

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengelolaan maggot di Tempat Pengolahan Sampah 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) Desa Rama Agung yang berlangsung pada tanggal 3 September hingga 3 Oktober 2025 telah memberikan hasil yang positif, baik dari aspek lingkungan, sosial, maupun ekonomi.

Pertama, dari aspek lingkungan, kegiatan ini berhasil memperkenalkan dan menerapkan metode pengolahan limbah organik dengan memanfaatkan larva *Black Soldier Fly* (BSF). Melalui proses ini, limbah rumah tangga yang sebelumnya berpotensi menjadi sumber pencemaran dapat dikurangi dan diolah menjadi sumber daya baru yang bermanfaat.

Kedua, dari aspek sosial, kegiatan ini meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah organik secara lebih bijak. Masyarakat tidak hanya mendapatkan wawasan baru, tetapi juga pengalaman langsung melalui sosialisasi, pelatihan, dan praktik budidaya maggot. Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah mulai tumbuh, yang ditandai dengan partisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan.

Ketiga, dari aspek ekonomi, hasil budidaya *maggot* telah menghasilkan produk nyata berupa maggot segar, *maggot* kering, dan frass (pupuk organik). Produk tersebut

tidak hanya bermanfaat untuk pemenuhan kebutuhan lokal seperti pakan ternak dan pupuk tanaman, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru melalui penjualan. Potensi pendapatan tambahan serta penghematan biaya pakan dan pupuk menjadi daya tarik yang dapat mendorong masyarakat untuk melanjutkan dan mengembangkan program ini secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengelolaan maggot di TPS 3R Desa Rama Agung dapat disimpulkan sebagai sebuah inovasi pengelolaan limbah organik yang ramah lingkungan, edukatif, dan berorientasi pada pemberdayaan ekonomi masyarakat. Jika kegiatan ini dikembangkan lebih lanjut melalui kelembagaan kelompok usaha bersama, jaringan pemasaran, serta dukungan pemerintah desa, maka Desa Rama Agung berpeluang besar menjadi percontohan desa mandiri dalam pengelolaan limbah berbasis maggot sekaligus dalam penguatan ekonomi kerakyatan.

B. Saran

Berdasarkan hasil kegiatan dan temuan selama pelaksanaan program, terdapat beberapa saran yang perlu dipertimbangkan untuk keberlanjutan dan pengembangan kegiatan ini.

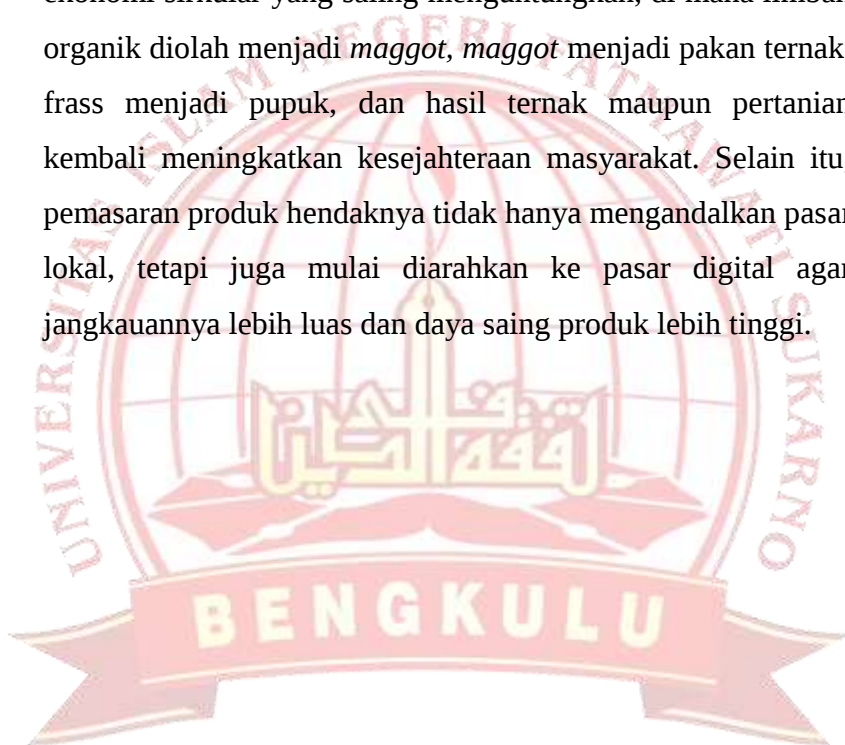
Pertama, bagi masyarakat Desa Rama Agung, kegiatan ini hendaknya tidak berhenti pada tahap percobaan atau sekadar proyek pengabdian masyarakat. Masyarakat

diharapkan dapat melanjutkan program ini secara berkesinambungan. Salah satu langkah yang bisa dilakukan adalah membentuk kelompok usaha bersama (KUB) yang berfokus pada budidaya *maggot*. Dengan adanya kelembagaan yang jelas, kegiatan ini akan lebih mudah dikelola, memiliki pembagian tugas yang terstruktur, serta mampu meningkatkan kapasitas produksi dan pemasaran.

Kedua, bagi pemerintah desa dan instansi terkait, diharapkan ada dukungan yang lebih nyata, baik berupa bantuan modal, fasilitas, maupun kebijakan yang mendukung pengembangan program ini. Pemerintah desa bisa menjadikan pengelolaan *maggot* sebagai salah satu program prioritas desa di bidang lingkungan dan ekonomi. Sementara itu, dinas terkait seperti Dinas Lingkungan Hidup serta Dinas Pertanian dan Peternakan dapat berperan dalam memberikan pelatihan lanjutan, bantuan teknologi, hingga membuka akses pasar bagi produk-produk yang dihasilkan.

Ketiga, bagi akademisi dan mahasiswa, kegiatan ini bisa dijadikan sebagai laboratorium sosial dan lingkungan yang aplikatif. Pengelolaan *maggot* memiliki potensi untuk dikaji lebih dalam, baik dari sisi teknik budidaya, pengolahan produk turunan, maupun strategi pemasaran. Oleh karena itu, penelitian lanjutan sangat diperlukan agar sistem budidaya *maggot* di Desa Rama Agung dapat semakin efisien, produktif, dan bernilai tambah tinggi.

Keempat, untuk pengembangan ke depan, pengelolaan maggot sebaiknya tidak berdiri sendiri, tetapi diintegrasikan dengan program-program lain seperti pertanian organik, peternakan berkelanjutan, atau usaha mikro berbasis pangan lokal. Dengan integrasi tersebut, akan tercipta sebuah sistem ekonomi sirkular yang saling menguntungkan, di mana limbah organik diolah menjadi *maggot*, *maggot* menjadi pakan ternak, frass menjadi pupuk, dan hasil ternak maupun pertanian kembali meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, pemasaran produk hendaknya tidak hanya mengandalkan pasar lokal, tetapi juga mulai diarahkan ke pasar digital agar jangkauannya lebih luas dan daya saing produk lebih tinggi.



DAFTAR PUSTAKA

Budianto, R., & Sari, D). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Limbah Organik berbasis Magot di Desa Mandiri. Jakarta: Lembaga Penerbit Universitas Jakarta 2020.

Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Lampung. Laporan Tahunan Pengelolaan Sampah dan Limbah di Provinsi Lampung. Bandar Lampung: Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Lampung (2020).

Erviana, V. Y., Mudayana, A. A., & Suwartini, I.. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan Limbah Organik. Jurnal SOLMA*, 8.2 (2025).

Fitriani, D., & Pratiwi, E. *Praktik Pengelolaan Sampah dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat di Pedesaan: Kasus Pemanfaatan Maggot di Indonesia. Jurnal Ekonomi Pembangunan Indonesia*, 18(2), (2020) 99-112.

Gunawan, H. *Ekonomi Sirkular dalam Pengelolaan Limbah Organik: Magot sebagai Solusi Ekonomi Lokal*. Yogyakarta: Penerbit Universitas Gadjah Mada(2021).

Hermawan, I. M. Surya, Wiryawan, I. W. G., Setiawan, I. K. H., & Renata, I. P. D. *Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos di TPS 3R Desa Batuan. Jurnal Abdi Dharma Masyarakat (JADMA)*, 5.2,(2023).

Hermawan, I. *Teknologi Pemanfaatan Magot dalam Pengelolaan Sampah Organik*. Bandung: Penerbit Pendidikan dan Teknologi (2017).

Iswanto, A., & Lestari, D. *Kolaborasi Pemerintah dan Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Berbasis Ekonomi Hijau di Pedesaan Jawa Tengah. Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 7(2),(2022)112–124.

J. P. Rante, "Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis 3R di Wilayah Pedesaan," *Jurnal Dinamika Pemerintahan*, 12.1 (2023), 45–52.

Johan, Y., Andika, P., Zarkani, A., Nasution, A. A., & Sulistyowati, E. BUDIDAYA MAGGOT BLACK SOLDIER FLY (BSF) UNTUK PAKAN IKAN DAN PEMANFAATAN HASIL SAMPINGNYA SEBAGAI SOLUSI PENGOLAHAN SAMPAH DI DESA RINDU HATI BENGKULU TENGAH(2023).

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Pedoman Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas. Jakarta: KLHK,(2019).

Mulyani, L., & Kurniawan, A. Pengembangan Usaha Mikro Berbasis Magot dalam Pengelolaan Limbah di Desa. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 9(4),(2020). 55-62.

Putnam, R. D. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster, (2000).

Putra, R., & Jatmiko, Y. Peran Pengelolaan Sampah Berkelanjutan dalam Ekonomi Pedesaan: Studi Kasus Maggot sebagai Solusi Sampah-Menjadi-Energi di Komunitas Desa. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan*, 17.18, (2021)50-64.

Putra, R., & Lestari, D. Pemanfaatan Maggot Black Soldier Fly (BSF) Sebagai Solusi Pengelolaan Limbah Organik dan Peluang Ekonomi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Berkelanjutan*, 5(1),(2021),20–30.

S. Wijayanti dan A. F. Hidayat, "Evaluasi Peran TPS 3R dalam Pengelolaan Sampah Organik," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, vol. 4. 2, (2023),78–85.

Siregar, H., & Hartono, D., "Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Maggot Black Soldier Fly (BSF) sebagai Sumber

Pakan Alternatif,” Jurnal Ekonomi dan Pembangunan, Vol. 29, No. 3,(2021),412–420.

Sudira, I. K., & Wijaya, M. S. *Peran Maggot dalam Pengelolaan Sampah Berkelanjutan dan Pembangunan Ekonomi di Daerah Pedesaan. Jurnal Ekonomi Pedesaan, 12(3), (2020), 45-58.*

Sutrisno, S., & Wulandari, E. Inovasi dalam Pengelolaan Limbah Organik dengan Pendekatan Magot untuk Peningkatan Kesehatan Lingkungan dan Ekonomi. *Jurnal Sains Lingkungan, 16,1, (2022), 88-97.*

United Nations Environment Programme (UNEP). *Green Economy and Trade: Trends, Challenges and Opportunities.* Nairobi: UNEP, 2020.

Wahyuni, A. Maggot Farming: A New Approach to Waste Management and Sustainable Agriculture. *Journal of Environmental Science and Technology, 10(2), (2018),112-118.*

