

Penguatan Kesadaran Lingkungan Melalui Program Bhumi Mandala di Desa Sukamulya RW 03, Kelurahan Sukasari, Kecamatan Bogor Timur

Rita Mardiana*, Aza El Munadiyan, Arif Igo, Kushardanta Susilabudi, Ilham Ramadhan, Darren Ivandra Hidayat, Elvira Anggita Sari, Amelia, Chika Aulia Firnanda, Asma Al Sanis, Putri Kania, Akbar Rizki Asiaman

Program Studi Manajemen

Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Budi Bakti, Jl. Raya Parung no.km. 42, Bogor, Indonesia

**Corresponding Author: ritamardiana17@gmail.com*

Waste
Management and
Community Service

1

Submitted:
NOVEMBER 2025

Accepted:
JANUARY 2025

ABSTRACT

Waste management remains a persistent challenge in Indonesia, particularly at the community level where institutional capacity and public participation are often limited. Sukamulya Village RW 03, Bogor Timur District, faces issues such as an inactive waste bank, high pest populations, underutilized maggot cultivation, and weak documentation systems within Sentra Cipta Mandiri (SCM). This study aims to analyze the role of the Bhumi Mandala program in strengthening community-based environmental awareness through integrated technical, institutional, and educational approaches. This research employed a qualitative descriptive method using field observations, in-depth interviews, and documentation conducted during a community service program in August 2025. Program activities included waste sorting socialization, ecobrick workshops, maggot (Black Soldier Fly) cultivation training, and environmental education in early childhood schools (PAUD) and Quranic learning centers (TPQ). The findings show a significant increase in community participation in waste sorting from 30% to 65%, strengthened institutional roles of SCM and Bank Sampah Siliwangi, and improved environmental literacy across different age groups. However, key challenges remain, including reliance on financial incentives, unstable organic waste supply chains, and the absence of standardized operating procedures and intellectual property protection for maggot derivative products. In conclusion, the Bhumi Mandala program effectively enhances community-based environmental awareness and waste management practices. This study contributes a replicable community service model that integrates institutional strengthening, waste innovation, and environmental education, providing practical insights for sustainable local environmental management and potential replication in other regions.

Keywords: Bhumi Mandala, Community Service, Environmental Awareness, Waste Management, Maggot Cultivation, Waste Bank

ABSTRAK

Pengelolaan sampah masih menjadi tantangan utama di Indonesia, khususnya di tingkat komunitas yang sering menghadapi keterbatasan kelembagaan dan rendahnya partisipasi masyarakat. Desa Sukamulya RW 03, Kecamatan Bogor Timur, menghadapi permasalahan berupa tidak optimalnya bank sampah, tingginya populasi hama, belum maksimalnya budidaya maggot, serta lemahnya sistem pencatatan di Sentra Cipta Mandiri (SCM). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran Program Bhumi Mandala dalam memperkuat kesadaran lingkungan berbasis masyarakat melalui pendekatan teknis, kelembagaan, dan edukatif yang terintegrasi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik observasi lapangan, wawancara

JADKES

Jurnal Abdimas Dedikasi
Kesatuan
Vol. 7 No. 1, 2026
page 1-10
IBI KESATUAN
E-ISSN 2745 – 7508
DOI: 10.37641/jadkes.v7i1.4456

mendalam, dan dokumentasi yang dilaksanakan selama program pengabdian masyarakat pada bulan Agustus 2025. Kegiatan utama meliputi sosialisasi pilah sampah, workshop ecobrick, pelatihan budidaya maggot (Black Soldier Fly), serta edukasi lingkungan di PAUD dan TPQ. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan partisipasi warga dalam pemilahan sampah dari 30% menjadi 65%, penguatan peran kelembagaan SCM dan Bank Sampah Siliwangi, serta meningkatnya literasi lingkungan lintas usia. Meskipun demikian, masih ditemukan kendala berupa ketergantungan pada insentif finansial, ketidakstabilan pasokan sampah organik, serta belum tersedianya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan perlindungan Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) terhadap produk turunan maggot. Disimpulkan bahwa Program Bhumi Mandala efektif dalam meningkatkan kesadaran dan praktik pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa model pengabdian masyarakat yang replikatif, yang mengintegrasikan penguatan kelembagaan, inovasi pengelolaan sampah, dan pendidikan lingkungan sebagai fondasi keberlanjutan di tingkat lokal.

Kata Kunci: Bhumi Mandala, Pengabdian Masyarakat, Kesadaran Lingkungan, Pengelolaan Sampah, Budidaya Maggot, Bank Sampah

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah di Indonesia masih menjadi isu serius yang berdampak pada kesehatan, kebersihan, dan kualitas lingkungan. Menurut Putri et al. (2020), upaya pengurangan sampah melalui program 3R dan bank sampah telah menunjukkan hasil positif, namun keberlanjutan program masih menghadapi kendala teknis dan partisipasi masyarakat yang fluktuatif. Hal ini diperkuat oleh Artha et al. (2023) yang menyatakan bahwa efektivitas implementasi kebijakan pengelolaan sampah kerap terhambat oleh lemahnya dukungan kelembagaan di tingkat lokal.

Bank sampah sebagai model pengelolaan berbasis komunitas telah menjadi perhatian banyak penelitian. Ragiliawati dan Qomaruddin (2020) menunjukkan bahwa keberhasilan bank sampah dipengaruhi oleh peran tokoh masyarakat sebagai motivator, sementara studi Zahra dan Shohibuddin (2025) di Bank Sampah Kenanga Bogor menekankan pentingnya dukungan kelembagaan agar program dapat berkelanjutan. Hal serupa ditegaskan oleh Widodo dan Santoso (2025) yang melihat penguatan kelembagaan bank sampah sebagai elemen kunci dalam mendorong ekonomi sirkular di tingkat lokal.

Selain persoalan kelembagaan, aspek teknis juga menjadi hambatan. Muktiningsih et al. (2023) mengidentifikasi bahwa sistem pengelolaan limbah berbasis komunitas sering terkendala oleh pasokan bahan organik yang tidak stabil, sehingga pemulihan material belum berjalan optimal. Sebagai inovasi, Yandri et al. (2023) memperlihatkan bahwa praktik *waste sadaqah* mampu mengintegrasikan nilai agama, sosial, dan ekonomi sehingga meningkatkan partisipasi warga dalam pengelolaan sampah organik.

Literatur juga menekankan pentingnya aspek sosial dan pendidikan. Meidiana et al. (2024) menemukan bahwa penerimaan masyarakat terhadap program pemisahan sampah merupakan faktor utama keberhasilan sistem pengelolaan limbah. Mangindaan (2021) menambahkan bahwa pengabdian masyarakat dalam pengelolaan sampah akan lebih efektif bila dikaitkan dengan nilai sosial dan pendidikan. Sementara itu, Sari dan Yuliani (2024) menegaskan bahwa pendidikan lingkungan sejak usia dini, misalnya melalui PAUD, berperan dalam menanamkan nilai keberlanjutan jangka panjang.

Berdasarkan konteks tersebut, Desa Sukamulya RW 03, Kelurahan Sukasari, Kecamatan Bogor Timur, masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan sampah, tingginya populasi hama, keterbatasan budidaya maggot, serta kelemahan pencatatan di Sentra Cipta Mandiri (SCM). Program **Bhumi Mandala** hadir sebagai bentuk pengabdian masyarakat yang bertujuan memperkuat kesadaran lingkungan melalui pendekatan teknis, kelembagaan, dan sosial yang terintegrasi.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pengelolaan sampah berbasis komunitas, bank sampah, serta inovasi pemanfaatan limbah organik seperti budidaya

maggot, sebagian besar studi tersebut masih berfokus pada **satu dimensi tertentu**, baik aspek teknis pengelolaan, kelembagaan, maupun partisipasi masyarakat secara terpisah. Kajian mengenai bank sampah umumnya menekankan peran tokoh masyarakat dan dukungan kelembagaan, sementara penelitian terkait budidaya maggot lebih banyak membahas potensi teknis dan ekonomi tanpa mengintegrasikannya dengan strategi edukasi dan pembentukan kesadaran lingkungan lintas usia. Di sisi lain, studi tentang pendidikan lingkungan sejak dini sering kali tidak dikaitkan secara langsung dengan sistem pengelolaan sampah dan inovasi ekonomi sirkular di tingkat komunitas.

Selain itu, masih terbatas penelitian pengabdian masyarakat yang **mengintegrasikan secara simultan** penguatan kelembagaan lokal, inovasi pengelolaan limbah organik, serta pendekatan edukatif dan sosial dalam satu model intervensi yang utuh, khususnya pada skala lingkungan RW atau komunitas mikro perkotaan. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi celah tersebut dengan mengkaji Program Bhumi Mandala sebagai sebuah **model pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat yang terintegrasi**, yang mengombinasikan aspek teknis, kelembagaan, dan pendidikan lingkungan. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris sekaligus praktis dalam pengembangan model pengabdian masyarakat yang berkelanjutan dan dapat direplikasi di wilayah lain.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan secara mendalam fenomena sosial dan lingkungan yang terjadi di masyarakat, khususnya terkait pengelolaan sampah, budidaya maggot, serta peran program **Bhumi Mandala** dalam memperkuat kesadaran lingkungan di Kelurahan Sukasari.

Subjek penelitian adalah masyarakat Desa Sukamulya RW 03, Kelurahan Sukasari, Kecamatan Bogor Timur, yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan pengelolaan sampah dan program **Bhumi Mandala**. Objek penelitian difokuskan pada empat isu utama: (1) pengelolaan sampah melalui bank sampah dan pemilahan, (2) kebersihan lingkungan dan permasalahan hama, (3) budidaya maggot (*Black Soldier Fly*), dan (4) sistem manajemen lingkungan termasuk pencatatan dan perlindungan produk turunan.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu:

1. **Observasi lapangan**, untuk mengamati kondisi pengelolaan sampah, kegiatan pemilahan, dan budidaya maggot di masyarakat.
2. **Wawancara mendalam**, dengan warga, pengurus RW, serta pengelola bank sampah guna memperoleh informasi mengenai tantangan dan harapan dalam pengelolaan lingkungan.
3. **Dokumentasi**, berupa catatan kegiatan KKN, foto, dan arsip kegiatan **Bhumi Mandala** seperti workshop, pembuatan *ecobrick*, serta edukasi PAUD dan TPQ.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih informasi yang relevan terkait permasalahan lingkungan, kemudian disajikan dalam bentuk narasi yang terstruktur sesuai fokus penelitian. Validitas data diperkuat melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi informasi.

Penelitian ini dilaksanakan selama program KKN berlangsung di bulan Agustus 2025, dengan lokasi utama di RW 03 Desa Sukamulya, Kelurahan Sukasari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

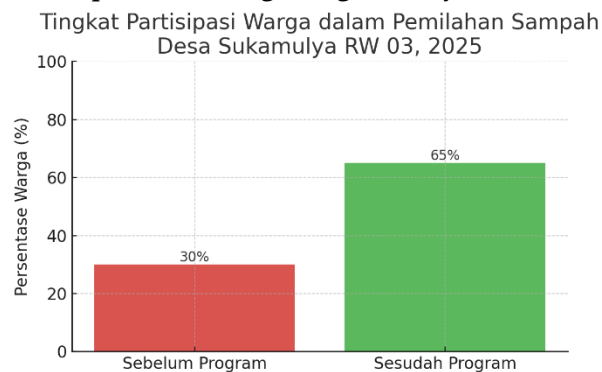
Penelitian ini dilaksanakan selama program KKN berlangsung pada bulan Agustus 2025 di Sentra Cipta Mandiri (SCM) Desa Sukamulya RW 03, Kelurahan Sukasari,

Kecamatan Bogor Timur. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi kegiatan *Bhumi Mandala*, ditemukan empat permasalahan lingkungan utama yang dihadapi masyarakat, beserta upaya yang telah dilakukan untuk mengatasinya.

1. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah di Desa Sukamulya RW 03 masih menghadapi tantangan signifikan. Bank sampah yang ada, yaitu Bank Sampah Siliwangi, belum berjalan optimal karena rendahnya konsistensi warga dalam memilah sampah serta keterbatasan fasilitas pendukung. Kondisi ini sejalan dengan temuan Putri et al. (2020) yang menunjukkan bahwa pengurangan sampah padat di Indonesia masih bergantung pada unit pengelolaan berbasis 3R yang sering kali menghadapi kendala keberlanjutan. Rendahnya partisipasi masyarakat dalam sistem bank sampah juga mencerminkan perlunya penguatan peran tokoh masyarakat sebagai motivator, sebagaimana ditunjukkan dalam studi Ragiliawati dan Qomaruddin (2020) di Magetan.

Meskipun demikian, program *Bhumi Mandala* berhasil meningkatkan partisipasi warga dalam pemilahan sampah dari sekitar 30% menjadi 65% melalui kegiatan sosialisasi, *workshop ecobrick*, dan edukasi visual. Hal ini sejalan dengan penelitian Meidiana et al. (2024) yang menekankan pentingnya penerimaan masyarakat terhadap pemisahan sampah sebagai faktor kunci keberhasilan pengelolaan limbah di tingkat lokal. Selain itu, penelitian Zahra dan Shohibuddin (2025) di Bank Sampah Kenanga, Bogor, juga menegaskan bahwa pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat berjalan efektif apabila ada dukungan kelembagaan yang kuat. Oleh karena itu, penguatan peran Sentra Cipta Mandiri (SCM) dan Bank Sampah Siliwangi menjadi langkah strategis untuk memastikan sistem pengelolaan sampah di RW 03 tidak hanya bergantung pada insentif, tetapi berkembang sebagai budaya kolektif.



Gambar 1. Tingkat Partisipasi Warga dalam Pemilahan Sampah Desa Sukamulya RW 03 (2025)

Selain peningkatan angka partisipasi, dokumentasi kegiatan menunjukkan keterlibatan warga secara aktif dalam sosialisasi pemilahan sampah. Pada Gambar 2 dan 3 terlihat mahasiswa KKN melakukan sosialisasi langsung kepada masyarakat dengan media visual sederhana.



Gambar 2. Sosialisasi Pilah Sampah bersama Warga Desa Sukamulya RW 03 (2025)



Gambar 3. Sosialisasi Pilah Sampah bersama Warga Desa Sukamulya RW 03 (2025)

2. Kebersihan Lingkungan dan Hama

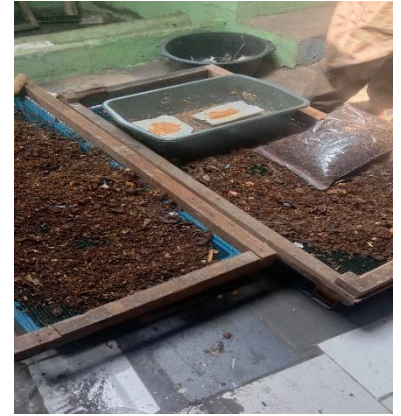
Permasalahan lain yang muncul adalah tingginya populasi tikus di lingkungan warga. Hal ini menunjukkan bahwa sanitasi dan pengelolaan sampah organik belum berjalan optimal. Sampah organik yang menumpuk menjadi sumber makanan hama sehingga memperburuk kondisi kebersihan. Melalui edukasi, program **Bhumi Mandala** menekankan pentingnya pemilahan sampah organik dan pengelolaan lebih lanjut melalui budidaya maggot.

3. Budidaya Maggot (*Black Soldier Fly*)

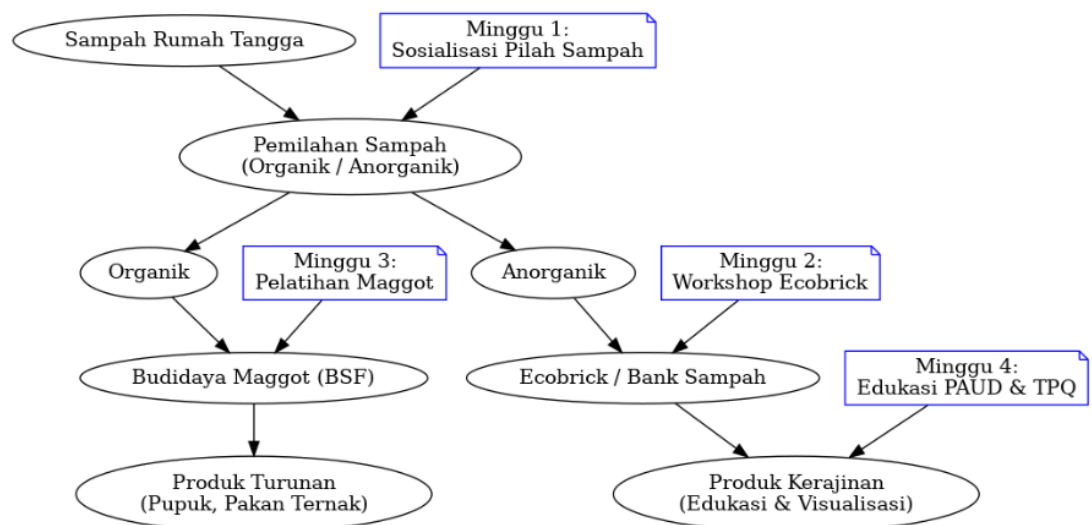
Budidaya maggot (*Black Soldier Fly*) di Desa Sukamulya RW 03 memiliki potensi besar untuk mengatasi persoalan limbah organik, dengan kapasitas produksi mencapai sekitar 10 ton per bulan. Namun, pemanfaatannya masih terbatas karena warga baru sebatas melakukan pemilahan sampah tanpa terlibat langsung dalam kegiatan budidaya. Kondisi ini konsisten dengan temuan Muktiningsih et al. (2023) yang menekankan bahwa rantai pasok bahan organik dalam sistem pengelolaan berbasis masyarakat kerap tidak stabil sehingga menghambat pemulihan material secara optimal.

Selain itu, hasil penelitian Yandri et al. (2023) tentang praktik *waste sadaqah* menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan limbah organik berbasis komunitas sangat bergantung pada integrasi nilai sosial dan ekonomi yang dapat memotivasi partisipasi warga. Penerapan budidaya maggot sebagai solusi lokal sejalan dengan pendekatan ekonomi sirkular, di mana limbah organik tidak hanya diurai tetapi juga diubah menjadi produk bernilai tambah seperti pakan ternak atau pupuk organik (Widodo & Santoso, 2025).

Program **Bhumi Mandala** berupaya mengatasi kendala tersebut dengan memberikan pelatihan budidaya maggot serta mengaitkan kegiatan ini dengan kapasitas kelembagaan Sentra Cipta Mandiri (SCM). Upaya ini diharapkan dapat memperkuat peran warga tidak hanya sebagai pemilah sampah, tetapi juga sebagai produsen dalam rantai ekonomi lingkungan. Sebagaimana diuraikan Zahra dan Shohibuddin (2025), keberhasilan bank sampah dan sistem pengelolaan limbah berbasis komunitas ditentukan oleh penguatan kelembagaan yang mampu menghubungkan inovasi teknis dengan partisipasi sosial.



Gambar 4 dan 5. Pelatihan Budidaya Maggot bersama Warga Desa Sukamulya RW 03 (2025)



Gambar 6. Alur Program Bhumi Mandala dalam Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik (2025)

4. Sistem Manajemen dan Pencatatan

Kelembagaan lingkungan di Desa Sukamulya RW 03 didukung oleh keberadaan **Sentra Cipta Mandiri (SCM)** yang diresmikan oleh **Menteri Koordinator Bidang Pemberdayaan Masyarakat**. SCM menaungi berbagai kegiatan termasuk **Bank Sampah Siliwangi**, pertanian, dan peternakan. Dari sisi kelembagaan, SCM memiliki legitimasi yang kuat untuk menjadi pusat inovasi dan pengelolaan lingkungan berbasis komunitas. Namun, kelemahan masih terlihat dalam aspek teknis manajemen, khususnya belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk pencatatan kegiatan, monitoring, serta perlindungan Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) terhadap produk turunan maggot seperti minyak atau tepung.

Temuan ini sejalan dengan studi Widodo dan Santoso (2025) yang menekankan bahwa penguatan kelembagaan bank sampah merupakan faktor penting dalam mewujudkan ekonomi sirkular yang berkelanjutan di tingkat lokal. Penelitian Zahra dan Shohibuddin (2025) di Bank Sampah Kenanga, Bogor, juga menegaskan bahwa sistem pengelolaan limbah berbasis komunitas hanya dapat berhasil jika memiliki dukungan kelembagaan yang mapan dan terdokumentasi dengan baik. Bahkan, Ragiliawati dan Qomaruddin (2020) menunjukkan bahwa peran tokoh masyarakat sebagai motivator juga berpengaruh besar terhadap keberlanjutan bank sampah.

Program *Bhumi Mandala* mencoba merespons kelemahan ini dengan melakukan pendampingan teknis penyusunan SOP sederhana di SCM dan memberikan dorongan untuk melindungi produk turunan maggot melalui HAKI. Dengan langkah tersebut,

diharapkan SCM tidak hanya menjadi wadah formal, tetapi juga menjadi institusi yang mampu menjaga kesinambungan pengelolaan sampah secara profesional, transparan, dan berkelanjutan.



Gambar 7. Dokumentasi Kegiatan di Sentra Cipta Mandiri (SCM) (2025)



Gambar 8. Dokumentasi Kegiatan di Bank Sampah Siliwangi (2025)

5. Aspek Pendidikan dan Sosial

Selain fokus pada aspek teknis pengelolaan sampah, program *Bhumi Mandala* juga memberikan perhatian pada dimensi sosial dengan melaksanakan kegiatan edukasi lingkungan di PAUD dan pengajaran mengaji di TPQ. Pendekatan ini penting karena kesadaran lingkungan perlu ditanamkan sejak dini agar dapat berkembang menjadi kebiasaan kolektif masyarakat. Sari dan Yuliani (2024) menekankan bahwa pendidikan anak usia dini berperan besar dalam menanamkan nilai kebersihan dan kepedulian lingkungan, sehingga kegiatan ini menjadi investasi jangka panjang bagi keberlanjutan program.

Lebih jauh, Mangindaan (2021) melalui kajian pengabdian masyarakat menemukan bahwa kegiatan berbasis komunitas dalam pengelolaan sampah akan lebih efektif apabila dikaitkan dengan nilai sosial dan pendidikan, karena dapat memperkuat rasa kepemilikan warga terhadap program. Konteks religius juga terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi masyarakat. Hal ini terlihat dalam praktik *waste sadaqah* di Jawa, di mana integrasi nilai agama dan lingkungan mampu menciptakan gerakan sosial baru yang berkelanjutan (Yandri et al., 2023). Dengan demikian, kegiatan edukasi lingkungan di PAUD dan TPQ dalam program *Bhumi Mandala* bukan hanya sekadar pelengkap, melainkan strategi integral untuk memperluas jangkauan kesadaran lingkungan lintas generasi dan latar belakang sosial.



Gambar 9. Edukasi Lingkungan di PAUD Desa Sukamulya RW 03 (2025)



Gambar 10. Kegiatan Pengajaran Ngaji di TPQ Desa Sukamulya RW 03 (2025)

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat permasalahan utama di Desa Sukamulya yang telah diidentifikasi melalui program Bhumi Mandala. Ringkasan permasalahan dan upaya penyelesaiannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Permasalahan Utama	Kondisi Lapangan	Upaya Program Bhumi Mandala
Pengelolaan Sampah	Bank sampah pasif, fasilitas pemilahan terbatas, warga tergantung insentif	Sosialisasi pilah sampah, pembuatan ecobrick, edukasi visual
Kebersihan dan Hama	Banyak tikus akibat tumpukan sampah organik	Edukasi pemilahan organik, promosi budaya maggot
Budidaya Maggot (BSF)	Produksi potensial 10 ton/bulan, tetapi pasokan bahan organik tidak stabil	Pelatihan budidaya, sosialisasi manfaat maggot
Sistem Manajemen dan Pencatatan	Tidak ada SOP, tidak ada perlindungan HAKI produk turunan maggot	Advokasi manajemen sederhana SCM, dorongan perlindungan HAKI
Aspek Pendidikan dan Sosial	Rendahnya literasi lingkungan sejak dini	Edukasi PAUD, pengajaran ngaji dengan integrasi nilai kebersihan

Tabel 1. Permasalahan Lingkungan di Desa Sukamulya RW 03 dan Upaya Program Bhumi Mandala

PENUTUP

Program Bhumi Mandala di Desa Sukamulya RW 03, Kelurahan Sukasari, Kecamatan Bogor Timur, selama satu bulan pelaksanaan pada Agustus 2025 berhasil mengidentifikasi dan merespons permasalahan lingkungan utama berupa pengelolaan sampah yang belum optimal, keberadaan hama akibat sanitasi yang buruk, budidaya maggot yang belum maksimal, serta lemahnya sistem manajemen dan pencatatan. Melalui intervensi berupa sosialisasi pilah sampah, *workshop ecobrick*, pelatihan budidaya maggot, serta edukasi di PAUD dan TPQ, program ini mampu meningkatkan partisipasi warga dalam pemilahan sampah dari 30% menjadi 65% serta memperkenalkan inovasi pengelolaan lingkungan yang ramah dan berkelanjutan. Keberadaan **Sentra Cipta Mandiri (SCM)** dan **Bank Sampah Siliwangi** yang telah diresmikan oleh **Menteri Koordinator Bidang Pemberdayaan**.

Masyarakat (Menko PM) menjadi modal kelembagaan yang penting, meskipun masih menghadapi kendala dalam pencatatan kegiatan dan perlindungan Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) atas produk turunan maggot.

Ke depan, penguatan kelembagaan SCM melalui penyusunan SOP dan perlindungan produk berbasis HAKI perlu segera dilakukan agar pengelolaan lingkungan memiliki fondasi yang lebih kokoh. Diversifikasi inovasi seperti pengembangan kompos cair atau *urban farming* juga dapat menjadi langkah strategis untuk memperluas manfaat program. Selain itu, peningkatan literasi lingkungan sejak dini melalui pendidikan formal maupun nonformal perlu diperkuat agar kesadaran warga tidak hanya terbangun karena insentif, tetapi menjadi budaya kolektif. Dengan dukungan multipihak dari pemerintah, akademisi, swasta, dan komunitas, program **Bhumi Mandala** memiliki potensi besar untuk berkembang sebagai model pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat yang inklusif, berdaya guna, dan dapat direplikasi di wilayah lain

PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) STIM Budi Bakti** yang telah memberikan kesempatan serta fasilitas dalam pelaksanaan program KKN. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada **Dosen Pembimbing Lapangan** atas arahan dan bimbingan yang berharga selama kegiatan berlangsung.

Apresiasi mendalam diberikan kepada pihak **Kelurahan Sukasari**, serta kepada **Ketua RW 03 Desa Sukamulya** beserta **seluruh Ketua RT di RW 03** atas dukungan penuh dan kerja sama yang baik. Penulis juga berterima kasih kepada **Sentra Cipta Mandiri (SCM)** dan **Bank Sampah Siliwangi** sebagai mitra utama dalam penguatan pengelolaan lingkungan, serta kepada **seluruh warga RW 03 Desa Sukamulya** yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan.

Tanpa dukungan semua pihak, program **Bhumi Mandala** tidak akan dapat terlaksana dengan baik dan memberikan dampak nyata bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Artha, A. D., Nurasa, H., & Candradewini, C. (2023). Recognizing and detecting the effectiveness of policy implementation waste management in Indonesia. *Jurnal Public Policy*, 9(3).
- Mangindaan, D. (2021). Community services in Indonesia regarding waste handling and management: Mapping and bibliometric analysis. *International Journal of Community Service*, 1(3).
- Meidiana, C., Tràn, N. T., Nyoman, I., Wijaya, S., & Amalia, R. (2024). Measuring community acceptance on waste separation in rural informal waste sector. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1310(1), 012003.
- Muktiningsih, S. D., Sekito, T., Rahmaudina, S., Dote, Y., & Prayogo, T. (2023). Material flow and waste recovery in a community-based waste management system

- in Batu, Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1165(1), 012005.
- Putri, M. S. A., Zakianis, S., Djaja, I., Agustina, H., & Fauzia, S. (2020). Solid waste reduction through 3R-based waste management unit and waste bank in Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 11(4), 1057–1062.
- Ragiliawati, R., & Qomaruddin, M. (2020). Role of community leaders as motivator in waste-bank management in Magetan Regency, Indonesia. *Jurnal Promkes*, 8(2), 219–227.
- Widodo, B., & Santoso, A. (2025). Penguatan kelembagaan bank sampah dalam mewujudkan ekonomi sirkular di tingkat lokal. *Jurnal Ekonomi dan Lingkungan*, 7(1), 15–27.
- Yandri, P., Budi, S., & Putri, I. A. P. (2023). Waste sadaqah: A new community-based waste-management practice in Java, Indonesia. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 19(1).
- Zahra, F. A., & Shohibuddin, Z. (2025). A community-driven approach to urban waste management: Insights from the Kenanga Waste Bank, Bogor, Indonesia. *Society*, 13(1).
- Sari, N., & Yuliani, R. (2024). Early childhood education as a foundation for environmental awareness in Indonesia. *Journal of Environmental Education Studies*, 6(2), 55–67.