Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 11 Tahun 2026

ANALISIS PARTISIPASI MASYARAKAT TERHADAP PROGRAM LUBANG RESAPAN BIOPORI DI DESA GEMARANG

Aulia Khoirun Nisa, Habibila Najma Kartika, Shilna Marsa Ajila,Tsabitah Meylan Giafi
UIN Sunan Ampel Surabaya
auliakhrns2102@gmail.com, bilanajjma@gmail.com, shilnamarsa@gmail.com, bithagiafi@gmail.com

ABSTRAK

Kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kesehatan lingkungan melalui pengelolaan sampah rumah tangga masih belum optimal, yang ditandai dengan rendahnya pemahaman masyarakat, keterbatasan sarana pengelolaan, serta masih adanya praktik pembakaran dan pembuangan sampah organik ke lingkungan. Penelitian ini bertujuan menganalisis partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Program Lubang Resapan Biopori (LRB) sebagai upaya mendukung pencapaian Pilar 4 dan Pilar 5 Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Desa Gemarang. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat telah berpartisipasi dalam pelaksanaan program Lubang Resapan Biopori, ditandai dengan adanya keterlibatan dalam proses perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, serta evaluasi program. Program biopori juga mendorong peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik, menumbuhkan kesadaran terhadap pentingnya sanitasi lingkungan, serta memberikan manfaat dalam pemanfaatan limbah organik dan konservasi lingkungan. Meskipun demikian, keberlanjutan program masih memerlukan penguatan melalui sosialisasi, pendampingan, dan kolaborasi yang berkesinambungan agar partisipasi masyarakat semakin optimal dalam mendukung pencapaian Pilar 4 dan Pilar 5 STBM.

Kata Kunci : partisipasi masyarakat, lubang resapan biopori, STBM, sanitasi lingkungan, pengelolaan sampah.

ABSTRACT

Community awareness and participation in maintaining environmental health through household waste management remain inadequate, as reflected in limited public knowledge, insufficient waste management facilities, and the continued practice of burning or disposing of organic waste into the surrounding environment. This study aimed to analyze community participation in the implementation of the Biopore Infiltration Hole (BIH) Program as an effort to support the achievement of Pillars 4 and 5 of Community-Based Total Sanitation (STBM) in Gemarang Village. A descriptive qualitative approach was employed using observation, in-depth interviews, and documentation as data collection techniques. The findings indicate that community members participated in the

Article History
Received: Juli 2026
Reviewed: Juli 2026
Published: Juli 2026

Plagirism Checker No 234.KK.44.893484
Copyright : Author
Publish by : Krepa

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

implementation of the Biopore Infiltration Hole Program through their involvement in planning, implementation, utilization, and evaluation activities. The program also contributed to improving community knowledge of organic waste management, increasing awareness of environmental sanitation, and promoting the utilization of organic waste for environmental conservation. However, the sustainability of the program requires continuous socialization, community assistance, and multi-stakeholder collaboration to strengthen community participation and support the achievement of STBM Pillars 4 and 5.
Keywords: *community participation, biopore infiltration holes, community-based total sanitation, environmental sanitation, waste management.*

PENDAHULUAN

Sanitasi dan pengelolaan sampah rumah tangga merupakan pilar utama dalam menjaga kesehatan lingkungan serta kualitas hidup, mengingat adanya hubungan timbal balik dalam sistem sosio-ekologis antara aktivitas manusia dan kondisi alam sekitarnya (Ahda & Ernyasih, 2025). Namun, pertumbuhan penduduk dan perubahan pola konsumsi terus memicu peningkatan volume limbah, di mana sampah organik menjadi komponen yang paling mendominasi namun sering kali tidak terkelola secara proporsional (Syahadat & Mulyawati, 2024). Penumpukan sampah organik yang tidak terkendali di Tempat Penampungan Sementara (TPS) mengakibatkan proses dekomposisi anaerobik yang menghasilkan gas metana dan gas berbau menyengat, serta air lindi yang berpotensi mencemari air tanah dan permukaan. Hal ini sejalan dengan kondisi di Desa Gemarang, khususnya Dusun Ngadiluwih dan Ngadirejo, di mana berdasarkan observasi awal, sebagian besar warga masih melakukan pembakaran sampah organik di pekarangan atau membuangnya ke tebing/sungai kecil karena belum adanya sistem pengangkutan sampah terpadu. Dampak ini tidak hanya merusak estetika lingkungan, tetapi juga memicu emisi gas rumah kaca dan menciptakan tempat berkembang biaknya berbagai patogen serta vektor penyakit seperti lalat dan tikus yang mengancam kesehatan keluarga melalui risiko penyakit menular hingga gangguan pernapasan.

Meskipun regulasi telah ditetapkan, praktik pengelolaan sampah dari sumbernya masih jauh dari optimal karena kendala rendahnya pengetahuan masyarakat, minimnya sarana prasarana, serta paradigma "kumpul-angkut-buang" yang masih dominan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang mendesak melalui pergeseran paradigma menuju model terpadu berbasis prinsip ekonomi sirkular dan strategi 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Salah satu solusi teknologi yang dianggap paling efektif, sederhana, dan berkelanjutan adalah teknologi pengomposan, karena metodenya yang relatif mudah serta mampu mereduksi volume sampah secara signifikan sebelum mencapai tempat pembuangan akhir (Wahyono, 2001). Sinergi antara edukasi berkelanjutan, penguatan regulasi, dan penyediaan fasilitas pengelolaan mandiri menjadi kunci dalam menciptakan sistem sanitasi yang ramah lingkungan serta mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh (Ompusunggu et al., 2025).

Pemanfaatan lubang resapan biopori (LRB) hadir sebagai solusi praktis, hemat biaya, dan ramah lingkungan untuk mengatasi kompleksitas permasalahan limbah organik serta penurunan daya resap air di wilayah permukiman (Putra et al., 2025). Teknologi sederhana ini bekerja dengan menciptakan lubang vertikal yang memicu aktivitas organisme tanah dan mikroorganisme untuk mempercepat proses dekomposisi alami limbah dapur maupun serasah. Melalui mekanisme biologis tersebut, biopori tidak hanya berfungsi sebagai media pengolahan sampah dari sumbernya, tetapi juga secara efektif meningkatkan infiltrasi air hujan ke dalam tanah. Langkah ini krusial untuk mengurangi limpasan air permukaan yang sering kali memicu genangan maupun banjir lokal, sekaligus menjaga keseimbangan ekosistem tanah di area terbuka yang semakin terbatas (Baguna et al., 2021).

Penerapan biopori di tingkat rumah tangga memberikan nilai tambah ekologis dan ekonomis berupa hasil kompos alami yang bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah serta mendukung produktivitas tanaman pekarangan. Dengan mengolah limbah organik secara mandiri, masyarakat secara langsung berkontribusi dalam mengurangi beban pengangkutan sampah ke tempat pembuangan akhir serta meminimalisir praktik pembakaran sampah yang dapat mencemari kualitas udara (Suroyo et al., 2024). Selain sebagai upaya mitigasi banjir lokal, penggunaan teknologi tepat guna ini mendukung perbaikan sanitasi lingkungan dengan menghilangkan sumber bau tidak sedap dan mencegah berkembangnya vektor penyakit. Sinergi antara kemudahan replikasi alat dan manfaat yang berkelanjutan menjadikan biopori sebagai langkah strategis dalam mewujudkan sistem pengelolaan limbah berbasis masyarakat yang bersih, sehat, dan produktif (Pariyatin et al., 2023).

Implementasi program Lubang Resapan Biopori (LRB) menjadi langkah strategis dalam mengedukasi dan memberdayakan masyarakat untuk mengatasi kompleksitas permasalahan limbah domestik serta penurunan daya serap tanah. Melalui pendekatan pengolahan sampah organik secara in situ, teknologi tepat guna ini tidak hanya mereduksi beban pengangkutan sampah ke tingkat akhir, tetapi juga secara efektif meningkatkan laju infiltrasi air hujan yang krusial dalam meminimalisir risiko genangan maupun banjir lokal. Selain memberikan manfaat teknis berupa produksi kompos alami yang meningkatkan nutrisi tanah, program biopori berfungsi sebagai media pembelajaran partisipatif yang mampu memicu perubahan paradigma dan perilaku masyarakat dalam memandang limbah sebagai sumber daya bernilai ekonomi. Sinergi antara pemanfaatan limbah dan konservasi air ini pada akhirnya mendukung perbaikan sanitasi lingkungan secara menyeluruh dengan menekan polusi bau serta mencegah berkembangbiaknya berbagai vektor penyakit, sekaligus menumbuhkan kesadaran ekologis yang berkelanjutan dalam tata kelola rumah tangga.

Keberhasilan implementasi dari Lubang Resapan Biopori sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat merupakan faktor utama dalam keberhasilan penerapan STBM. Hasditama, (2021)menemukan bahwa pengamanan sampah rumah tangga dan limbah cair rumah tangga masih menjadi pilar yang memerlukan penguatan partisipasi masyarakat. Aisyah et al., (2024) juga melaporkan bahwa keberhasilan implementasi STBM dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat yang didukung oleh pemerintah desa. Selanjutnya, Heriyanti & Rabbani, (2025) menegaskan bahwa partisipasi masyarakat berperan penting dalam mendukung keberhasilan pengelolaan sampah dan sanitasi lingkungan. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih berfokus pada implementasi STBM secara umum sehingga belum menjelaskan secara spesifik bagaimana

bentuk partisipasi masyarakat dalam program biopori serta kontribusinya terhadap pencapaian Pilar 4 dan Pilar 5 STBM, khususnya pada konteks pedesaan di tingkat dusun.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program Lubang Resapan Biopori sebagai upaya mendukung pencapaian Pilar 4 dan Pilar 5 STBM di Desa Gemarang. Kebaruan penelitian ini terletak pada empat aspek, yaitu fokus kajian pada program biopori sebagai bagian dari implementasi STBM, analisis hubungan partisipasi masyarakat dengan pencapaian Pilar 4 dan Pilar 5 STBM, pengambilan konteks penelitian pada dua dusun di Desa Gemarang (Ngadiluwih dan Ngadirejo), serta penggunaan pendekatan kualitatif berbasis kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang menghasilkan bukti empiris mengenai implementasi program pengabdian masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai implementasi STBM sekaligus memberikan rekomendasi bagi penguatan strategi pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah dan sanitasi lingkungan di wilayah pedesaan.

Analisis partisipasi masyarakat dalam penelitian ini menggunakan kerangka teori Cohen & Uphoff yang memandang keterlibatan warga sebagai proses aktif, sukarela, dan sadar yang terintegrasi dalam empat dimensi utama: pengambilan keputusan atau perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan hasil, dan evaluasi (Pratama & Afrizal, 2026). Dalam aspek perencanaan, partisipasi diukur melalui indikator kehadiran dalam sosialisasi, pemberian masukan atau ide, serta keterlibatan aktif dalam menentukan lokasi biopori guna memastikan program sesuai dengan kebutuhan lapangan dan menumbuhkan rasa kepemilikan. Tahap pelaksanaan menekankan pada kontribusi materiil maupun fisik, yang mencakup keterlibatan langsung dalam penggalian, penyediaan peralatan pendukung, hingga rutinitas teknis pengisian sampah organik ke dalam lubang resapan. Sementara itu, dimensi pemanfaatan berkaitan dengan efektivitas penggunaan biopori secara berkelanjutan, aplikasi kompos yang dihasilkan untuk produktivitas tanaman, serta perubahan perilaku dalam pemilahan sampah organik dari sumbernya demi perbaikan kualitas lingkungan. Sebagai tahap akhir, aspek evaluasi berfungsi sebagai saluran umpan balik kritis di mana masyarakat berperan dalam menyampaikan saran perbaikan, mengungkapkan kendala operasional yang dihadapi, serta memberikan penilaian terhadap kebermanfaatan program bagi sanitasi dan kesehatan keluarga secara menyeluruh (Azizah et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program Lubang Resapan Biopori sebagai upaya mendukung pencapaian Pilar 4 dan Pilar 5 Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Desa Gemarang. Analisis dilakukan dengan mendeskripsikan kondisi pengelolaan sampah dan limbah cair rumah tangga, mengidentifikasi bentuk partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program biopori pada setiap dimensi partisipasi, menganalisis faktor-faktor yang mendukung dan menghambat partisipasi masyarakat, serta mendeskripsikan kontribusi program Lubang Resapan Biopori terhadap perbaikan sanitasi lingkungan dan pencapaian Pilar 4 serta Pilar 5 STBM di Desa Gemarang.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan fokus pada penelitian deskriptif. Metode ini dipilih karena tujuan dari penelitian adalah untuk secara mendalam memahami bentuk, tingkat, dan elemen-elemen yang memengaruhi keterlibatan masyarakat dalam

program Lubang Resapan Biopori (LRB) di Desa Gemarang. Partisipasi masyarakat adalah fenomena yang terkait dengan konteks dan kaya akan makna, sehingga diperlukan pendekatan yang dapat menggali sudut pandang, pengalaman, dan pandangan masyarakat yang berperan sebagai pelaku utama dalam program ini secara mendetail, bukan hanya melalui pengukuran angka.

Penelitian ini dilakukan di Desa Gemarang dengan alasan bahwa desa ini adalah tempat pelaksanaan program Lubang Resapan Biopori yang menjadi fokus studi ini. Pemilihan tempat ini dilakukan karena adanya program LRB yang telah dan sedang dilaksanakan di desa tersebut, sehingga peneliti dapat mengamati secara langsung bagaimana partisipasi masyarakat dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga penggunaan hasil program. Waktu penelitian disesuaikan dengan kebutuhan untuk mengumpulkan data di lapangan, yang mencakup tahap observasi awal, wawancara mendalam, serta proses verifikasi dan triangulasi data.

Data yang digunakan dalam studi ini berasal dari dua jenis sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan secara langsung dari narasumber melalui wawancara mendalam dan pengamatan lapangan terhadap aktivitas masyarakat dalam program LRB. Di sisi lain, data sekunder diperoleh dari dokumen desa, laporan pelaksanaan program LRB, arsip kegiatan, serta kajian literatur yang berhubungan dengan topik penelitian. Penggabungan kedua sumber data ini bertujuan untuk memperdalam dan memperkuat pemahaman peneliti mengenai konteks partisipasi masyarakat yang sedang diteliti.

Data yang dipakai dalam penelitian ini berasal dari dua kategori sumber, yaitu sumber pertama dan sumber kedua. Sumber pertama diperoleh secara langsung dari informan melalui wawancara mendalam serta observasi langsung terhadap kegiatan masyarakat dalam program LRB. Sebaliknya, sumber kedua dikumpulkan dari dokumen desa, laporan pelaksanaan program LRB, arsip kegiatan, dan tinjauan literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. Penggabungan kedua kategori data ini bertujuan untuk memperkaya dan memperkuat pemahaman peneliti tentang konteks partisipasi masyarakat yang sedang diteliti.

Pengumpulan informasi dalam studi ini dilakukan melalui tiga metode utama. Pertama, observasi partisipatif diterapkan untuk mengamati secara langsung aktivitas komunitas dalam pembuatan dan penggunaan lubang resapan biopori, kondisi lingkungan di sekitarnya, serta interaksi sosial yang muncul selama program berlangsung. Kedua, wawancara mendalam dilaksanakan dengan memakai panduan wawancara terstruktur sehingga diskusi dapat berkembang secara organik sesuai dengan konteks jawaban dari informan, tetapi tetap berfokus pada tujuan penelitian mengenai keterlibatan masyarakat. Ketiga, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan foto-foto kegiatan, data administrasi desa, laporan program, dan dokumen lain yang relevan dengan pelaksanaan program LRB.

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif ini adalah peneliti itu sendiri (human instrument), yang berperan langsung dalam merencanakan, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis, hingga menarik kesimpulan penelitian. Peneliti dibantu dengan beberapa instrumen pendukung berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, alat perekam suara,

kamera untuk dokumentasi visual, serta catatan lapangan (field notes) yang digunakan untuk mencatat hal-hal penting selama proses pengumpulan data berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil:

Dimensi	Respon 1	Respon 2
Participation in Decision Making	- Mengetahui program biopori melalui sosialisasi mahasiswa KKN. - Penyampaian informasi melalui praktik sehingga mudah dipahami. - Mulai memahami pentingnya pemilahan sampah organik dan nonorganik. - Mendukung program karena dinilai bermanfaat bagi lingkungan. - Keterlibatan dalam penentuan lokasi dan pengambilan keputusan masih terbatas	- Mengetahui program dari sosialisasi mahasiswa KKN. - Aktif mengikuti rapat dan musyawarah terkait rencana program. - Memberikan usulan lokasi berdasarkan kondisi lingkungan (tanah padat dan saluran limbah). - Masukan masyarakat diterima dalam proses perencanaan. - Menganggap program penting untuk kesuburan tanah dan penanganan limbah.
Participation in Implementation	- Berpartisipasi dalam pelaksanaan bersama mahasiswa KKN. - Memberikan kontribusi berupa tenaga dan kerja sama. - Antusias mendukung kegiatan karena manfaatnya dirasakan. - Tidak mengalami kendala selama pelaksanaan. - Partisipasi warga secara luas masih menunggu	- Masyarakat mulai mandiri memasang biopori setelah memperoleh pelatihan. - Berkontribusi melalui tenaga, waktu, dan penyediaan bahan secara mandiri. - Pelaksanaan dilakukan melalui kerja bakti bersama mahasiswa. - Tidak terdapat kendala berarti selama pelaksanaan. - Antusiasme masyarakat

	manfaat yang lebih nyata saat musim hujan.	masih terbatas karena masih musim kemarau.
Participation in Benefits	- Biopori membantu pemilahan sampah organik dan nonorganik. - Menghasilkan kompos alami sehingga menghemat biaya pupuk. - Mengurangi genangan air dan menjaga kebersihan lingkungan. - Memberikan manfaat ekonomi melalui budidaya maggot sebagai pakan ternak. - Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah organik.	- Biopori dimanfaatkan untuk meningkatkan kesuburan tanah. - Menjadi alternatif pengelolaan sampah organik bagi warga yang tidak memiliki ternak. - Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan sampah organik. - Mendorong pemanfaatan pekarangan untuk budidaya tanaman. - Manfaat resapan air diperkirakan akan lebih terasa saat musim hujan.
Participation in Evaluation	- Memberikan tanggapan positif terhadap pelaksanaan program. - Mengusulkan pengembangan pemanfaatan biopori untuk budidaya maggot. - Mengharapkan adanya sosialisasi lanjutan agar pemahaman masyarakat meningkat. - Menilai program perlu terus dilanjutkan. - Berharap masyarakat semakin sadar menjaga kebersihan dan memanfaatkan sampah organik.	- Menilai penyampaian materi dan praktik sudah jelas serta mudah dipahami. - Mengusulkan sosialisasi lanjutan menjelang musim hujan. - Menyarankan penentuan titik prioritas pemasangan biopori di setiap RT. - Mendukung keberlanjutan program melalui kerja bakti masyarakat. - Menilai program masih perlu pendampingan agar manfaatnya semakin optimal.

1. Participation in Decision Making (Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan)

Dimensi *Participation in Decision Making* menggambarkan keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan program, mulai dari menerima informasi, memberikan pendapat, hingga menyampaikan usulan sebelum program dilaksanakan. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat mulai berpartisipasi setelah memperoleh sosialisasi dari mahasiswa KKN serta mulai memahami tujuan dan manfaat program biopori. Salah satu informan menjelaskan bahwa masyarakat sebelumnya belum mengetahui mengenai program biopori. Setelah memperoleh sosialisasi dan praktik secara langsung, masyarakat menjadi lebih memahami tujuan dan manfaat program tersebut. Hal tersebut dapat dilihat dari pernyataan informan berikut.

"Kami baru mengetahui lubang resapan biopori. Alhamdulillah mbak-mbak dan mas-mas mahasiswa datang ke daerah sini untuk memperkenalkan lubang biopori. Kami semua warga di sini sebelumnya belum tahu."

Di sisi lain, informan lainnya menjelaskan bahwa masyarakat juga dilibatkan dalam pembahasan rencana pelaksanaan program bersama pemerintah desa melalui musyawarah dan penentuan lokasi yang membutuhkan biopori. Pernyataan tersebut diungkapkan oleh informan sebagai berikut.

"Kemarin sudah dibahas dengan Bu Kades. Nanti akan diterapkan dengan sistem kerja bakti dan ditargetkan beberapa rumah yang membutuhkan biopori maupun SPAL rumah tangga."

2. Participation in Implementation (Partisipasi dalam Pelaksanaan)

Dimensi *Participation in Implementation* menunjukkan keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan program melalui kontribusi tenaga, waktu, bahan, maupun kerja sama dengan pihak lain. Partisipasi tersebut menunjukkan adanya dukungan masyarakat terhadap keberhasilan pelaksanaan program biopori. Salah satu informan menjelaskan bahwa masyarakat memberikan kontribusi sesuai kemampuan masing-masing karena memahami manfaat program yang dilaksanakan. Hal tersebut tercermin dari pernyataan informan berikut.

"Kami berusaha membantu semaksimal mungkin sesuai kemampuan kami karena mengingat penting dan bermanfaatnya lubang resapan biopori."

Informan yang sama juga menjelaskan bahwa masyarakat membangun kerja sama yang baik dengan mahasiswa selama proses pelaksanaan kegiatan. Hal ini diungkapkan dalam kutipan berikut.

"Kami sebagai warga masyarakat sangat antusias berbondong-bondong bekerja sama dan berkolaborasi bersama mahasiswa sehingga lubang resapan biopori dapat terwujud."

Sementara itu, informan lainnya menjelaskan bahwa masyarakat mulai mampu melaksanakan pemasangan biopori secara mandiri setelah memperoleh pelatihan. Pernyataan tersebut disampaikan oleh informan sebagai berikut.

"Mereka mandiri. Karena sudah tahu cara pemasangannya, mereka bisa melakukannya sendiri. Tenaga, waktu, dan bahannya dari masyarakat sendiri."

3. Participation in Benefits (Partisipasi dalam Pemanfaatan Manfaat)

Dimensi *Participation in Benefits* menggambarkan manfaat yang dirasakan masyarakat setelah program dilaksanakan, baik dari aspek lingkungan, sosial, ekonomi, maupun perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah. Salah satu informan menjelaskan bahwa program biopori memberikan manfaat dalam pengelolaan sampah organik sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk alami. Hal tersebut dapat dilihat dari kutipan berikut.

"Setelah mengenal lubang biopori, limbah dapur terutama yang organik bisa dimasukkan ke lubang biopori sehingga menghasilkan pupuk alami dan dapat menghemat biaya pupuk."

Informan lainnya juga menyampaikan bahwa manfaat utama biopori di Desa Gemarang lebih dirasakan sebagai media pembuatan pupuk organik dan peningkatan kesuburan tanah. Hal tersebut diungkapkan oleh informan sebagai berikut.

"Target saya setelah mengetahui biopori ini adalah mempelajarinya untuk pupuk organik. Yang lebih bagus itu untuk kesuburan tanah."

4. Participation in Evaluation (Partisipasi dalam Evaluasi)

Dimensi *Participation in Evaluation* menggambarkan keterlibatan masyarakat dalam memberikan penilaian, kritik, saran, serta harapan terhadap pelaksanaan program sebagai bahan perbaikan pada kegiatan berikutnya. Salah satu informan menyampaikan bahwa program biopori perlu terus dilanjutkan karena memberikan manfaat bagi masyarakat. Hal tersebut disampaikan oleh informan sebagai berikut.

"Program seperti ini sangat perlu dilanjutkan."

Informan yang sama juga berharap masyarakat semakin memahami bahwa sampah rumah tangga masih dapat dimanfaatkan sehingga dapat mendorong terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat. Harapan tersebut tercermin dalam pernyataan berikut.

"Harapan saya agar masyarakat lebih tahu dan lebih memahami bahwa sampah di sini tidak terbuang sia-sia. Mari kita hidup sehat dan hidup bersih."

Sementara itu, informan lainnya memberikan masukan agar program dilanjutkan melalui sosialisasi secara berkala, khususnya menjelang musim penghujan. Hal tersebut diungkapkan oleh informan sebagai berikut.

"Seharusnya ada sosialisasi lagi, terutama menjelang musim penghujan. Setiap RT harus lebih paham titik-titik mana yang perlu dipasangi biopori."

Pembahasan:

Participation in Decision Making **(Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan)**

Keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan program terwujud dalam sosialisasi biopori yang telah didapatkan oleh mahasiswa KKN. Kedua subjek menyatakan hal yang sama yakni memahami tujuan serta manfaat program, akan tetapi dalam pengambilan keputusan keduanya menunjukkan tingkat keterlibatan yang berbeda. Subjek pertama, masih terbatas dalam penerimaan informasi, sedangkan subjek kedua telah aktif mengikuti musyawarah dan memberikan usulan terkait lokasi pemasangan lubang resapan biopori. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kesediaan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan program dipengaruhi oleh penyampaian informasi dan pelibatan masyarakat sejak tahap perencanaan (Tambaip et al., 2023). Studi lain juga mengemukakan bahwa proses musyawarah yang memberikan ruang bagi masyarakat untuk menyampaikan pendapat dan usulan mampu menguatkan rasa memiliki (*sense of ownership*) sehingga pelaksanaan program berbasis masyarakat berjalan dengan baik (Ginting et al., 2024).

Participation in Implementation **(Partisipasi dalam Pelaksanaan)**

Partisipasi dalam pelaksanaan menunjukkan bahwa kedua subjek berpartisipasi secara aktif dalam pelaksanaan melalui kontribusi tenaga, waktu, serta kerja sama dengan mahasiswa KKN selama kegiatan berlangsung. Akan tetapi, terdapat perbedaan diantara keduanya, subjek pertama cenderung mengarah pada keterlibatan dalam pelaksanaan bersama mahasiswa. Adapun subjek kedua lebih menekankan pada kemandirian dalam memasang biopori setelah mengikuti demonstrasi serta bersedia menyediakan sumber daya secara mandiri. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa partisipasi masyarakat pelaksanaan program dapat terwujud melalui kontribusi tenaga, waktu, kerja sama, serta penyediaan sumber daya ssesuai dengan kemampuan masyarakat (Stevani & Hasniati, 2026). Penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa apabila masyarakat memperoleh pendampingan dan edukasi maka pelaksanaan program berbasis masyarakat akan lebih efektif sehingga mampu berpartisipasi secara aktif dalam implementasi kegiatan (Meliala & Meliala, 2026).

Participation in Benefits **(Partisipasi dalam Pemanfaatan Manfaat)**

Adapun pada dimensi *Participation in Benefits* menunjukkan bahwa kedua subjek merasakan adanya manfaat program biopori, baik dalam aspek kesehatan lingkungan maupun pengelolaan sampah. Subjek pertama menyatakan bahwa lebih menrasakan manfaat pada pengelolaan sampah organik menjadi kompos, pengurangan genangan air, serta potensi manfaat ekonomi. Subjek kedua menjelasakan bahwa pemanfaatan program cenderung pada peningkatan kesuburan tanah serta biopori sebagai alternatif pengelolaan sampah organik. Pernyataan dari kedua subjek sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa pendorong utama keberlanjutan partisipasi masyarakat dalam suatu program didorong oleh manfaat yang

dirasakan secara langsung, baik dari segi lingkungan maupun sosial (Shafara, 2026). Studi lain juga menyebutkan bahwa ketika manfaat program dapat dirasakan secara nyata serta memberikan dampak positif bagi kehidupan dan lingkungan sekitar masyarakat akan cenderung mempertahankan keterlibatannya (Padila, 2025).

Participation in Evaluation **(Partisipasi dalam Evaluasi)**

Partisipasi masyarakat dalam evaluasi mendapatkan penilaian positif dari kedua subjek sekaligus memberikan berbagai saran sebagai bahan perbaikan program di masa depan. Subjek pertama menekankan akan pentingnya keberlanjutan program dan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan sampah organik. Adpun subjek kedua lebih cenderung pada usulan terkait pengadaan sosialisasi lanjutan, penentuan titik prioritas pemasangan biopori, serta pendampingan secara berkelanjutan. Kedua pernyataan masing-masing subjek menunjukkan bahwa mereka tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat, akan tetapi juga terlibat dalam proses evaluasi dengan pemberian kritik, saran, serta harapan pada program. Hal tersebut sejalan dengan studi sebelumnya yang mengemukakan bahwa terdapat bagian penting dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan serta keberlanjutan program pemberdayaan masyarakat yakni terlibatnya masayarakat dalam memberi penilaian, kritik, dan saran (Lintang et al., 2026). Studi lain juga mengungkapkan bahwa evaluasi partisipatif mampu memberi kesempatan pada masyarakat untuk menyampaikan masukan sebagai upaya penyempurnaan program sehingga pelaksanaan kegiatan menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat (Meilinda et al., 2025).

KESIMPULAN

Kesimpulan dan Saran:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Gemarang telah berpartisipasi dalam seluruh dimensi partisipasi menurut Cohen dan Uphoff, yaitu pengambilan keputusan, pelaksanaan, pemanfaatan manfaat, dan evaluasi program Lubang Resapan Biopori. Partisipasi masyarakat diawali melalui kegiatan sosialisasi yang meningkatkan pemahaman mengenai manfaat biopori, kemudian berkembang dalam bentuk keterlibatan pada pelaksanaan kegiatan melalui kontribusi tenaga, waktu, serta kerja sama dengan mahasiswa KKN. Program ini juga memberikan manfaat nyata berupa pengelolaan sampah organik yang lebih baik, pemanfaatan kompos sebagai pupuk alami, peningkatan kesuburan tanah, serta meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya sanitasi lingkungan. Pada tahap evaluasi, masyarakat memberikan berbagai masukan yang menunjukkan adanya dukungan terhadap keberlanjutan program, khususnya melalui sosialisasi berkelanjutan, pendampingan masyarakat, dan penentuan lokasi pemasangan biopori yang lebih terarah. Meskipun demikian, tingkat partisipasi masyarakat belum sepenuhnya merata karena sebagian manfaat program, terutama fungsi resapan air, belum dirasakan secara optimal akibat pelaksanaan yang masih berlangsung pada musim kemarau. Oleh karena itu, keberhasilan program Lubang Resapan Biopori dalam mendukung pencapaian Pilar 4 dan Pilar 5 STBM memerlukan edukasi yang berkelanjutan, pendampingan masyarakat secara konsisten, serta kolaborasi antara pemerintah desa,

masyarakat, dan perguruan tinggi agar manfaat program dapat dipertahankan dan dikembangkan secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pemerintah desa, mahasiswa, dan masyarakat terus memperkuat kolaborasi dalam pelaksanaan Program Lubang Resapan Biopori melalui sosialisasi, pendampingan, dan pemantauan yang dilakukan secara berkelanjutan. Upaya tersebut perlu disertai dengan penentuan lokasi pemasangan biopori yang sesuai dengan kondisi lingkungan serta penguatan edukasi mengenai pengelolaan sampah organik di tingkat rumah tangga agar partisipasi masyarakat semakin meningkat dan keberlanjutan program tetap terjaga dalam mendukung pencapaian Pilar 4 dan Pilar 5 Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM). Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan melibatkan informan yang lebih beragam, cakupan wilayah yang lebih luas, serta menggunakan pendekatan mixed methods atau kuantitatif agar partisipasi masyarakat dapat dianalisis secara lebih komprehensif. Penelitian selanjutnya juga dapat mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan partisipasi masyarakat maupun efektivitas Program Lubang Resapan Biopori sehingga dapat memberikan rekomendasi yang lebih kuat bagi pengembangan program di berbagai wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

Ahda, & Ernyasih. (2025). *Hubungan Antara Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Kualitas Kesehatan Lingkungan Permukiman*. *3*(2), 1107–1112.

Aisyah, Budiman, A., & Hasbiyah, S. (2024). *IMPLEMENTASI PROGRAM SANITASI TOTAL BERBASIS MASYARAKAT(STBM) DI DESA SUNGAI PINANG KECAMATAN SUNGAI PANDAN KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA*. *1*, 444–455.

Azizah, N. N., Jumaidi, & Fahmi, Y. (2024). *Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan Fisik Desa di Kecamatan Banjang Kabupaten Hulu Sungai Utara*. *1*, 599–609.

Baguna, F. L., Tamnge, F., & Tamrin, M. (2021). *Pembuatan lubang resapan biopori (lrb) sebagai upaya edukasi lingkungan*. *4*(1).

Ginting, G., Kuswandi, A., & Budiati, A. (2024). Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pembangunan Desa Kandui: Faktor Pengaruh dan Tantangan. *NeoRespublica : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, *6*(1), 112–124. https://doi.org/10.52423/neores.v6i1.1084

Hasditama, R. R. (2021). *IMPLEMENTASI LIMA PILAR SANITASI TOTAL BERBASIS MASYARAKAT (STBM) DI WILAYAH KAMPUNG SANITASI KELURAHAN RAWA MEKARJAYA KOTA TANGERANG SELATAN*.

Heriyanti, A. P., & Rabbani, T. Z. (2025). *Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Implementasi Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Di Dusun*. *24*(1), 46–58.

Lintang, S., Azahra, W., Hafrisa, N., Ayu, D. D., & Wasir, R. (2026). *EVALUATION OF POLICIES ON COMMUNITY PARTICIPATION IN THE PLANNING , IMPLEMENTATION , AND MONITORING OF HEALTH PROGRAMS AT THE LOCAL LEVEL : A LITERATURE REVIEW EVALUASI KEBIJAKAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PERENCANAAN , PELAKSANAAN , DAN PENGAWASAN PROGRAM KESEHATAN DI TINGKAT LOKAL : LITERATURE REVIEW Kondisi ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat masih bersifat pasif dan belum kesehatan (Friscilla et al ., 2020). Kondisi ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat belum keterbatasan akses informasi serta komunikasi program yang belum optimal turut mempengaruhi rendahnya kualitas keterlibatan masyarakat dalam mendukung*

efektivitas implementasi kebijakan kesehatan (Faridah et al . , 2017). 6(3), 462–473.

Meilinda, S. D., Apriani, A., & Rozie, A. (2025). *COMMUNITY EMPOWERMENT IN LOCAL GOVERNMENT DECISION MAKING : A SYSTEMATIC REVIEW OF MODELS AND IMPLEMENTATION I . Introduction Discussions concerning democracy , involvement , and accountability in local government have put more and more stress on the need for community empowerment . That is , giving people and communities the power to make decisions that affect their lives instead of just being asked for their opinion or told what to do . Pateman ' s (1970) (Pateman , 2014) argument for citizen involvement in decision-making and Arnstein ' s (1969) (Arnstein , 1969) influential ladder of citizen participation are two examples of classic work on participatory democracy that have long drawn a line between tokenistic forms of engagement and real power arrangements for citizens . Recent literature on democratic innovations and participatory governance has expanded upon this insight , recording the emergence of various new mechanisms , including participatory budgeting , citizens assemblies , neighborhood councils , co-production initiatives , and digital engagement platforms at the local level (Ansell & Gash , 2008 ; Fung , 2006 ; Smith , 2009). In policy discussions , these changes are generally seen as proof that local governments are going from government to governance , which means they are building more horizontal , inclusive , and collaborative partnerships with communities (Healey , 2003 ; Rhodes , 2007). Empowerment is anticipated to augment the validity of public decisions , elevate the quality and relevance of policies , and reinforce social inclusion by amplifying the voices of underrepresented groups (Gaventa , 2004 ; Thompson et al ., 2014). Nonetheless , a continual apprehension in empirical research is that numerous participatory and " empowerment " initiatives are predominantly symbolic , providing platforms for expression without meaningfully transforming the power dynamics or the essence of policy results (Cleaver , 2001 ; Rogers , 2003 ; Slater , 2002). This conflict between the idea of empowerment and the way it is actually done is especially strong at the local government level . Municipalities and other local authorities are often seen as the best places for citizens to get involved because they are close to everyday life , the issues are clear , and there is a chance for direct interaction between officials and residents (Bramer et al ., 2016 ; Elcock , 2006 ; Lowndes et al ., 2001 ; Reynaert , 2008). On the other ha…. 10*(1), 1–22.

Meliala, A. L. B. S., & Meliala, N. A. A. S. (2026). Program Edukasi Lingkungan Berbasis Komunitas untuk Meningkatkan Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Inovasi Nusantara*.

Ompusunggu, A. R. I., Safinatunnaja, E. N., Ridwan, R. M., Ramdani, T. C. K., Ana, & Achdiani, Y. (2025). *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Keluarga*. *2*(3), 1–10.

Padila, C. (2025). ISSN : XXXX-XXX Pengaruh Partisipasi Masyarakat dalam Program Pemberdayaan Desa terhadap Kesejahteraan Sosial. *Jurnal Ilmu Sosial*, *01*(01), 8–14. https://jurnal.samudrailmu.com/index.php/jis

Pariyatin, Y., Muthmainah, N., Apriadi, R. A., Dimukti, C. S., Pratama, A., Gustopa, R., Ramadhan, I. S., Husein, A., Ramdani, R., Fauzi, M. F., Khopi, D., Maulina, R. R., Fajri, F. N., Sopian, M. J., Albari, T. G., Widad, R. N., Hijazi, M. I., Maulana, H. R., Permana, A., & Latifa, A. (2023). *Pemanfaatan biopori dalam pengelolaan sampah organik sebagai upaya pencegahan mitigasi berkelanjutan*. *6*, 41–48.

Pratama, S. P., & Afrizal, T. (2026). *PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENANGGULANGAN STUNTING DI DESA SINGAJAYA KECAMATAN INSDRAMAYU KABUPATEN INDRAMAYU*.

Putra, R. A. K., Asqobah, S. N., Rahman, T. F., Komalasari, Yuliana, E., Hanifa, D.,

Muthmainnah, M., Showab, A. A., Pambudi, B., A, M. N., Febriana, V., Raditya, Fernandaiva, G., Fauziah, R., Nurfitriyani, S., Nurlaila, E., Athori, M. S., Damelia, S., Putri, … Faturohman, M. A. (2025). *Inovasi pengelolaan limbah organik melalui teknologi biopori untuk mendukung lingkungan berkelanjutan*. *1*, 100–106.

Shafara, A. C. (2026). Tinjauan Bank Sampah di Kuantan, Tanjung Pinang: Upaya Keberlanjutan Lingkungan dan Partisipasi Masyarakat di Kepulauan Riau. *JIMU:Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, *4*(01), 852–861. https://doi.org/10.70294/jimu.v4i01.2043

Stevani, S., & Hasniati, H. (2026). *COMMUNITY PARTICIPATION IN LANDSLIDE DISASTER MITIGATION : EXAMINING IMPLEMENTATION AND BENEFIT DISTRIBUTION IN MAKALE SUBDISTRICT , TANA TORAJA REGENCY , INDONESIA PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NA MITIGAÇÃO DE DESASTRES CAUSADOS POR DESLIZAMENTOS DE TERRA :*

Suroyo, Kurniawan, B. D., Anastasya, Mawati, I., Asti, R., Putri, F. A., Febri, V., Andira, H. N., Marmis, S., Affitriyah, A., & Dzaky, F. A. (2024). *Pemanfaatan Lubang Resapan Biopori Sebagai Solusi Alternatif untuk Pengelolaan Limbah Organik Rumah Tangga Desa Pulau Kecil*. 1522–1529.

Syahadat, R. M., & Mulyawati, I. (2024). *REVIEW TINJAUAN KRITIS PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI INDONESIA*. *24*(3), 97–102.

Tambaip, B., Moento, P. A., & Tjilen, A. P. (2023). Partisipasi Masyarakat dalam Musyawarah Perencanaan Pembangunan. *Societas : Jurnal Ilmu Administrasi Dan Sosial*, *12*(1), 121–128. https://doi.org/10.35724/sjias.v12i1.5096

Wahyono, S. (2001). *Pengolahan sampah organik dan aspek sanitasi*. *2*(c), 113–118.