

Pemberdayaan Komunitas dalam Mengintegrasikan Perilaku Peduli Lingkungan dan Kesehatan: Perspektif Teori Perilaku Terencana

Community Empowerment in Integrating Environmental and Health-Caring Behavior: A Planned Behavior Theory Perspective

Siti Amanah^{1,*}, Yayuk Farida Baliwati², Pudji Muljono¹, Krishandini¹, Firsta Kusuma Yudha³, Titania Aulia¹, Siti Syamsiah⁴, Rafnel Azhari⁵, Indriani¹, Rizky Aditya Putra¹, Muhammad Rifqi Ramadhan¹

¹Fakultas Ilmu Sosial dan Ekologi Manusia, IPB University, Jl. Raya Dramaga, Bogor, Jawa Barat, 16680, Indonesia

²Fakultas Kedokteran dan Gizi, IPB University, Jl. Raya Dramaga, Bogor, Jawa Barat, 16680, Indonesia

³Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Perikanan dan Kelautan, IPB University, Jl. Raya Dramaga, Bogor, Jawa Barat, 16680, Indonesia

⁴Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor, Jl. Aria Surialaga, Bogor, Jawa Barat, 16119, Indonesia

⁵Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis, Padang, Sumatera Barat, 25164, Indonesia

*E-mail correspondence: siti_amanah@apps.ipb.ac.id

Diterima: 09 Desember 2025 | Direvisi: 23 April 2026 | Disetujui: 19 Mei 2026 | Publikasi Online: 17 Juli 2026

ABSTRAK

Penerapan *eco-green* dan pola hidup sehat penting untuk mewujudkan kualitas hidup yang lebih baik. Artikel ini menganalisis perubahan perilaku terkait *eco-green* dan pola hidup sehat dengan menggunakan Teori Perilaku Terencana (*Theory of Planned Behavior/TPB*). Riset aksi partisipatif dilaksanakan di Kelurahan Kampung Kajian, Buleleng, Bali, dengan melibatkan 27 peserta yang mewakili 27 rumah tangga dalam Program Gerakan Generasi Muda dalam Penerapan *Eco-Green* dan Pola Hidup Sehat (GEMA PESAT). Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara mendalam, observasi, dan diskusi kelompok terfokus. *Pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengukur perubahan pengetahuan, persepsi, niat, tindakan pengurangan sampah, dan pola hidup sehat. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan partisipan mengenai *eco-green* telah tergolong tinggi sejak awal, dengan lebih dari 80 persen jawaban benar pada sebagian besar butir. Secara statistik, skor *pre-test* dan *post-test* tidak menunjukkan perbedaan signifikan ($p = 0,57$), tetapi beberapa indikator mengalami peningkatan nyata, seperti pemahaman pengurangan garam dari 66,67 persen menjadi 96,30 persen dan durasi panen kompos rumahan dari 44,44 persen menjadi 85,19 persen. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberdayaan komunitas memperkuat sikap positif, *perceived behavioral control*, niat, dan perilaku aktual partisipan.

Kata kunci: *eco-green*, pemberdayaan komunitas, pola hidup sehat, teori perilaku terencana

ABSTRACT

The implementation of *eco-green* practices and healthy lifestyles is important for achieving a better quality of life. This article analyzes behavioral change related to *eco-green* practices and healthy lifestyles using the Theory of Planned Behavior (TPB). Participatory action research was conducted in Kampung Kajian, Buleleng, Bali, involving 27 participants representing 27 households in the Youth Movement for Eco-Green and Healthy Lifestyle Practices (GEMA PESAT) Program. Data were collected through questionnaires, in-depth interviews, observation, and focus group discussions. Pre-test and post-test instruments were used to measure changes in knowledge, perceptions, intentions, waste-reduction actions, and healthy lifestyle practices. Data were analyzed quantitatively and qualitatively. The findings show that participants' knowledge of *eco-green* practices was already relatively high at baseline, with more than 80 percent correct responses on most items. Statistically, pre-test and post-test scores did not differ significantly ($p = 0.57$), although several indicators showed notable improvement, including understanding of salt reduction from 66.67 percent to 96.30 percent and knowledge of household composting duration from 44.44 percent to 85.19 percent. These findings indicate that community empowerment strengthened positive attitudes, perceived behavioral control, intentions, and participants' actual behavior.

Keywords: *eco-green*, community empowerment, healthy lifestyle, Theory of Planned Behavior

PENDAHULUAN

Perilaku menjaga lingkungan dan menerapkan pola hidup sehat merupakan dua hal yang saling berkaitan dalam upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Penerapan prinsip eco-green melalui pengurangan limbah, penghematan energi, dan konsumsi yang bertanggung jawab, serta pola hidup sehat melalui konsumsi gizi seimbang, aktivitas fisik, dan praktik hidup bersih, perlu menjadi perhatian bersama untuk mewujudkan kualitas hidup yang lebih baik sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan. Persoalan tersebut masih menjadi tantangan di Indonesia, terutama dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional dari Kementerian Lingkungan Hidup (2025) menunjukkan bahwa rumah tangga merupakan penyumbang terbesar timbulan sampah nasional, yakni mencapai 56,7 persen dari total 7.245 ton, disusul pasar tradisional sebesar 13,65 persen dan sektor perniagaan modern sebesar 7,58 persen. Sebanyak 65,51 persen sampah belum terolah dan masih dibuang ke lingkungan, sedangkan rata-rata timbulan sampah per orang per hari telah mencapai 0,7 kg pada tahun 2025.

Gambaran tersebut sejalan dengan temuan Amanah et al. (2022) di kawasan Daerah Aliran Sungai Cikapundung yang memperlihatkan bahwa rumah tangga dengan 1–2 anggota keluarga menghasilkan sampah sekitar 0,5–0,9 kg per hari. Kecenderungan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah belum berlangsung secara efektif dan konsisten. Situasi serupa juga dijumpai di Kelurahan Kampung Kajanan, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali, yang sebagian wilayahnya berada di kawasan Pasar Kota Singaraja, sehingga memunculkan tumpukan sampah di beberapa titik yang mengganggu estetika sekaligus kesehatan lingkungan (Amanah et al., 2026).

Persoalan pengelolaan sampah tidak dapat dipisahkan dari perilaku produksi dan konsumsi sehari-hari yang berpengaruh terhadap kelestarian lingkungan dan kualitas hidup masyarakat. Kebutuhan pada penyuluhan untuk membangun perilaku peduli lingkungan dan kesehatan menjadi semakin penting agar masyarakat lebih berdaya dan mandiri dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan kesehatan mereka (Inayati & Hijriyati, 2025). Upaya tersebut memerlukan literasi dan edukasi mengenai penerapan prinsip keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari (Macassa, 2021). Perhatian terhadap perilaku hidup sehat yang sejalan dengan SDGs Nomor 3 juga perlu diiringi dengan praktik konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Di level masyarakat, kesenjangan antara pengetahuan dan praktik pendidikan lingkungan dalam keseharian, terutama dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan perilaku konsumsi gizi berimbang, masih perlu diperdebatkan. Misalnya, program pelestarian lingkungan hidup serta perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) belum terlaksana dengan optimal karena keterbatasan dukungan internal dan eksternal (Inayati & Hijriyati, 2025). Upaya yang dilakukan umumnya masih terbatas pada aspek *reuse*, sedangkan praktik *reduce* dan *recycle* belum terinternalisasi dalam perilaku masyarakat sehari-hari (Amanah et al., 2023). Sementara itu, dalam aspek konsumsi pangan, komunikasi mengenai pangan beragam, bergizi seimbang, dan aman (B2SA) juga belum efektif, karena masih minimnya pemanfaatan saluran komunikasi dan lemahnya dukungan pemerintah maupun dunia usaha (Amanah et al., 2025). Kondisi tersebut diperburuk oleh rendahnya penerapan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah. Sebagian masyarakat masih memandang bahwa membayar retribusi sampah sudah cukup sebagai bentuk partisipasi, tanpa merasa perlu melakukan pemilahan atau pengolahan di tingkat rumah tangga (Nurpagi et al., 2022). Pandangan tersebut menimbulkan kesenjangan antara tanggung jawab individu dan lembaga, serta dapat memicu konflik sosial yang menghambat gerakan lingkungan berbasis komunitas (Butarbutar et al., 2024). Di sisi lain, penelitian Pramudita & Herwangi (2025) menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan berbasis komunitas di wilayah pedesaan menghadapi tantangan berupa norma yang cenderung informal, sehingga pengaruh sosial terhadap perubahan perilaku menjadi lemah. Oleh karena itu, penguatan kepemimpinan komunitas dan integrasi nilai-nilai budaya lokal dalam program lingkungan dan gizi menjadi langkah penting untuk menjembatani kesenjangan antara pengetahuan dan praktik nyata masyarakat.

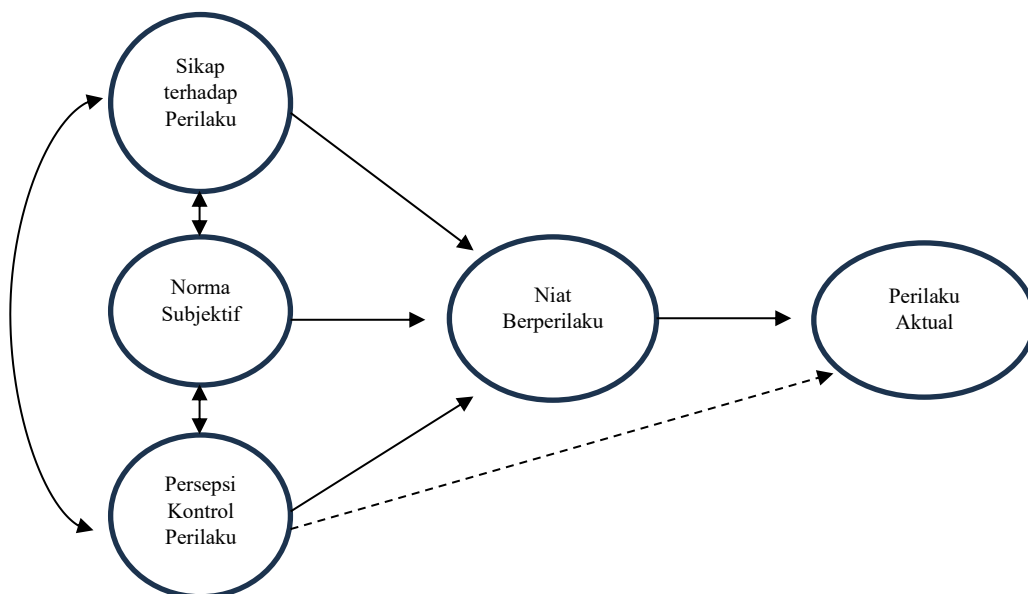
Perilaku masyarakat dalam mengelola lingkungan dan kesehatan dapat terbina lebih efektif apabila intervensi dilakukan berbasis komunitas (*community-based*). Tinjauan literatur mengenai pendidikan lingkungan berbasis komunitas menemukan bahwa pembelajaran yang dirancang secara tepat mampu meningkatkan pengetahuan, sikap pro-lingkungan, dan keterampilan pada orang dewasa maupun remaja dalam mengelola lingkungan (Casarrubias et al., 2025; Srisathan et al., 2024). Melalui pendidikan dengan pendekatan pemberdayaan, keterlibatan, dan praktik kolaboratif, perubahan sikap dan perilaku dapat akselerasi (Ballard et al., 2024). Dimilikinya niat dan motivasi untuk mengelola lingkungan dan kesehatan berperan penting dalam membentuk sikap dan niat masyarakat terhadap perilaku ramah

lingkungan. Pengetahuan dan kesadaran lingkungan yang tinggi meningkatkan niat untuk membeli produk hijau dan berperilaku ramah lingkungan (Elgammal et al., 2024). Pemberdayaan komunitas merupakan strategi penting dalam transformasi lingkungan dan kesehatan untuk keberlanjutan dan resiliensi masyarakat (Dushkova & Ivlieva, 2024).

Meskipun demikian, sebagian besar intervensi maupun kajian terdahulu masih cenderung menempatkan perilaku peduli lingkungan dan perilaku hidup sehat sebagai dua ranah yang dibahas secara terpisah. Padahal, dalam praktik kehidupan sehari-hari, keduanya saling bertaut erat dalam pola konsumsi rumah tangga, pengelolaan sampah, pilihan pangan, penggunaan air, kebersihan lingkungan, dan kebiasaan hidup sehat. Pemisahan tersebut berisiko menghasilkan intervensi yang parsial, karena masyarakat menerima pesan perubahan yang berbeda-beda, aktor pendukung yang tidak terhubung, serta target perilaku yang berjalan sendiri-sendiri. Sebaliknya, pengintegrasian perilaku lingkungan dan kesehatan dalam satu program pemberdayaan memungkinkan terbentuknya pesan perubahan yang lebih utuh, penguatan norma sosial yang saling menopang, dan peningkatan kemampuan masyarakat untuk bertindak secara konsisten dalam dua ranah tersebut sekaligus.

Penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa perilaku peduli lingkungan dan perilaku hidup sehat tidak cukup dipahami sebagai dua keluaran program yang terpisah, melainkan sebagai perilaku keseharian yang saling memengaruhi dan dapat diperkuat secara simultan melalui pemberdayaan komunitas. Letak kebaruan penelitian ini terletak pada upaya mempertautkan kedua domain perilaku tersebut dalam satu kerangka intervensi berbasis komunitas, sehingga perubahan perilaku tidak hanya dilihat pada level pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan niat, rasa mampu bertindak, dan praktik aktual yang berlangsung dalam konteks sosial lokal. Dengan demikian, penelitian ini tidak semata menilai efektivitas pelatihan, tetapi juga menjelaskan bagaimana integrasi isu lingkungan dan kesehatan dapat menghasilkan perubahan perilaku yang lebih utuh dan berkelanjutan.

Prinsip perubahan berencana yang dipadukan dengan kerangka Teori Perilaku Terencana (*Theory of Planned Behavior*/TPB) oleh Ajzen (1991) relevan untuk menjelaskan perubahan perilaku dalam konteks tersebut. Kebutuhan akan perubahan dengan tiga tahap, yakni membuka hubungan, pelaksanaan kegiatan, dan akhir program, diperlukan melalui pementapan sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku sebagai anteseden niat yang pada gilirannya dapat memprediksi perilaku aktual. TPB telah diaplikasikan secara luas lintas bidang, seperti kesehatan, konsumsi, dan keberlanjutan, serta tetap relevan sampai saat ini. Berkaitan dengan perilaku pro-lingkungan dan konsumsi berkelanjutan, penelitian Neves et al. (2025) menunjukkan bahwa TPB sebagai kerangka dominan untuk menjelaskan pilihan berkelanjutan termasuk temuan bahwa sikap, norma, serta kontrol perilaku menjelaskan intensi dan tindakan nyata. Kerangka teori perilaku terencana disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Teori Perilaku Terencana

Selain pilar TPB, literatur intervensi berbasis komunitas menekankan bahwa pemberdayaan memperkuat persepsi seseorang tentang sejauh mana ia merasa mampu mengendalikan atau melakukan suatu perilaku tertentu (*perceived behavioral control*) dan menjembatani kesenjangan antara pengetahuan, sikap, dan aksi. Intervensi yang dilakukan dalam pengaturan komunitas dilaporkan lebih efektif menurunkan ketiadaan motivasi dan meningkatkan keterhubungan sosial. Dua hal ini merupakan prasyarat penting bagi adopsi perilaku sehat dan ramah lingkungan yang berkelanjutan (Matthews et al., 2024). Penelitian Ballard et al. (2024) juga menunjukkan bahwa keterlibatan komunitas dan edukasi lingkungan menjadi kunci untuk mentransformasi pengetahuan menjadi perilaku, ketika warga ditempatkan sebagai aktor, bukan sekadar penerima informasi. Dalam konteks penelitian ini, TPB tidak hanya digunakan untuk membaca niat dan perilaku pada level individu, tetapi juga untuk menjelaskan bagaimana pemberdayaan komunitas bekerja sebagai penguat *perceived behavioral control* dalam integrasi perilaku lingkungan dan kesehatan. Posisi ini penting agar TPB tidak berhenti sebagai alat baca perilaku individual, melainkan menjadi pisau analisis untuk memahami perubahan perilaku dalam konteks sosial yang partisipatif.

Dalam konteks Indonesia dan negara berkembang lainnya, perilaku memelihara lingkungan dan kesehatan semakin mendesak mengingat tantangan dan permasalahan yang dihadapi memerlukan pendekatan yang komprehensif. Penelitian Inayati & Hijriyati (2025) memperlihatkan adanya peluang dan sekaligus hambatan dalam menghadapi masalah lingkungan dan kesehatan, seperti keterbatasan literasi kesehatan, ketergantungan pada bantuan eksternal, dan rendahnya keberlanjutan program. Mengingat peran masyarakat yang sangat penting dalam pengelolaan lingkungan dan kesehatan, Program Gerakan Generasi Muda dalam *Eco-green* dan Pola Hidup Sehat (GEMA PESAT) dilaksanakan untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam mewujudkan lingkungan lestari dan hidup sehat melalui pelatihan dan pemberdayaan. Program ini penting dikaji karena menghadirkan ruang intervensi yang secara simultan mempertemukan agenda lingkungan, kesehatan, dan penguatan kapasitas komunitas dalam satu praktik pemberdayaan di tingkat lokal.

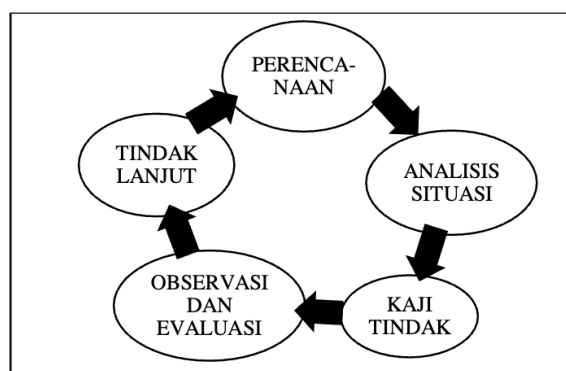
Adapun tujuan artikel ini adalah menganalisis perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku partisipan sebelum dan sesudah intervensi Program GEMA PESAT, menguji keselarasan temuan dengan jalur TPB, dan menganalisis sejauh mana peran pemberdayaan komunitas sebagai penguat *perceived behavioral control* dalam *eco-green* dan pola hidup sehat. Kontribusi utama artikel ini terletak pada penjelasan mengenai bagaimana pemberdayaan komunitas dapat mempertautkan perilaku peduli lingkungan dan perilaku kesehatan dalam satu kerangka perubahan berencana. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini berupaya menunjukkan bahwa integrasi dua ranah perilaku dalam satu program pemberdayaan mampu menghasilkan perubahan yang lebih utuh dan berkelanjutan, sekaligus berkontribusi terhadap pencapaian SDGs 3 dan SDGs 12 di tingkat lokal.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan riset aksi partisipatif atau *participatory action research* (PAR). Pendekatan PAR ini memungkinkan peneliti melaksanakan studi melalui praktik penyuluhan (*extension and advisory services*) untuk meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku masyarakat mengenai *eco-green* dan pola hidup sehat di level individu dan komunitas. Pendekatan PAR dipilih untuk menangkap transformasi kognitif dan perilaku yang terjadi ketika peserta terlibat langsung dalam memecahkan tantangan nyata terkait lingkungan dan kesehatan di tingkat komunitas. Ada pun desain PAR dalam penelitian ini dimulai dari perencanaan, analisis situasi, kaji tindak, observasi dan evaluasi serta rencana tindak lanjut (Gambar 2).

Riset aksi partisipatif ini melibatkan 40 peserta Program Generasi Muda dalam Penerapan *Eco-Green* dan Pola Hidup Sehat (GEMA PESAT). Program ini dikoordinasikan melalui Direktorat Pengembangan Masyarakat Agromaritim (DPMA) Institut Pertanian Bogor. Program dilaksanakan mulai bulan Mei sampai Oktober 2025 dengan kombinasi pendekatan dalam dan luar jaringan (daring dan luring). Program tersebut mengintegrasikan penyuluhan *eco-green*, gizi seimbang, kesadaran kesehatan mental, serta pemberdayaan komunitas melalui pelatihan dan pembelajaran kolaboratif.

Data yang dikumpulkan terdiri atas data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari pengisian *pre-test* dan *post-test* oleh 27 peserta yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu peserta dari kelompok PKK dan PKH yang terlibat lanjut dalam Program GEMA PESAT serta mengikuti rangkaian kegiatan dan pengisian instrumen secara lengkap. Jumlah tersebut berasal dari 40 peserta yang hadir pada tahap sosialisasi atau *info session* pada akhir Juni 2025. Dari jumlah itu, 13 peserta lainnya tidak



Gambar 2. Desain *participatory action research* (PAR) GEMA PESAT

dimasukkan dalam analisis kuantitatif karena terdiri atas tujuh perangkat kelurahan dan enam peserta yang tidak dapat mengikuti program secara berkelanjutan karena tidak selalu berada di kawasan kelurahan.

Pertanyaan dalam sesi *pre-test* dan *post-test* terdiri atas 40 butir pertanyaan mencakup tujuh dimensi utama, yaitu pola hidup sehat, kesehatan mental generasi muda, pengetahuan dasar *eco-green*, sikap dan persepsi terhadap penerapan *eco-green*, kemampuan teknis penerapan *eco-green*, evaluasi manfaat *eco-green* dan rencana tindak lanjut (studi kasus dan komitmen). Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan (tokoh masyarakat, Kader Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Kader Program Keluarga Harapan (PKH), Kader Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu), dan Perangkat Kelurahan). Sementara itu, observasi lapangan dilakukan berkaitan dengan penanganan sampah dan pola hidup sehat. Kegiatan aksi dalam penelitian dilaksanakan setelah dilakukan verifikasi hasil melalui triangulasi.

Setelah *info session*, pada 17 Juli 2025 dilaksanakan penyuluhan mengenai prinsip *eco-green*, penerapannya dengan pendekatan praktik langsung di lokasi. Materi penyuluhan tidak semata tentang teori, tetapi juga pengalaman langsung mengenal jenis-jenis sampah, memilah, mencacah, mengenal bahan-bahan untuk mempercepat pelapukan, dan upaya memastikan keberhasilan pengomposan. Dua alat pengolah kompos berupa *composter* dengan bioaktivator *Effective Microorganisms* (EM4) digunakan dalam pelatihan pembuatan kompos secara sederhana. Kendala-kendala dalam mengelola sampah dan dalam membina pola hidup sehat juga dibahas dan dicari solusi bersama. Pendampingan masyarakat dalam penerapan GEMA PESAT dilakukan langsung oleh Kader PKK dengan sasaran murid sekolah melalui kegiatan edukasi di lingkungan sekolah dan oleh Kader PKH dengan sasaran peserta PKH selama dua bulan. Pada 14 September 2025, kompos yang dihasilkan dievaluasi. Untuk mengukur perubahan perilaku yang terjadi, dikembangkan instrumen penelitian berdasarkan kerangka perubahan perilaku yang telah divalidasi dan disesuaikan dengan konteks Program GEMA PESAT. Validasi internal instrumen dilakukan melalui penyesuaian butir pertanyaan dengan konsep *eco-green* yang relevan dengan pengelolaan sampah rumah tangga serta konsep pola hidup sehat yang merujuk pada pedoman Kementerian Kesehatan tahun 2014, sehingga instrumen sesuai dengan konteks Program GEMA PESAT. Data kuantitatif hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara deskriptif komparatif dengan membandingkan skor rata-rata dan persentase perubahan pada setiap dimensi yang diukur. Data kualitatif yang diperoleh dari wawancara mendalam, observasi, dan refleksi lapangan dianalisis secara deskriptif untuk memperkaya penafsiran terhadap perubahan perilaku partisipan. Keabsahan temuan diperkuat melalui triangulasi sumber dan metode.

Kerangka analisis penelitian ini mengacu pada teori perilaku berencana Ajzen (1991) dengan mengkaji tiga konstruk utama, yakni sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku sebagai prediktor terhadap niat dan perilaku aktual. Dalam konteks ini pemberdayaan komunitas yang dilakukan berperan sebagai faktor kontekstual yang memperkuat persepsi kontrol perilaku. Aspek etika penelitian dijaga dengan meminta persetujuan sukarela (*informed consent*) dari peserta, menjaga kerahasiaan data, dan memastikan partisipasi dilakukan secara sukarela. Riset ini menekankan ko-kreasi pengetahuan, dalam hal ini, masyarakat tidak hanya menjadi sumber data, tetapi turut terlibat aktif dalam diskusi interpretasi hasil dan penyusunan rencana tindak lanjut untuk keberlanjutan kesehatan dan lingkungan di wilayah setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Program Gema Pesat

Gerakan Generasi Muda dalam Penerapan *Eco-Green* dan Pola Hidup Sehat (GEMA PESAT) merupakan inisiatif yang berfokus pada pengembangan kapasitas generasi muda untuk menjaga lingkungan dan menerapkan pola hidup sehat. Program ini tidak hanya bertujuan meningkatkan kesadaran mengenai pemeliharaan lingkungan, tetapi juga membekali dan mempersiapkan generasi muda sebagai pemimpin serta agen perubahan yang efektif.

Kerja sama antara tim Program Dosen Pulang Kampung (Dospulkam) dan Pimpinan Kelurahan Kampung Kajian dalam Program GEMA PESAT menghasilkan kesepakatan mengenai rangkaian tahapan praktik penyuluhan untuk mendorong perilaku yang diharapkan, yakni perilaku *eco-green* dan pola hidup sehat. Pendekatan penyuluhan dalam program ini merupakan bentuk perubahan berencana (*planned change*) yang dirancang untuk mendorong perubahan perilaku pada level individu, kelompok, keluarga, organisasi, hingga masyarakat luas, guna menemukan solusi atas persoalan yang dihadapi dan mewujudkan kualitas hidup yang lebih baik. Perubahan perilaku tersebut mencakup pengetahuan, sikap mental, dan keterampilan mengenai *eco-green* dan pola hidup sehat. Penyuluhan di berbagai bidang pembangunan perlu menanamkan nilai-nilai keberlanjutan dengan memerhatikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan (Amanah et al., 2025). Dalam konteks ini, Tim PKK, Tim PKH, dan generasi muda diharapkan mampu memperkuat inisiatif serta aksi nyata berkelanjutan dalam gerakan lingkungan, seperti pengelolaan sampah, penghematan penggunaan air, penghijauan, serta produksi dan konsumsi yang bijaksana.

Pada tahap *info session*, masyarakat menunjukkan respons awal yang positif terhadap pelaksanaan Program GEMA PESAT. Peserta yang hadir tidak hanya mengikuti sosialisasi secara pasif, tetapi juga terlibat dalam diskusi mengenai persoalan sampah rumah tangga, pola hidup sehat, dan kemungkinan peran komunitas dalam mendorong perubahan bersama. Keterlibatan awal peserta dari kelompok PKK dan PKH memperlihatkan adanya dukungan sosial yang penting sejak tahap awal program. Respons tersebut menunjukkan bahwa isu lingkungan dan kesehatan dipandang relevan dengan kebutuhan warga sehari-hari, sekaligus memperkuat karakter partisipatif dalam pelaksanaan GEMA PESAT.

Selain itu, GEMA PESAT berupaya mendorong generasi muda untuk menyadari dan menerapkan pola makan bergizi seimbang sesuai kebutuhan masing-masing individu, disertai upaya menjaga kesehatan jiwa dan raga. Dalam hal ini, konsumsi makanan tidak hanya dipahami sebagai upaya menjaga kesehatan tubuh, tetapi juga sebagai bagian dari perilaku yang mendukung kelestarian lingkungan. Pola makan yang diterapkan tidak hanya berkontribusi pada kesehatan, tetapi juga dapat membantu mengurangi jejak karbon.

Pemberdayaan generasi muda dalam program ini juga mencakup pengembangan keterampilan komunikasi yang efektif. Komunikasi dapat dilakukan secara langsung maupun melalui berbagai media atau saluran komunikasi yang sesuai. Pemanfaatan teknologi komunikasi dapat memperluas jangkauan penyampaian pesan kepada khalayak sasaran. Dalam hal ini, generasi muda diharapkan mampu berperan sebagai komunikator yang inspiratif melalui penyebaran pesan-pesan positif mengenai *eco-green* dan pola hidup sehat, berbagi pengalaman dengan komunitas yang lebih luas, membangun jaringan, serta memupuk dukungan terhadap inisiatif yang dikembangkan.

Keberlanjutan program sangat bergantung pada keterlibatan dan kontribusi setiap warga dalam menyatukan langkah untuk mengembangkan praktik *eco-green* yang sesuai dengan persoalan lingkungan yang dihadapi, baik pada tingkat rukun tetangga maupun pada tingkat yang lebih luas. Kontribusi warga dapat diberikan dalam berbagai bentuk, seperti ide, gagasan, waktu, tenaga, biaya, sarana, dan prasarana. Kerja sama juga dapat dibangun bersama pemerintah, organisasi sosial kemasyarakatan, koperasi, dan pihak swasta. Melalui sinergi yang kuat, GEMA PESAT diharapkan dapat berkontribusi signifikan terhadap pencapaian tujuan pembangunan, khususnya tujuan pembangunan berkelanjutan.

Tujuan edukasi GEMA PESAT adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan GEMA mengenai penerapan *ecogreen* dan pola hidup sehat. Secara spesifik, peserta pelatihan diharapkan mampu menjelaskan prinsip kelestarian lingkungan dan pola hidup sehat, mampu mempromosikan kelestarian lingkungan dan pola hidup sehat, dan mampu menjadi teladan, pemimpin perubahan baik di dalam keluarga maupun masyarakat luas. Melalui GEMA PESAT yang dilaksanakan secara bersinergi dan kerjasama, diharapkan kondisi lingkungan sekitar dapat semakin asri, bersih, dan lestari. Kondisi

lingkungan yang nyaman dan aman berpengaruh positif terhadap aspek psikososial masyarakat. Selain itu, melalui penerapan pola hidup sehat, produktivitas dapat dijaga, untuk mendukung tercapainya keluarga dan masyarakat sejahtera.

Karakteristik Individu Partisipan Gema Pesat

Data mengenai karakteristik individu diperoleh dari peserta yang mengikuti Program GEMA PESAT dari awal sampai akhir, yakni sebanyak 27 orang. Tabel 1 menunjukkan karakteristik sosiodemografis dari 27 partisipan Program GEMA PESAT Tahun 2025 yang berpartisipasi dalam pelatihan *eco-green* dan pola hidup sehat berbasis komunitas di Kelurahan Kampung Kajian, Kabupaten Buleleng, Bali. Sebagian besar peserta berusia 18-27 tahun (33,33%), diikuti oleh kelompok 48-57 tahun (29,63%) dan 38-47 tahun (22,22%). Hanya 14,81% peserta berusia 28-37 tahun. Komposisi usia partisipan menunjukkan keterlibatan yang cukup besar dari kelompok usia produktif. Keterlibatan kelompok ini penting karena pada kelompok muda, sikap terhadap lingkungan, norma subjektif, dan terutama persepsi kontrol perilaku berperan dalam membentuk niat melakukan pemilahan sampah (Shen et al., 2019). Sementara itu, kelompok usia yang lebih dewasa tetap penting dalam memperkuat dukungan sosial dan keberlanjutan penerapan di tingkat komunitas (Huang et al., 2025).

Tabel 1. Karakteristik individu partisipan peserta program Gema Pesat Tahun 2025

Karakteristik Individu	Frekuensi	Persentase (%)
Usia (Tahun)		
18-27	9	33,33
28-37	4	14,81
38-47	6	22,22
48-57	8	29,63
Tingkat Pendidikan		
SD/Sederajat	0	0
SMP/Sederajat	0	0
SMA/Sederajat	15	55,56
Sarjana/Sederajat	12	44,44
Pekerjaan Utama		
PNS/pegawai pemerintah	7	25,93
Buruh Harian	2	7,41
Pedagang	4	14,81
Guru	1	3,70
Ibu Rumah Tangga	6	22,22
Karyawan Swasta	3	11,11
Penyuluh Pertanian	1	3,70
Mahasiswa	3	11,11

N peserta pelatihan: 27 orang

Sebagian besar peserta telah lulus SMA/ sederajat (55,56%) dan sarjana/ sederajat (44,44%), tidak ada peserta dengan latar belakang SD atau SMP. Tingkat pendidikan yang relatif tinggi ini berimplikasi pada kemampuan literasi informasi dan penerimaan inovasi yang lebih baik terhadap materi pelatihan *eco-green* dan kesehatan.

Dari segi pekerjaan utama, peserta didominasi oleh pegawai pemerintah (25,93%), diikuti oleh ibu rumah tangga (22,22%), pedagang (14,81%), karyawan swasta (11,11%), dan buruh harian (7,41%). Terdapat pula perwakilan dari mahasiswa (11,11%), guru (3,70%) dan penyuluh pertanian (3,70%). Keberagaman latar belakang ini menciptakan komposisi sosial yang inklusif dalam dinamika kelompok pelatihan.

Dalam perspektif Teori Perilaku Terencana (Ajzen, 1991), karakteristik sosiodemografis seperti usia, pendidikan, dan pekerjaan berperan sebagai faktor latar belakang (*background factors*) yang memengaruhi tiga konstruk utama, yaitu sikap terhadap perilaku (*attitude toward behavior*), norma subjektif (*subjective norms*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*). Peserta dengan pendidikan lebih tinggi dan pengalaman sosial yang luas memiliki kecenderungan membentuk sikap positif terhadap perilaku baru serta memiliki persepsi kontrol yang lebih tinggi dalam menerapkannya.

Perubahan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Sebelum dan Sesudah Intervensi

Alur perubahan perilaku partisipan dalam Program GEMA PESAT dapat dipahami sebagai proses bertahap yang dimulai dari kondisi perilaku awal, kemudian diperkuat melalui intervensi penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan berbasis masyarakat. Proses tersebut mendorong perubahan pada aspek sikap, norma subjektif, dan *perceived behavioral control* yang selanjutnya membentuk niat untuk menerapkan perilaku yang diharapkan. Gambar 3 menyajikan alur perubahan tersebut, mulai dari perilaku awal, bentuk intervensi yang diberikan, aspek perubahan yang terjadi, hingga perilaku baru yang diharapkan muncul pada partisipan.



Gambar 3. Alur perubahan perilaku partisipan dalam program gema pesat berdasarkan *Theory of Planned Behavior*

Pengetahuan mengenai Eco-Green dan Pola Hidup Sehat

Pemahaman awal partisipan terkait *eco-green* dan pola hidup sehat diukur melalui *pre-test* yang dilakukan pada tanggal 27 Juni 2025. *Pre-test* terdiri atas 40 pertanyaan mengenai pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap *eco-green*, pola hidup sehat, dan kesehatan mental generasi muda (Tabel 2). Setelah melakukan *pre-test*, partisipan diberi kesempatan untuk mempelajari beberapa materi mengenai *eco-green*, pola hidup sehat dan kesehatan mental. Setelah itu partisipan juga mendapatkan pelatihan dari tim peneliti.

Hasil *pre-test* dan *post-test* terhadap pengetahuan partisipan mengenai *eco-green* dan pola hidup sehat menunjukkan dinamika yang menarik antara tingkat pengetahuan awal dan perubahan pemahaman setelah intervensi. Secara umum, tingkat pengetahuan partisipan tergolong tinggi sejak awal kegiatan, dengan rata-rata lebih dari 80% responden sudah menjawab benar sebagian besar pertanyaan pada tahap *pre-test*. Misalnya, pemahaman bahwa *eco-green* merupakan gaya hidup ramah lingkungan berkelanjutan meningkat dari 92,59% menjadi 96,30%. Hal ini menunjukkan bahwa konsep dasar keberlanjutan sudah tertanam kuat di kalangan peserta. Hal ini mengindikasikan bahwa kesadaran lingkungan mulai mengakar dalam masyarakat muda yang menjadi target kegiatan.

Pola perubahan pengetahuan tidak bersifat merata. Beberapa indikator seperti pemahaman tentang *zero waste* (meminimalkan produksi sampah) hanya meningkat moderat dari 48,15 persen menjadi 55,56 persen, sedangkan item “hemat air dianggap belum penting” justru menurun dari 55,56 persen menjadi 51,85 persen. Temuan ini menunjukkan adanya area pengetahuan dan perilaku yang masih lemah, terutama pada aspek yang menuntut penerapan kebiasaan sehari-hari secara konsisten, bukan sekadar

Tabel 2. Pertanyaan dan Jawaban Partisipan dalam *Pre test* dan *Post Test* Mengenai Pengetahuan *Eco Green* dan Pola Hidup Sehat

No	Jenis Pertanyaan Mengenai Eco Green dan Pola Hidup Sehat	Persentase Partisipan yang Menjawab Pertanyaan dengan Benar (%)	
		<i>Pre test</i>	<i>Post Test</i>
1	Eco-green adalah gaya hidup ramah lingkungan berkelanjutan	92,59	96,30
2	Zero waste bentuknya minimalkan produksi sampah	48,15	55,56
3	Prinsip eco-green adalah produk lokal, kurangi kemasan, dan kurangi limbah	92,59	96,30
4	Pendidikan tak perlu, cukup internet/YouTube	85,19	88,89
5	Pemuda tidak wajib aktif sosial	92,59	96,30
6	Lingkungan lestari butuh perjuangan	92,59	96,30
7	Hemat air energi dianggap belum penting	55,56	51,85
8	B2SA tidak perlu untuk generasi muda	77,78	85,19
9	Kurangi limbah dengan habiskan makanan	85,19	92,59
10	Pemuda bukan agen pembaharu lingkungan	85,19	85,19
11	Diversifikasi pangan bisa lokal	88,89	77,78
12	Menanam sayur dan buah di pot atau polybag	92,59	96,30
13	Pemuda wajib hindari pengaruh buruk	85,19	88,89
14	Kekurangan air menyebabkan dehidrasi dan gangguan organ	96,30	96,30
15	Serat bukan hanya untuk sembelit	59,26	70,37
16	Gula berlebih menyebabkan timbul masalah kesehatan	74,07	81,48
17	Karbohidrat kompleks adalah energi tahan lama dan serat	85,19	81,38
18	Pola hidup sehat adalah B2SA, fisik, mental, sosial harmonis	92,59	92,59
19	Pola tidur teratur menyebabkan organ dan sel tubuh pulih	59,26	29,63
20	Kurangi gula dengan batasi makanan atau minuman bergula	74,07	85,19
21	Kurangi garam dapat mencegah hipertensi, jantung, stroke	66,67	96,30

kesadaran umum. Hal ini sejalan dengan temuan Luo et al. (2025) bahwa tingkat kesadaran *zero waste* di kalangan remaja, pelajar, dan mahasiswa belum selalu sejalan dengan perilaku aktual karena keterbatasan pengetahuan aplikatif dan lemahnya norma sosial pendukung. Dalam perspektif *Theory of Planned Behavior* (TPB), kondisi ini mengindikasikan bahwa pengetahuan mengenai pentingnya hemat air belum sepenuhnya diikuti oleh sikap yang kuat, dukungan sosial yang konsisten, dan persepsi kemudahan untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Beberapa peningkatan signifikan ditemukan pada aspek pola hidup sehat. Item “kurangi garam dapat mencegah hipertensi, jantung, dan *stroke*” melonjak dari 66,67% ke 96,30%, dan “kurangi gula dengan membatasi makanan dan minuman bergula” meningkat dari 74,07% ke 85,19%. Hasil ini konsisten dengan penelitian Fan et al. (2022) yang menunjukkan bahwa intervensi edukatif yang sederhana namun fokus pada topik spesifik seperti konsumsi garam dan gula memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan masyarakat. Mekanisme pembelajaran berbasis contoh nyata dan konsekuensi fisiologis terbukti lebih efektif dalam menginternalisasi pesan kesehatan dibandingkan pendekatan umum yang abstrak.

Temuan lain yang menarik adalah beberapa item dengan nilai tetap tinggi tanpa perubahan berarti, seperti “pola hidup sehat adalah B2SA, fisik, mental, sosial harmonis” (92,59%–92,59%) dan “pemuda wajib aktif sosial” (92,59%–96,30%). Hasil ini memperlihatkan bahwa nilai-nilai partisipatif dan keseimbangan hidup sudah menjadi pengetahuan umum di kalangan peserta. Secara umum, hasil ini memperlihatkan bahwa intervensi pelatihan yang telah dilakukan mampu meningkatkan pengetahuan peserta secara positif, meski belum seragam antar indikator. Efektivitas yang bervariasi dapat dijelaskan melalui perilaku dalam tiga ranah berikut, *Knowledge-Attitude-Practice (KAP)*, peningkatan pengetahuan tidak selalu langsung berbanding lurus dengan perubahan sikap atau perilaku (Ajzen, 2020). Dalam konteks ini, Program GEMA PESAT yang berfokus pada pendampingan perubahan perilaku perlu memperkuat komponen pengalaman langsung (*hands-on activity*), misalnya melalui praktik menanam sayur di *polybag*, pengelolaan sampah organik, atau *food waste reduction campaign*. Intervensi pendidikan lingkungan yang disertai pengalaman langsung terbukti dapat mendorong perilaku pro-lingkungan melalui penguatan sikap dan tanggung jawab lingkungan (Luo et al., 2025).

Secara statistik, hasil uji-t (Tabel 3) menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* ($p = 0,57 > 0,05$), tetapi secara praktis terdapat indikasi peningkatan pengetahuan yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Artinya, program pelatihan telah berhasil mempertahankan bahkan sedikit meningkatkan pemahaman peserta mengenai *eco-green* dan pola hidup sehat, namun belum mencapai perubahan kognitif yang signifikan.

Tabel 3. Hasil uji T *Pre Test* dan *Post Test* Pengetahuan Eco Green dan Pola Hidup sehat

Parameter	Pre Test	Post Test	Uji t
Rerata	80,07	82,88	
Nilai t-hitung			-0,56
Nilai t- tabel			1,68
P (T <= t) one-tail			0,57

Sikap, Persepsi, dan Kemampuan Teknis Penerapan Eco-Green

Hasil *pre-test* dan *post-test* pada Tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan nyata dalam sikap, persepsi dan kemampuan teknis partisipan terhadap penerapan *eco-green*, khususnya pada aspek pengelolaan sampah organik dan teknologi sederhana seperti biopori. Secara umum, seluruh indikator mengalami peningkatan dari *pre-test* ke *post-test*, meskipun dengan variasi tingkat kemajuan antar item.

Tabel 4. Pertanyaan dan Jawaban Partisipan dalam *Pre-test* dan *Post-test* Mengenai sikap, persepsi dan kemampuan teknis penerapan *Eco-Green*

No	Jenis Pertanyaan Mengenai Sikap, Persepsi dan Kemampuan Teknis Penerapan <i>Eco-Green</i>	Persentase Partisipan yang Menjawab Pertanyaan dengan Benar (%)	
		<i>Pre test</i>	<i>Post Test</i>
1	Awal kompos adalah pilah dan cacah sampah organik	92,59	96,30
2	Jaga kualitas kompos adalah dengan mengaduk dan kontrol lembab	48,15	59,26
3	Biopori dengan melakukan isi sampah organik ke pipa/paralon	59,26	81,48
4	Panen kompos rumahan adalah 1–3 bulan	44,44	85,19
5	Alat biopori adalah bor tanah, pipa PVC, sampah organik	77,78	92,59
6	Lingkungan bersih dan hijau adalah sehat fisik dan nyaman hidup	92,59	96,30
7	Biopori serap air dan kurangi limpasan banjir	88,89	88,89

Indikator “awal kompos adalah pilah dan cacah sampah organik” menunjukkan nilai tinggi baik pada *pre-test* (92,59%) maupun *post-test* (96,30%). Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran awal tentang pemilahan sampah sudah cukup kuat di kalangan peserta, hal ini karena kebijakan pengelolaan sampah rumah tangga sudah banyak disosialisasikan di berbagai wilayah. Terdapat peningkatan yang sangat tajam pada pengetahuan mengenai durasi sampah organik menjadi kompos, pada item “panen kompos rumahan adalah 1–3 bulan”, dari 44,44% menjadi 85,19%. Hasil ini menunjukkan bahwa program pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman teknis tentang siklus produksi kompos yang sebelumnya kurang dipahami masyarakat.

Aspek lain yang menunjukkan peningkatan substansial adalah pemahaman tentang sistem biopori. Pertanyaan “biopori dengan memasukkan sampah organik ke pipa/paralon” meningkat dari 59,26% menjadi 81,48%, sementara “alat biopori adalah bor tanah, pipa PVC, sampah organik” meningkat dari 77,78% menjadi 92,59%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa peserta mulai memahami fungsi dan alat biopori sebagai inovasi teknologi sederhana dalam konservasi air dan pengelolaan sampah rumah tangga.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa intervensi pelatihan berhasil meningkatkan aspek pengetahuan teknis dan keterampilan praktis, khususnya terkait kompos dan biopori. Praktik yang dilakukan meliputi pemilahan sampah organik, pencacahan bahan kompos, penggunaan bioaktivator EM4, pengadukan dan pengendalian kelembapan kompos, serta pengenalan alat dan cara kerja biopori. Hasilnya, partisipan tidak hanya lebih memahami tahapan teknis pengolahan sampah organik, tetapi juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menjelaskan proses pembuatan kompos rumahan dan fungsi biopori sebagai teknologi sederhana untuk konservasi air dan pengelolaan sampah rumah tangga.

Meskipun tidak semua indikator meningkat tajam, tren positif yang konsisten memperlihatkan keberhasilan program dalam memperkuat *eco-literacy* peserta. Perspektif TPB merefleksikan bahwa peningkatan pemahaman teknis mengenai cara memilah sampah, proses pengomposan, dan penggunaan biopori menunjukkan menguatnya *perceived behavioral control*, yaitu keyakinan partisipan bahwa mereka memiliki kemampuan dan pengetahuan yang cukup untuk melakukan tindakan tersebut secara mandiri. Pelatihan yang berbasis praktik langsung tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga meningkatkan rasa mampu dan kepercayaan diri peserta dalam menerapkan perilaku ramah lingkungan di tingkat rumah tangga. Hal tersebut selaras dengan penelitian Putra et al. (2025) yang menyebutkan bahwa pemberian penyuluhan dan pelatihan dapat meningkatkan kepercayaan diri peserta untuk menerapkan suatu teknologi baru.

Kesehatan Mental Generasi Muda

Tabel 5 memperlihatkan hasil *pre-test* dan *post-test* berkaitan dengan pengetahuan dan persepsi partisipan tentang kesehatan mental generasi muda. Secara umum, keempat indikator menunjukkan tingkat pemahaman yang sangat tinggi sejak awal, dengan rata-rata *pre-test* mencapai 92,59% dan meningkat sedikit menjadi 96,30% pada *post-test*. Peningkatan pemahaman yang terjadi relatif terbatas, hal tersebut dikarenakan mayoritas partisipan telah memiliki kesadaran dan pemahaman yang kuat mengenai stabilitas mental, pengelolaan kecemasan, kualitas tidur, dan keseimbangan emosional sebagai fondasi kesehatan psikologis.

Tabel 5. Pertanyaan dan Jawaban Partisipan dalam *Pre-test* dan *Post-test* Mengenai Kesehatan Mental Generasi Muda

No	Jenis Pertanyaan Mengenai Kesehatan Mental Pemuda	Persentase Partisipan yang Menjawab Pertanyaan dengan Benar (%)	
		<i>Pre test</i>	<i>Post Test</i>
1	Jiwa kuat/stabil dan menghindari pribadi rapuh	92,59	96,30
2	Gangguan kecemasan adalah cemas berlebihan, gelisah, tegang	92,59	96,30
3	Tidur cukup dan berkualitas dan menjaga mental sehat	92,59	96,30
4	Kesehatan mental adalah keseimbangan emosional, psikologis, sosial	96,30	96,30

Nilai *pre-test* yang tinggi menunjukkan bahwa peserta sudah memiliki tingkat literasi kesehatan mental yang baik. Kondisi ini sejalan dengan temuan Bell et al. (2023) mengenai besarnya dampak pandemi COVID-19 terhadap kesehatan mental anak muda, serta dengan telaah Mohamad & Mubin (2023) yang menunjukkan meningkatnya perhatian terhadap kesehatan *mental* dan sikap mencari bantuan di kalangan generasi muda. Namun, peningkatan yang kecil dari *pre-test* ke *post-test* (sekitar 3,7 poin rata-rata) menunjukkan adanya *ceiling effect*, yakni kondisi ketika nilai awal sudah sangat tinggi sehingga ruang peningkatan menjadi terbatas. Dengan kata lain, intervensi atau pelatihan yang dilakukan tetap relevan dalam memperkuat kesadaran peserta, tetapi dampak kuantitatifnya tidak terlalu menonjol karena basis pengetahuan sudah mapan sejak awal.

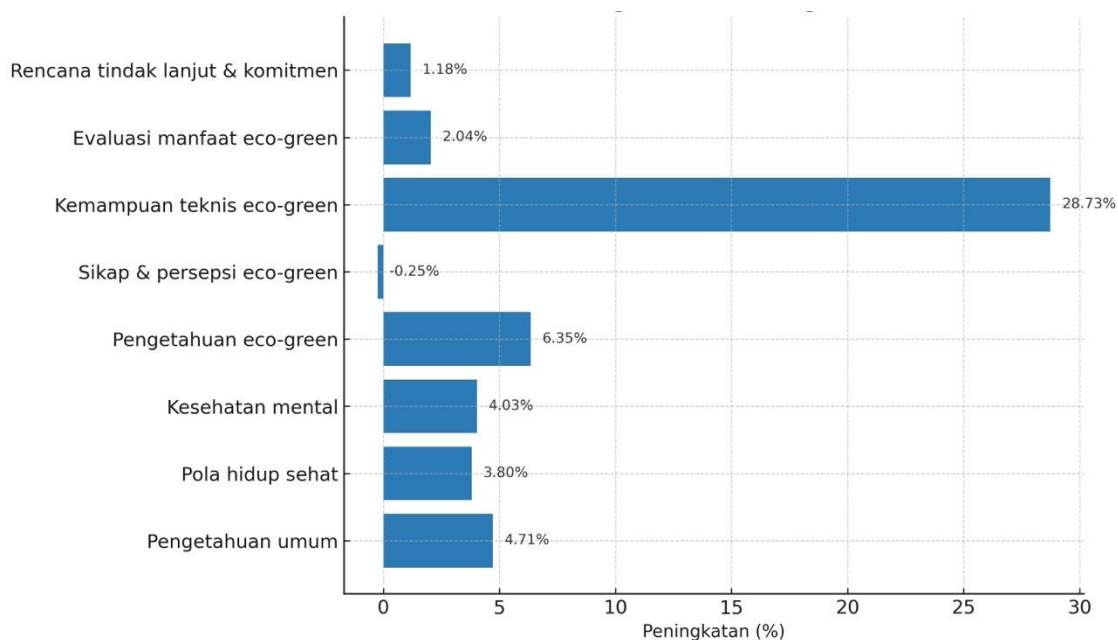
Secara umum hasil penelitian menunjukkan keberhasilan modul pelatihan dalam meningkatkan literasi peserta terkait *eco green*, pola hidup sehat dan kesehatan mental. Hasil ini sejalan dengan penelitian Glorioso et al. (2020) yang menunjukkan bahwa peningkatan signifikan dalam pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait pola hidup sehat setelah mengikuti pelatihan terstruktur. Pengetahuan yang meningkat menjadi landasan kognitif bagi perubahan perilaku sebagaimana ditegaskan dalam Teori Perilaku Terencana (Ajzen, 1991) bahwa *attitude toward the behavior* terbentuk dari kepercayaan terhadap konsekuensi suatu tindakan.

Dimensi pola hidup sehat dan kesehatan mental yang menunjukkan tren peningkatan yang konsisten, membuktikan bahwa integrasi isu kesehatan fisik dan mental dalam program berbasis komunitas memberikan efek sinergis terhadap perubahan perilaku. Tren yang konsisten dalam penerapan gaya hidup sehat tampak nyata dalam olah raga tenis meja yang secara rutin dilakukan para generasi muda setempat. Keterlibatan tokoh masyarakat dalam menguatkan kesehatan mental melalui kegiatan pertemuan rutin kajian bulanan di setiap lingkungan (Rukun Warga) memberikan bukti potensi manfaat dari mengintegrasikan aspek-aspek GEMA PESAT ke dalam program berbasis komunitas. Integrasi tersebut menurut Nikolajski et al. (2022) menghasilkan efek sinergis, meningkatkan kualitas kesehatan fisik dan mental, serta mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan. Bukti ini mendukung

argumen bahwa program berbasis komunitas yang menangani masalah kesehatan fisik dan mental dapat secara efektif mendorong perilaku kesehatan yang positif.

Jika dibaca melalui kerangka TPB, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi tidak hanya berada pada level pengetahuan, tetapi juga mulai menyentuh komponen sikap, norma subjektif, dan *perceived behavioral control*. Peningkatan pemahaman mengenai pengurangan garam dan gula, pengelolaan sampah organik, kompos, dan biopori mencerminkan semakin terbentuknya sikap positif terhadap perilaku sehat dan ramah lingkungan. Keterlibatan PKK, PKH, kader, dan tokoh masyarakat dalam pelaksanaan program memperlihatkan adanya dukungan sosial yang memperkuat norma subjektif peserta, yaitu keyakinan bahwa perilaku tersebut dipandang baik, penting, dan diharapkan oleh lingkungan sosialnya. Sementara itu, pelatihan berbasis pengalaman langsung, terutama praktik pembuatan kompos dan penerapan biopori, memperkuat *perceived behavioral control* karena peserta menjadi lebih memahami langkah-langkah teknis dan merasa lebih mampu untuk melakukannya secara mandiri. Temuan tersebut menunjukkan bahwa program GEMA PESAT tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memperkuat prasyarat psikososial yang mendukung terbentuknya niat dan perilaku aktual.

Evaluasi mengenai manfaat *eco-green* pada Gambar 4 menunjukkan bahwa peserta mulai mengonsolidasikan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh selama intervensi menjadi bentuk niat dan aksi nyata. Tahapan ini menandai pergeseran dari ranah kognitif menuju ranah konatif dalam proses perubahan perilaku, di mana individu tidak hanya memahami nilai penting perilaku ramah lingkungan, tetapi juga mulai menunjukkan komitmen personal dan sosial untuk mempertahankannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Ajzen (1991) niat berperilaku (*behavioral intention*) merupakan prediktor langsung dari perilaku aktual (*actual behavior*). Ketika individu memiliki pengetahuan yang cukup, sikap positif terhadap perilaku, dan persepsi kontrol perilaku yang tinggi, mereka akan lebih mungkin mengubah niat menjadi tindakan konkret. Dalam konteks GEMA PESAT, peningkatan kecil namun konsisten pada dimensi komitmen dan evaluasi manfaat mencerminkan fase internalisasi nilai dan motivasi intrinsik yang menjadi dasar terbentuknya perilaku berkelanjutan.



Gambar 4. Persentase peningkatan perubahan perilaku peserta setelah intervensi GEMA PESAT

Pemberdayaan Komunitas Sebagai Penguat *Perceived Behavioral Control*

Pemberdayaan komunitas memainkan peran krusial dalam memperkuat kontrol yang dirasakan atau *Perceived Behavioral Control* (PBC) masyarakat terhadap perilaku kepedulian lingkungan dan kesehatan. Hal ini memperlihatkan bahwa kerangka *Theory of Planned Behavior* (TPB) masih relevan menjelaskan kemampuan individu dalam mengendalikan suatu tindakan (Ajzen, 1991). PBC merupakan

mediator penting antara sikap dan niat menuju perilaku lingkungan yang bertanggung jawab. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian Lin et al. (2021) yang menemukan bahwa dalam konteks perilaku lingkungan pesisir, PBC memediasi hubungan antara sikap dan niat kepedulian lingkungan.

Pemberdayaan komunitas pada program GEMA PESAT dilaksanakan secara daring dan luring). Penyampaian materi edukasi *Eco-Green* dilakukan secara daring, sedangkan praktik pembuatan kompos yang dilaksanakan di lapangan secara langsung dengan pendampingan (luring). Pendekatan ini mengatasi hambatan akses serta meningkatkan keyakinan komunitas terkait kemampuan melakukan perubahan, sehingga mendukung penguatan PBC. Intensitas yang dilakukan dalam pemberdayaan ini diharapkan meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan kesempatan untuk bertindak, dengan demikian niat serta perilaku aktual pun meningkat.

Kerja sama multi pihak memperkuat efektivitas pemberdayaan komunitas dalam GEMA PESAT. Kerja sama yang dilakukan dalam meningkatkan kapasitas penerapan *eco-green* adalah dengan melibatkan Program Keluarga Harapan (PKH) dan Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Keikutsertaan PKH dan PKK melibatkan murid TK, guru, dan orang tua untuk bersama-sama melakukan aksi *Eco-Green*, khususnya keterlibatan generasi muda untuk mendukung program GEMA PESAT. Kerja sama ini juga dilakukan dengan keterlibatan Posyandu, dalam hal ini kader Posyandu yang hadir memperkuat pengetahuan warga mengenai gizi seimbang dan lingkungan bersih. Keterlibatan posyandu dan kader yang aktif dalam mendampingi warga *Eco-Green* dan penerapan pola hidup sehat menjadi pendekatan strategis berbasis komunitas untuk mendukung pengurangan angka *stunting* secara berkelanjutan. Setelah pendampingan, sinergi antara Kelurahan dan masyarakat lebih menguat, dan mampu melaksanakan kegiatan dengan prinsip GEMA PESAT secara mandiri. Bentuk kerjasama antar pihak ini juga menciptakan lingkungan sosial dan struktural yang meningkatkan persepsi kendali individu atas tindakan yang dilakukan. Hal ini selaras dengan temuan Zulistiawati et al. (2024) bahwa infrastruktur sosial dan institusional secara signifikan dapat meningkatkan PBC dalam ketertarikan praktik pelestarian lingkungan.

Hasil evaluasi program menunjukkan peningkatan signifikan pada dimensi kemampuan teknis penerapan *Eco-Green* (+28,7 %). Nilai ini menjadi indikasi bahwa peserta merasa jauh lebih mampu dan percaya diri dalam melakukan tindakan mandiri untuk menerapkan upaya pelestarian lingkungan hidup. Kompos yang didapat melalui durasi tiga bulan, menjadi bukti bahwa dengan motivasi dalam gerakan lingkungan dapat diwujudkan melalui aksi bersama pemberdayaan. Hal ini mengkonfirmasi bahwa pemberdayaan komunitas berhasil memperkuat PBC dan mendukung SDGs 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dan SDGs 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) di tingkat lokal.

Wujud tindak lanjut, dukungan institusional dari lurah, sekretaris kelurahan, tokoh masyarakat, serta penggalangan kerja sama dengan Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) memperkuat aspek kelembagaan yang mendukung perilaku positif tersebut. Kondisi ini menegaskan bahwa pemberdayaan komunitas bukan hanya soal individu, melainkan dibangunnya lingkungan sosial, struktural, dan institusional yang lebih dinamis dan kokoh, melalui pendampingan yang tepat. Dengan demikian, masyarakat bukan hanya memiliki pengetahuan dan sikap, tetapi juga kepercayaan dan kemampuan praktis untuk bertindak secara mandiri dalam gaya hidup *Eco-Green* dan pola hidup sehat.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi dalam Program GEMA PESAT telah mendorong perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku partisipan ke arah yang lebih positif dalam penerapan *eco-green* dan pola hidup sehat. Peningkatan tampak pada sejumlah indikator, terutama dalam pemahaman tentang prinsip 3R, pengelolaan sampah organik, biopori, pengurangan konsumsi garam dan gula, serta kesadaran mengenai keterkaitan kesehatan fisik, kesehatan mental, dan lingkungan. Temuan ini menunjukkan bahwa GEMA PESAT berkontribusi dalam memperkuat literasi lingkungan dan kesehatan, meskipun beberapa aspek, seperti konsistensi perilaku hemat air dan dukungan sarana-prasarana, masih memerlukan penguatan lebih lanjut. Secara praktis, riset aksi dalam Program GEMA PESAT memperlihatkan adanya keberhasilan dalam meningkatkan kesadaran dan kemampuan partisipan untuk menerapkan perilaku ramah lingkungan dan gaya hidup sehat yang berkelanjutan. Temuan ini mengonfirmasi asumsi dasar *Theory of Planned Behavior* bahwa sikap positif dan kontrol perilaku yang tinggi berperan penting dalam membentuk niat dan perilaku aktual terhadap keberlanjutan.

Pendekatan pemberdayaan komunitas merupakan faktor penguat yang signifikan dalam meningkatkan *perceived behavioral control* partisipan untuk melakukan aksi positif memilah, mengurangi, dan

mengolah sampah, serta konsumsi yang bijak. Melalui kombinasi pendekatan daring dan luring, kegiatan pelatihan berbasis pengalaman langsung berhasil meningkatkan rasa mampu, kepercayaan diri, serta komitmen peserta untuk bertindak secara mandiri dalam menerapkan perilaku *eco-green*. Kerjasama multi pihak antara masyarakat, pemerintah lokal, dan institusi pendidikan memperkuat aspek sosial dan kelembagaan, menciptakan lingkungan yang mendukung perubahan perilaku jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa GEMA PESAT bukan hanya menjadi model pelatihan lingkungan dan pola hidup sehat tetapi juga wadah pembelajaran sosial (*social learning platform*) yang mendorong terciptanya agen-agen perubahan di tingkat akar rumput.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan ilmu penyuluhan melalui integrasi kerangka *Theory of Planned Behavior* dan paradigma pemberdayaan komunitas untuk menjelaskan transformasi perilaku lingkungan dan kesehatan. Dari sisi praktis, intervensi yang dilakukan bersama masyarakat dan pelibatan organisasi kemasyarakatan sebagai pendamping lokal memperkuat kapasitas partisipan dalam gerakan peduli lingkungan (*eco-green*) dan penerapan pola hidup sehat secara keberlanjutan.

Pemerintah daerah dan lembaga penyuluhan perlu menindaklanjuti Program GEMA PESAT melalui kebijakan pendampingan berkelanjutan di tingkat kelurahan, terutama dengan memperkuat peran PKK, PKH, kader lingkungan, dan perangkat kelurahan sebagai fasilitator lokal. Langkah praktis yang dapat dilakukan meliputi integrasi materi *eco-green* dan pola hidup sehat ke dalam kegiatan rutin masyarakat, penyediaan sarana dasar seperti tempat pemilahan sampah, komposter rumah tangga, dan media edukasi, serta penetapan jadwal pembinaan dan evaluasi berkala agar perubahan perilaku yang telah terbentuk tidak berhenti setelah program penelitian selesai. Kerja sama dengan perguruan tinggi, dunia usaha, dan lembaga lain juga perlu diperkuat untuk mendukung pendampingan teknis, inovasi kegiatan, dan keberlanjutan program dalam mendukung pencapaian SDGs 3 dan SDGs 12 di tingkat lokal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada Institut Pertanian Bogor (IPB University) atas dukungan dalam pelaksanaan program. Penghargaan disampaikan kepada seluruh partisipan GEMA PESAT atas komitmen dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan.

PERNYATAAN KONTRIBUSI

Seluruh penulis pada artikel ini berkontribusi sesuai pembagian kerja. Penulis terlibat dalam keseluruhan tahap penulisan artikel ilmiah ini, meliputi penyusunan kerangka tulisan, review literatur, pengumpulan data, *entry* data, pengolahan data, analisis data, dan finalisasi artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314–324.
- Amanah, S., Baliwati, Y. F., Aulia, T., & Azhari, R. (2025). Komunikasi efektif dan kerja sama PKK Kelurahan Kampung Kajian, Buleleng, Bali dalam Konsumsi Pangan B2SA. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(2). <https://journal.ipb.ac.id/j-agrokreatif/article/view/58703>
- Amanah, S., Baliwati, Y. F., Khasanah, D. U., Apriwani, S., & Ramadhan, D. N. (2023). Kewirausahaan sosial penggerak pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 539–555.
- Amanah, S., Muljono, P., Baliwati, Y. F., Yudha, F. K., Krishandini, Aulia, T., Syamsiah, S., Ramadhan, M. R., Azhari, R., Putra, R. A., & Indriani. (2026). *Generasi muda, penerapan eco-green, dan pola hidup sehat (GEMA PESAT): Gerakan generasi muda dalam penerapan eco-green dan pola hidup sehat.* (S. Amanah, Ed.). IPB Press.
- Amanah, S., Riani, E., Rahman Apandi, A., Hermawan, A., & Syahira, A. N. (2022). Community participation in reduce, reuse, recycle to preserve the Cikapundung River Basin, Bandung, West Java, Indonesia. *Proceedings of the 2022 KU Social Sciences International Conference: Roles of*

- Ballard, H. L., Lindell, A. J., & Jadallah, C. C. (2024). Environmental education outcomes of community and citizen science: a systematic review of empirical research. *Environmental Education Research*, 30(6), 1007–1040. <https://doi.org/10.1080/13504622.2024.2348702>
- Bell, I. H., Nicholas, J., Broomhall, A., Bailey, E., Bendall, S., Boland, A., Robinson, J., Adams, S., McGorry, P., & Thompson, A. (2023). The impact of COVID-19 on youth mental health: A mixed methods survey. *Psychiatry Research*, 321, 115082. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115082>
- Butarbutar, A. R., Dewi, K., Tahir, U., Krisdiyanto, A., & Suparni, S. (2024). Household waste management training to improve the economy of rural communities. *Journal of Human and Education (JAHE)*, 4(2), 136–141. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i2.778>
- Casarrubias, C. R., López, J. L. A., Alviso, C. R., Bello, M. C., & Salinas, S. V. (2025). Community environmental leadership and sustainability: Building knowledge from the local level. *Sustainability*, 17(8), 3626. <https://doi.org/10.3390/su17083626>
- Dushkova, D., & Ivlieva, O. (2024). Empowering communities to act for a change: A review of the community empowerment programs towards sustainability and resilience. *Sustainability*, 16(19), 8700. <https://doi.org/10.3390/su16198700>
- Elgammal, I., Ghanem, M., & Al-Modaf, O. (2024). Sustainable purchasing behaviors in generation Z: the role of social identity and behavioral intentions in the Saudi context. *Sustainability*, 16(11), 4478. <https://doi.org/10.3390/su16114478>
- Fan, F., Li, Y., Li, L., Nie, X., Zhang, P., Li, Y., Luo, R., Zhang, G., Wang, L., & He, F. J. (2022). Salt-related knowledge, attitudes, and behaviors and their relationship with 24-hour urinary sodium excretion in Chinese adults. *Nutrients*, 14(20), 4404. <https://doi.org/10.3390/nu14204404>
- Glorioso, I. G., Gonzales, M. S., & Malit, A. M. P. (2020). School-based nutrition education to improve children and their mothers' knowledge on food and nutrition in rural areas of the Philippines. *Malaysian Journal of Nutrition*, 26(2), 189–201. <https://doi.org/10.31246/MJN-2020-0004>
- Huang, D., Song, W., & Feng, R. (2025). The impact of age identity on social participation of older adults. *BMC Geriatrics*, 25(1), 215. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-05868-y>
- Inayati, I. N., & Hijriyati, Y. (2025). Community empowerment in environmental health education, OHS and balanced nutrition in rural areas. *Sustainable Applied Modification Evidence Community*, 1(2), 36–44. <https://doi.org/10.69855/samec.v1i2.92>
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2025). *Statistik pengelolaan sampah: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional*. <https://portal-sipsn.kemenvh.go.id/>
- Lin, Y.-C., Liu, G.-Y., Chang, C.-Y., Lin, C.-F., Huang, C.-Y., Chen, L.-W., & Yeh, T.-K. (2021). Perceived behavioral control as a mediator between attitudes and intentions toward marine responsible environmental behavior. *Water*, 13(5), 580. <https://doi.org/10.3390/w13050580>
- Luo, L., Yang, Q., Qiao, D., Cao, Y., Ding, J., Ma, H., & Wei, J. (2025). How does environmental education affect college students' waste sorting behavior: A heterogeneity analysis based on educational background. *Journal of Environmental Management*, 389, 126064. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.126064>
- Macassa, G. (2021). Can sustainable health behaviour contribute to ensure healthy lives and wellbeing for all at all ages (SDG 3)? A viewpoint. *Journal of Public Health Research*, 10(3), 1-6. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2051>
- Matthews, J. A., Matthews, S., Faries, M. D., & Wolever, R. Q. (2024). Supporting sustainable health behavior change: the whole is greater than the sum of its parts. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 8(3), 263–275. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2023.10.002>
- Mohamad, I. N. F., & Abd Mubin, N. N. (2023). Social Media Use for Youth Mental Health Awareness and Help-Seeking Attitudes: A Systematic Review. *EDUCATUM Journal of Social Sciences*, 9(2),

- 1–12. <https://doi.org/10.37134/ejoss.vol9.2.1.2023>
- Neves, C., Oliveira, T., & Santini, F. (2025). Understanding the determinants of sustainable consumption behavior: Insights from a meta and weight analysis. *Journal of Environmental Management*, 393. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.126932>
- Nikolajski, C., Williams, K., Schake, P., Carney, T., Hamm, M., & Schuster, J. (2022). Staff Perceptions of Barriers and Facilitators to Implementation of Behavioral Health Homes at Community Mental Health Provider Settings. *Community Mental Health Journal*, 58(6), 1093–1100. <https://doi.org/10.1007/s10597-021-00918-2>
- Nurpagi, E. M., Ekayani, M., & Ismail, A. (2022). Waste generation potential and households willingness to pay for TPS 3R waste management in Babakan village, Bogor district. *JPSL: Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 12(4), 599–608. <https://doi.org/10.29244/jpsl.12.4.599-608>
- Pramudita, A. F., & Herwangi, Y. (2025). Behavioral factors and infrastructure moderation in household waste sorting: urban-rural comparison in Sleman Regency. *Indonesian Journal of Spatial Planning*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.26623/ijsp.v6i1.11448>
- Putra, R. A., Oktaviyani, R., Amanah, S., Sadono, D., & Fatchiya, A. (2025). Integrasi teori difusi inovasi dan perilaku berencana untuk memprediksi perilaku adopsi sistem tanam jagor legowo. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 11(2), 2794–2806. <http://dx.doi.org/10.25157/ma.v11i2.18507>
- Shen, L., Si, H., Yu, L., & Si, H. (2019). Factors influencing young people's intention toward municipal solid waste sorting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1708. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101708>
- Srisathan, W. A., Malai, K., Narathawaranan, N., Coochampoo, K., & Naruetharadhol, P. (2024). The impact of citizen science on environmental attitudes, environmental knowledge, environmental awareness to pro-environmental citizenship behaviour. *International Journal of Sustainable Engineering*, 17(1), 360–378. <https://doi.org/10.1080/19397038.2024.2354269>
- Zulistiawati, F., Heryahya, A., & Indriani. (2024). Analysis of green investment interest among millennials and generation z using theory of planned behaviour. *Airlangga Journal of Innovation Management*, 5(3), 416–430. <https://doi.org/10.20473/ajim.v5i3.57900>