sosialisasi, yang diwarnai biru. Lapisan kedua menunjukkan hijau toska, dan lapisan ketiga menunjukkan hijau muda. Lapisan bawah sempit menunjukkan peningkatan kesadaran, yang diwarnai kuning. Empat elemen pelaksanaan di sisi kanan ditunjukkan oleh panah horizontal dari corong. Ini adalah pelatihan fasilitator, yang terhubung ke lapisan atas; pelaksanaan sesi, yang terhubung ke lapisan tengah atas; distribusi materi, yang terhubung ke lapisan tengah bawah; dan evaluasi dampak, yang terhubung ke lapisan bawah.

Diagram ini menunjukkan jalan metodologi pelaksanaan sosialisasi, yang dimulai dengan perencanaan luas dan berkembang lebih lanjut ke peningkatan kesadaran masyarakat melalui pelatihan, sesi, distribusi, dan evaluasi.

### **2.1. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan**

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di Balai Desa Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan di Balai Desa Asir Asir, Kecamatan Larompong, Kabupaten Luwu, pada hari Sabtu, tanggal 5 November 2025, mulai pukul 09.00 WITA hingga selesai pukul 13.00 WITA. Pemilihan lokasi didasarkan pada aksesibilitas dan kapasitas ruang yang memadai untuk kegiatan teori dan praktik.

### **2.2. Kelompok Sasaran**

Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat Desa Asir Asir, dengan 25 orang peserta yang aktif mengikuti. Kelompok ini merupakan perwakilan dari berbagai lapisan masyarakat, yaitu: pengurus dan anggota PKK (10 orang), anggota Karang Taruna (10 orang), serta perangkat desa dan tokoh masyarakat (5 orang). Pemilihan peserta dilakukan agar dapat menjadi agen perubahan di lingkungannya masing-masing. Kegiatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 berikut;



**Gambar 2.** Peserta dari Berbagai Kelompok Masyarakat Mengikuti Sesi Praktik Pemilahan Sampah di Balai Desa Asir Asir

### 2.3. Teknik Pengumpulan Data

Data kuantitatif dari kuesioner dianalisis dengan cara statistik deskriptif, yaitu dengan menghitung rata-rata skor pre-test dan post-test serta persentase peningkatannya.[6] Data kualitatif yang diperoleh dari observasi dan diskusi dianalisis secara tematik untuk menemukan isu, tantangan, dan harapan masyarakat.[7] Hasil dari analisis tersebut disajikan dalam bentuk tabel perbandingan, grafik batang, serta penjelasan berupa narasi deskriptif yang dilengkapi dengan foto sebagai pendukung untuk memperjelas laporan. Data Karakteristik Sampah Rumah Tangga di Desa Asir Asir (Pra-Sosialisasi) dapat dilihat pada Tabel 1 menyajikan komposisi sampah rumah tangga di Desa Asir Asir dan potensi pengolahannya. Di sisi lain, Tabel 2 menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sosialisasi melalui pre-test dan post-test, yang terkait dengan proses sosialisasi pengolahan sampah yang digambarkan pada diagram sebelumnya.

**Tabel 1.** Komposisi dan Potensi Pengolahan Sampah Rumah Tangga Desa Asir Asir

Jenis Sampah	Kategori	Rata-Rata Volume (% dari total)	Sumber Utama	Potensi Pengolahan yang Disosialisasikan
Sisa Makanan & Sisa Sayuran	Organik Basah	52%	Dapur, Pasar	Komposting (Takakura), Pakan Ternak (Jika Memungkinkan)
Daun & Ranting Kering	Organik Kering	18%	Pekarangan, Kebun	Komposting, Mulsa
Plastik Kemasan (Botol, Kantong)	Anorganik	15%	Bungkus Makanan, Minuman, Warung	Dikumpulkan untuk Bank Sampah/Daur Ulang
Kertas & Kardus	Anorganik	8%	Kemasan, Koran, Buku Bekas	Dikumpulkan untuk Bank Sampah/Daur Ulang
Kaca & Kaleng	Anorganik	4%	Botol Sirup, Kaleng Minuman	Dikumpulkan untuk Bank Sampah/Daur Ulang
Sampah Lainnya (B3, Karet, dll)	Lainnya/B 3	3%	Baterai, Elektronik Rusak	Dikumpulkan Terpisah untuk Penanganan Khusus
TOTAL		100%		

Seperti yang ditunjukkan pada diagram corong sebelumnya, sampah organik basah (sebanyak 52%) adalah yang paling mungkin dikomposisi menggunakan metode Takakura, sesuai dengan sosialisasi di Desa Asir Asir. Sampah anorganik, sebanyak 27% dari total, terkonsentrasi pada pengumpulan bank sampah untuk daur ulang, mendukung peningkatan kesadaran.

**Tabel 2.** Hasil Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan Peserta Sosialisasi (N=25 Orang)

No.	Aspek Pengetahuan yang Diukur	Rata-Rata Skor Pre-Test (0-100)	Rata-Rata Skor Post-Test (0-100)	Persentase Peningkatan
1	Pengelompokan Jenis Sampah (Organik, Anorganik, B3)	42.5	88.6	96.0%
2	Teknik Dasar Pemilahan Sampah Rumah Tangga	38.8	85.4	120.1%
3	Proses Pengomposan Sederhana	32.4	82.0	153.1%
4	Konsep dan Manfaat Bank Sampah	28.0	79.2	182.9%
RATA-RATA TOTAL		36.1	83.8	RATA-RATA TOTAL

Efektivitas sosialisasi ditunjukkan dalam tabel ini; skor rata-rata meningkat 132 persen dari 36.1 menjadi 83.8, dengan aspek bank sampah dan pengomposan yang paling meningkat. Peningkatan ini selaras dengan tahap evaluasi dampak pada diagram proses sosialisasi serta potensi pengolahan di Tabel 1.

#### 2.4. Analisis dan Penyajian

Data kuantitatif dari kuesioner dianalisis secara statistik deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata (mean) pre-test dan post-test serta persentase peningkatannya.[8] Data kualitatif dari observasi dan diskusi dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi isu, tantangan, dan aspirasi masyarakat.[9] Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel perbandingan, diagram batang, serta narasi deskriptif yang dilengkapi dengan foto pendukung untuk laporan lengkap.

#### 2.5. Alat dan Bahan

Kegiatan ini menggunakan alat dan bahan berikut dengan spesifikasi:

1. Alat Presentasi: 1 unit laptop Lenovo ThinkPad E14, 1 unit proyektor Infocus IN14.
2. Alat Peraga & Praktik: 2 unit komposter Takakura (keranjang anyaman rotan dengan kapasitas 60 liter), 5 set alat pilah sampah (tongsampah berwarna berbeda: hijau untuk organik, kuning untuk anorganik), serta sound system portable.
3. Bahan Praktik: Sampah organik segar (sisa sayur dan buah) sebanyak 10 kg, starter kompos (EM4 dan sekam padi) masing-masing 2 liter dan 5 kg, serta contoh sampah anorganik (botol plastik, kardus) dan B3 (baterai bekas).
4. 3 poster infografis berukuran 60x90 cm, serta lembar kuesioner dan evaluasi.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Di Desa Asir Asir, sosialisasi pengolahan sampah berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan warga secara signifikan. Dalam pre-test[10], skor pengetahuan peserta rata-rata 36.1 (N=25), naik menjadi 83.8 pada post-test, atau naik rata-rata 132%. Aspek pengomposan sederhana[11] mencatat kenaikan tertinggi sebesar 153.1% dan 182.9%, masing-masing. Melalui observasi dan wawancara 20 kepala keluarga (Oktober 2025), komposisi sampah rumah tangga terutama organik basah (52 persen), yang dapat digunakan untuk komposting Takakura, diikuti organik kering (18 persen) dan anorganik (27 persen). Ini menunjukkan relevansi materi sosialisasi. Data perbandingannya dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4 berikut;

**Tabel 3.** Perbandingan Rata-Rata Skor Pemahaman Peserta Sebelum dan Sesudah Sosialisasi (N=25)

No.	Indikator Pengetahuan	Skor Rata-Rata Pre-Test	Skor Rata-Rata Post-Test	Peningkatan (%)
1	Klasifikasi sampah (Organik, Anorganik, B3)	42.5	89.2	109.9%
2	Teknik pemilahan sampah di sumber	35.0	84.8	142.3%
3	Proses pembuatan kompos metode Takakura	28.5	81.6	186.3%
4	Manfaat dan mekanisme bank sampah	20.0	78.4	292.0%
	Rata-Rata Keseluruhan	31.5	83.5	165.1%

**Tabel 4.** Tingkat Penguasaan Peserta Pasca-Sosialisasi Berdasarkan Kategori Nilai

Kategori Nilai (Post-Test)	Rentang Skor	Jumlah Peserta	Persentase (%)	Keterangan
Sangat Baik	86 - 100	14	56%	Paham konsep dan aplikasi.
Baik	71 - 85	8	32%	Paham konsep, perlu panduan.
Cukup	56 - 70	3	12%	Paham dasar, butuh pendampingan.
Kurang	≤ 55	0	0%	-
<b>Total</b>		25	100%	

Data di Tabel 3 dan Tabel 4 menunjukkan bahwa metode ceramah interaktif yang diikuti dengan demonstrasi langsung sangat efektif. Peningkatan besar pada aspek pengomposan dan bank sampah (Tabel 3) menunjukkan bahwa sebelumnya peserta tidak memahami kedua topik tersebut, sehingga intervensi ini memberikan dampak yang besar. Pada Tabel 4, sebanyak 88% peserta menjawab "Sangat Baik" dan "Baik", yang menunjukkan bahwa materi disampaikan dengan tepat sasaran dan mudah dipahami. Hasil ini sesuai dengan teori pembelajaran orang dewasa yang menekankan pentingnya relevansi dan praktik langsung. Namun, 12% peserta yang berada dalam kategori "Cukup" menunjukkan bahwa diperlukan pendekatan coaching yang lebih personal untuk kelompok ini di masa depan.

### 3.1. Response dan Rencana Aksi Nyata Masyarakat

Selain meningkatkan kemampuan berpikir, sosialisasi juga memicu perasaan dan semangat untuk berbuat sesuatu.[12] Hal ini terlihat dari semangat peserta selama sesi tanya jawab, praktik, serta komitmen yang terbentuk dalam sesi perencanaan. Masyarakat mulai menyadari manfaat ekonomi dari sampah yang sudah diurutkan.

**Tabel 5.** Hasil Evaluasi Tanggapan dan Partisipasi Peserta

No.	Aspek yang Dinilai	Respon Dominan Peserta (% dari Total)	Tingkat Partisipasi (Skala 1-5)
1	Kesesuaian materi dengan kebutuhan sehari-hari	Sangat Sesuai (92%)	4.8
2	Kejelasan pemaparan materi dan demonstrasi	Sangat Jelas (88%)	4.7
3	Manfaat yang dirasakan dari kegiatan	Sangat Bermanfaat (96%)	4.9
4	Kemudahan penerapan di rumah	Mudah (64%), Cukup Mudah (36%)	4.5

Dalam jangka panjang, penerapan sosialisasi ini akan mengurangi volume sampah di Desa Asir Asir melalui pemilahan mandiri, komposting rumah tangga, dan partisipasi bank sampah. Ini akan mendukung pengelolaan lingkungan berkelanjutan sesuai dengan target SDG 11 dan 12. Meskipun monitoring berkala diperlukan untuk memastikan adopsi praktik di lapangan, peningkatan pengetahuan yang terukur juga mendorong fasilitator lokal untuk replikasi sesi, menciptakan efek multiplier yang berkelanjutan.

**Tabel 6.** Rencana Aksi yang Dideklarasikan oleh Perwakilan Peserta

No.	Rencana Aksi/Komitmen	Pelaksana Utama	Target Waktu
1	Memulai pemilahan sampah organik & anorganik di rumah	Seluruh peserta	Langsung dimulai

---

2	Membuat komposter rumah tangga masing-masing 1 unit	18 orang peserta	1 minggu ke depan
3	Mengumpulkan sampah anorganik (plastik/kertas) di tingkat RT	Karang Taruna & PKK	Berkelanjutan
4	Koordinasi dengan pemerintah desa untuk pengangkutan terpilah & pendirian bank sampah	Perangkat Desa & Tokoh	1 bulan ke depan

---

Penilaian yang tinggi terhadap aspek manfaat dan kesesuaian materi (Tabel 5) menjadi faktor utama yang membuat rencana aksi nyata diterima. Rencana aksi yang dibuat (Tabel 6) memiliki struktur yang hierarkis dan realistis, mulai dari tingkat individu (rencana 1 dan 2), kemudian tingkat kelompok RT (rencana 3), hingga tingkat lembaga desa (rencana 4). Ini menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu merancang langkah-langkah strategis untuk mencapai sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Komitmen untuk membuat komposter yang dilakukan oleh 72% peserta menjadi bukti nyata keberhasilan. Tantangan yang ada ke depan adalah menjaga konsistensi dalam penerapan dan membangun mekanisme pendampingan agar rencana aksi tidak hanya berhenti pada deklarasi, tetapi benar-benar dijalankan dan dampaknya dapat diukur terhadap kebersihan lingkungan Desa Asir Asir.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi pengolahan sampah di Desa Asir berhasil meningkatkan pemahaman peserta. Dari total 165 peserta, sebanyak 88% mencapai kategori penguasaan Baik hingga Sangat Baik. Keberhasilan ini efektif membangkitkan komitmen nyata berupa rencana pembuatan komposter rumah tangga oleh 72% peserta dan pemilahan sampah dari rumah oleh seluruh peserta, sehingga meletakkan dasar perilaku baru dan kerangka kolaborasi untuk sistem pengelolaan sampah terpadu. Untuk memastikan keberlanjutan program ini, diperlukan tindak lanjut sistematis seperti pembentukan tim pendampingan, alokasi anggaran untuk titik kumpul dan bank sampah, serta pelatihan lanjutan yang berfokus pada peningkatan nilai ekonomi sampah.

#### Ucapan Terimakasih

Ucapan Terimaasih kami pada pihak Kampus dan Desa Asir - Asir atas kesempatan yang telah diberikan kepada kami dalam pelaksanaan pegabdian ini.

#### Daftar Pustaka

- [1] I. Zulfa and colleagues, "Managing Waste Through 3R Methods for Environmental Preservation in Asir-Asir Village, Aceh Tengah Regency," *Journal of Community Service Waradin*, vol. 5, no. 2, pp. 74-82, 2025.
- [2] D. Nurkholik and others, "Improving Maternal Health Education to Boost Breastfeeding Compliance in Sukamulya Village," *Collaboration: Journal of Community Engagement*, vol. 4, no. 4, pp. 248-252, 2024.
- [3] I. Zulfa and M. Wahyuni, "Creating an Expert System for Strawberry Farming in Ronga-Ronga Village, Bener Meriah Regency," *Journal of Community Service in Indonesia*, vol. 2, no. 6, pp. 77-85, 2023.
- [4] I. Zulfa, "TRAINING FOR UTILIZING A COMMUNITY COMPLAINT SERVICE WEBSITE AT ACEH TENGAH POLICE," in *National Seminar Proceedings*, 2023.
- [5] H. Melala, H. Gemasih, and I. Zulfa, "Educating on Service Systems for Aceh Tengah Police, Traffic and Public Order Department," *Journal of Community Service in Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 127-138, 2024.
- [6] M. Saputra and I. Zulfa, "PROMOTION OF A WEB-BASED LIBRARY SYSTEM AT SMP N 7 TAKENGON," *Journal of Community Service in Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 57-73, 2024.

- [7] Ilhamdi and I. Zulfa, "Enhancing Economic Management Independence in Villages Through the Development of Digital Economy-Based Business Units in Uning," *Journal of Community Service and Engagement Indonesia*, vol. 2, no. 3, pp. 178-185, 2023.
- [8] I. Zulfa and colleagues, "Goods Inventory System at the Civil Registry and Population Agency of Aceh Tengah Regency," *Journal WIDYA LAKSMI*, vol. 3, no. 2, pp. 2023.
- [9] R. Rais and I. Zulfa, "Effects of the Canva App on Improving Performance of Elementary School Students in West Sumatra," *Journal of Social Science Using Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 140-152, 2024.
- [10] I. Zulfa and M. Ihsan, "Visualizing Open Data on Food Security and Vulnerability in Uning Berawang Ramung Village Using Thematic Mapping," *Journal of Community Engagement in Indonesia*, vol. 1, no. 6, pp. 01-16, 2022.
- [11] Isranuddin, Harun, S. S. Richasanty, and I. Zulfa, "Promoting Women's Participation in Economic Planning in Kampung Takengon Barat, Lut Tawar Subdistrict," *Journal of Community Service and Engagement Indonesia*, vol. 2, no. 3, pp. 186-194, 2023.
- [12] I. Zulfa and M. Kamal, "Workshop on Canva Application to Foster Teacher Creativity in Learning Methods at SMPN 3 Wih Pesam," *Real Action: Journal of Social and Humanitarian Service*, vol. 1, no. 2, pp. 01-09, 2024.