

Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat melalui Pemanfaatan Lahan Kosong dengan Budidaya Terintegrasi di Desa Beji Timur, Depok

Endah Wartingsih^{1*}, Ni Madhe Widhi Sugianingsih², Iis Mariam³, Nining Latianingsih⁴

^{1,2} Program D3 Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Jakarta, Jakarta

^{3,4} Program D4 Administrasi Bisnis Terapan, Politeknik Negeri Jakarta, Jakarta

*e-mail korespondensi: endah.wartingsih@bisnis.pnj.ac.id

Abstract

Beji Timur Village is situated within Depok City. It features a temporary waste collection site that gathers refuse from residents' homes, particularly those located in the East Beji region. The waste collected will be periodically retrieved by the relevant government agency in Depok. This temporary waste collection site (TPS) occupies approximately 200 m² of vacant land owned by the Depok government. The Karya Pemuda Community Group, with the support of the East Beji village, aims to productively utilize this vacant land by processing the organic waste collected there. A community service event took place on August 28, 2025, involving participants from the Karya Pemuda community group (Pokmas), East Beji village, Depok. The initiative to utilize government-owned vacant land in the East Beji area included lectures, discussions, and question-and-answer sessions. Participants also had the opportunity to observe the implementation of maggot cultivation in the temporary waste collection area situated in the RW 02 Beji Timur region. The outcome of this initiative was an enhanced understanding among the youth community group members regarding the significance of supporting maggot cultivation and gaining insights into poultry farming. The use of vacant land for maggot cultivation and chicken farming not only addresses the issue of organic waste but also provides economic advantages that can fulfill protein requirements in the East Beji area.

Keywords: Economic empowerment, Waste management, integrated cultivation

Abstrak

Kelurahan Beji Timur merupakan salah satu wilayah yang ada di Kota Depok. Memiliki tempat penampungan sampah sementara yang diambil dari rumah-rumah warga khususnya yang berada di wilayah Beji Timur. Sampah yang ditampung akan diambil secara berkala oleh dinas pemerintah Depok. TPS ini berada di Lahan kosong milik pemerintah Depok yang memiliki luas sekitar 200 m². Kelompok Masyarakat Karya Pemuda dan didukung oleh pihak kelurahan Beji Timur ingin memanfaatkan lahan kosong menjadi produktif melalui budidaya terintegrasi maggot dan ternak unggas dengan memanfaatkan sampah organik yang ditampung di TPS (tempat penampungan sementara). Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2025 dengan peserta kelompok masyarakat (Pokmas) Karya Pemuda, kelurahan Beji Timur, Depok. Pemanfaatan Lahan kosong milik pemerintah yang ada di wilayah Beji Timur Depok dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab serta mengunjungi dan menyaksikan praktik pelaksanaan budidaya maggot di area tempat penampungan sementara sampah yang berada di wilayah RW 02 Beji Timur. Hasil dari kegiatan ini adalah terbukanya wawasan warga kelompok masyarakat karya pemuda tentang pentingnya dukungan terhadap budidaya maggot dan pemahaman tentang beternak unggas. Pemanfaatan lahan kosong dengan budidaya maggot dan untuk beternak ayam selain menjadi solusi dalam mengatasi sampah organik akan menghasilkan manfaat ekonomi yang dapat memenuhi kebutuhan protein dilingkungan Beji Timur.

Kata Kunci: Pemberdayaan ekonomi, Pengelolaan sampah, budidaya terintegrasi

Accepted: 2025-12-11

Published: 2026-01-10

PENDAHULUAN

Sampah merupakan sisa buangan dari kegiatan sehari-hari manusia dan dianggap tidak terpakai lagi. Sampah bisa juga sisa dari proses alam yang berbentuk padat atau semi padat, dan bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai, yang dianggap tidak berguna lagi dan dibuang

kelingkungan (UU No. 18 Tahun 2008). Secara umum, sampah merupakan sisa dari suatu produk atau barang yang sudah tidak digunakan. Sampah dapat berbentuk bahan organik (mudah terurai) maupun anorganik (sulit terurai).

Materi tentang sampah sangat penting untuk di ketahui. Selama manusia masih beraktifitas, sampah menjadi salah satu hal yang akan konsisten dihasilkan dan terus bertambah. Untuk itu diperlukan upaya penanganan sampah secara tepat dan bertanggung jawab agar volume sampah dapat dikurangi dan mencegahnya menumpuk mencemari lingkungan. Secara umum karakteristik sampah rumah tangga terdiri dari 55% sampah organik, 30% sampah non organik, dan 15% residu. Untuk sampah organik terdiri dari organik basah yang dihasilkan dari sampah dapur dan sampah organik kering yang berasal dari daun di pekarangan rumah atau tempat umum lainnya. Sampah rumah tangga harus ditangani secara rutin, setiap rumah akan menempatkan sampah dalam wadah yang bisa diambil oleh petugas pengambil sampah setiap hari, demikian juga yang dilakukan untuk memungut sampah warga di wilayah RW 02 Beji Timur, pola ini diterapkan hampir semua lingkungan di wilayah Depok, khususnya di Kelurahan Beji Timur. Jika sampah tidak diambil maka akan terjadi penumpukan sampah dan akan menjadi sarang hama, sekaligus menimbulkan ketidaknyamanan bagi masyarakat sekitar.

Peraturan Pemerintah (PP) No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Pengaturan pemerintah tentang pengelolaan sampah ini bertujuan untuk: menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat; serta. menjadikan sampah sebagai sumber daya. Pada pelaksanaannya tentang pengelolaan sampah diatur oleh pemerintah daerah dan tentu saja melibatkan masyarakat. Setiap rukun tetangga (RT) memiliki petugas yang mengambil, mengangkut, dan mengumpulkan sampah-sampah dari setiap rumah warga di lingkungan RT untuk dibawa ke tempat penampungan sampah yang ada di Beji Timur. Pengelolaan sampah di tingkat lingkungan rumah tangga dikelola secara swadaya oleh warga RT setempat. Untuk keperluan ini warga dikenakan iuran bulanan untuk honor petugas sampah yang dikelola oleh pengurus RT. Berkaitan dengan retribusi sampah Pemkot Depok telah memiliki regulasi terkait sampah yakni Pengambilan pengangkutan, pengelolaan dan pemusnahan sampah rumah tangga dipungut retribusi (Perda kota Depok, No 13 tahun 2018).

Pengelolaan sampah hasil produksi masyarakat secara maksimal tidak saja menjadi solusi untuk mengatasi tumpukan sampah agar tidak mengganggu lingkungan, namun bisa menjadi nilai tambah atau memiliki manfaat ekonomi dengan cara mengolah sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat bahkan bisa dimanfaatkan untuk menjadi lahan bisnis. Pihak kelurahan Beji Timur sudah menginisiasi pengelelolaan sampah menjadi lebih produktif dengan menyediakan lahan untuk diolah secara terintegrasi dengan tempat penampungan sampah sementara, yaitu yang berada di wilayah RW 02 Beji Timur Depok. Hal ini juga bisa menjadi solusi bagi warga masyarakat sekitar. Tempat penampungan sampah sementara sampah warga kelurahan Beji Timur yang diambil dan dikumpulkan petugas, ditampung disebuah area yang bersebelahan dengan lahan kosong seluas kurang lebih 200 meter persegi. Area ini berada di wilayah RT 04 RW 02 Kelurahan Beji Timur. sangat potensial untuk dimanfaatkan untuk kegiatan produktif. Pihak kelurahan merencanakan lahan akan dimanfaatkan untuk budidaya "maggot", berkebun, dan beternak unggas.

Data dari berbagai daerah menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan kosong untuk budidaya maggot dan ternak unggas mampu diharapkan bisa menjadi solusi mengatasi sampah rumah tangga dan jika diintegrasikan untuk ternak unggas maka sangat bermanfaat bagi masyarakat di lingkungan itu sendiri, meningkatkan produksi pangan lokal sekaligus membuka peluang untuk dimanfaatkan secara ekonomi bahkan bisa dijadikan bisnis bagi masyarakat. Sampah organik seperti sisa bahan masakan, sisa bahan makanan dijadikan makanan untuk

"maggot", Budidaya maggot yang dikelola dengan baik akan mengurangi penumpukan sampah, terutama sampah organik.

Masyarakat RW 02 perlu diberikan pemahaman tentang bagaimana dengan budidaya maggot sebagai alternatif mengelola sampah menjadi kegiatan produktif dan juga ternak ayam metode deep liter maka perlu memberikan pelatihan tentang budidaya maggot dan beternak ayam metode "deep litter". Sehingga masyarakat dapat mendukung kegiatan kelompok masyarakat (pokmas) dan program kelurahan Beji Timur. Pelatihan ini dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat

METODE

Waktu dan Pelaksanaan Kegiatan Program kemitraan masyarakat dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2025. Edukasi mengenai pemanfaatan lahan kosong sebagai tempat budidaya "maggot" dan ternak ayam metode *deep litter*. Kegiatan dilakukan di Posyandu Subur yang ada di RT 02 RW 03 Kelurahan Beji Timur. Jumlah peserta 20 orang yang terdiri dari Pengelola Pokmas Karya Pemuda, petugas pengumpul sampah di lingkungan tersebut, kader RW 02, dan perwakilan warga. Kegiatan diawali dengan pencarian informasi melalui wawancara kepada mitra tentang kebutuhan yang diinginkan untuk memberdayakan warga dilingkungannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua pokmas Karya Pemuda, bahwa ada kegiatan pemanfaatan lahan kosong yang ada di wilayah RW 02 untuk budidaya maggot dan ternak unggas. Kegiatan ini memerlukan dukungan dari warga, melalui kolaborasi dengan pihak lain diantaranya institusi pendidikan diharapkan dapat membuka wawasan warga tentang pentingnya pemanfaatan lahan kosong agar menjadi produksi dan memiliki manfaat ekonomi.

Pemberian wawasan dengan memberikan materi oleh tim dengan tema sebagai berikut:

Tabel 1. Narasumber dan Materi Kegiatan Kemitraan Masyarakat

Sesi	Narasumber	Profesi	Materi
1	Aminudi	CEO Biomagg Indonesia (praktisi Budidaya "Maggot")	Budidaya Maggot
2	Hevi Satria Anom	Kukusan Nursery (Praktisi tanaman dan peternakan)	Beternak ayam metode "Deep Litter"
3	Dr. Nining Latianingsih, SH, MH	Akademisi	Pemberdayaan melalui komunitas
4	Dr. Dra. Iis Mariam, M,Si	Akademisi	Membangun Motivasi untuk memanfaatkan peluang usaha

Tentang pemberdayaan masyarakat melalui komunitas dan aspek hukum dan tentang membangun motivasi untuk memanfaatkan peluang usaha. Materi juga disampaikan oleh para praktisi yaitu tentang pengelolaan sampah organik untuk budidaya maggot, dan pemeliharaan ternak dengan bahan organik dengan metode "deep litter".

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan diawali dengan pembukaan dan sambutan dari Lurah Beji Timur dan Ketua Pelaksana, kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi mengenai tentang pemberdayaan masyarakat melalui komunitas dan aspek hukum dan tentang membangun motivasi untuk memanfaatkan peluang usaha. Materi juga disampaikan oleh para praktisi yaitu tentang pengelolaan sampah organik untuk budidaya maggot, dan

pemeliharaan ternak dengan bahan organik dengan metode "*deep litter*". Peserta sangat antusias mendengarkan paparan materi dari para narasumber Mereka sangat antusias pada saat peserta diberi kesempatan untuk bertanya pada setiap sesi tanya jawab.



Gambar 1. Sambutan dan pembukaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Pada kegiatan ini Program D3 Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Jakarta memberikan sumbangan berupa bibit ayam petelur dan pakan untuk. Berikut adalah dokumentasi simbolis pemberian sumbangan tersebut.



Gambar 2. Pemberian bibit ayam petelur sebagai simbolis dukungan tim pengabdian masyarakat untuk implementasi beternak ayam "*deep litter*"

Pada sesi pemberian materi oleh narasumber pertama disampaikan oleh dosen Jurusan administrasi bisnis tentang Peluang Pengembangan Ekonomi Kreatis berbasis komunitas terutama dilihat dari aspek hukum. POKMAS adalah organisasi yang dibentuk masyarakat secara mandiri untuk berperan aktif dalam pembangunan dan pemberdayaan masyarakat di lingkungan mereka. Fungsi POKMAS adalah untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengelola kegiatan

pembangunan/pemeliharaan sarana prasarana, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan pengawasan mutu di lingkungannya. Kelompok masyarakat (Pomas) memiliki landasan hukum dalam berkegiatan yaitu UU N0 6/2014 tentang Desa, Permendagri No 18/2018 tentang Lembaga Kemasyarakatan Desa

I. Pemanfaatan Lahan Kosong di Beji Timur

I. A, Pengelolaan sampah organik untuk Budidaya "*Maggot*"

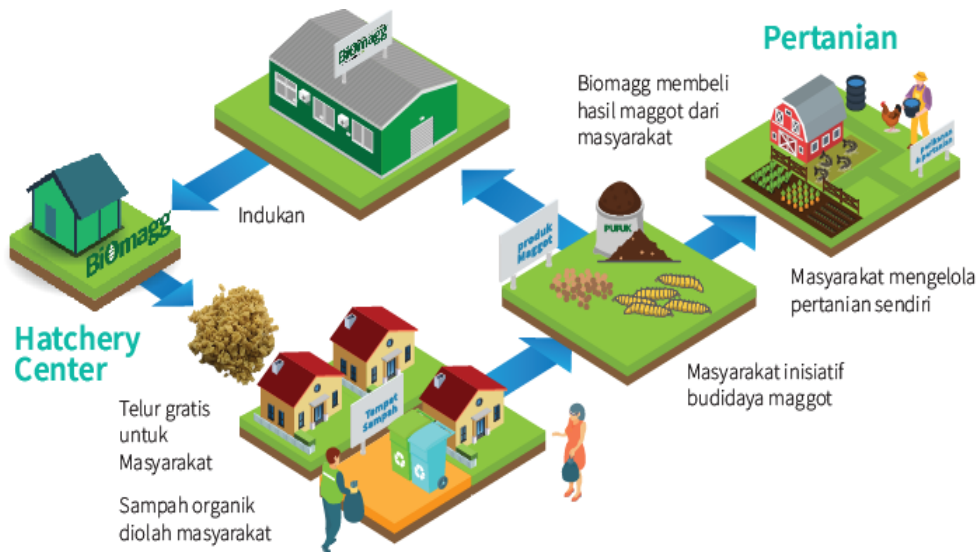
Pengelolaan lahan kosong yang berdampingan dengan tempat penampungan sementara sampah di wilayah kelurahan Beji Timur sebagai tempat budidaya maggot dirasa tepat. Maggot adalah larva dari lalat jenis *Black Soldier Fly (BSF)*, atau dikenal juga dengan sebutan lalat tentara hitam (Amina, Mufti. 2023). Maggot bisa dibudidayakan karena kemampuannya mengurai sampah organik menjadi pakan ternak yang kaya nutrisi, seperti protein dan lemak. Untuk memudahkan pengelola budidaya *maggot* maka diperlukan kerjasama warga atau masyarakat dalam membuang sampah, yaitu dengan cara memisahkan sampah anorganik dalam wadah tersendiri. Berikut contoh pemilahan sampah organik warga Beji Timur.



Gambar 3. Pemilahan sampah organik warga RT 02 Beji Timur, Depok
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

Melalui pemisahan atau memilah sampah organik ini akan memudahkan petugas pemungut sampah dan pengelola budidaya maggot, ini sebagai bentuk peran serta warga secara tidak langsung dalam budidaya maggot. Bahan baku berupa sampah organik selain bersumber dari kumpulan sampah yang diambil oleh petugas dari rumah warga juga berasal dari sampah pedagang yang ada di pasar Kemiri yang berada di dekat Beji Timur. Sumber bahan kamu sampah organik sudah mencukupi kebutuhan untuk dibudidayakan.

Disampaikan oleh narasumber sebagai CEO Biomagg Indonesia bahwa PT Biomagg akan memberikan telur (bibit) secara gratis kepada Pokmas Karya Pemuda sebagai pelaksana budidaya dan masyarakat. PT Biomagg juga siap menerima atau membeli "*maggot*" hasil produksi budidaya, sehingga disarankan harus dikerjakan dengan sungguh-sungguh. Berikut adalah Gambar Konsep yang ditawarkan oleh Biomagg dalam menerima hasil produksi *maggot* pokmas Karya Pemuda Beji Timur.



Gambar 4. Konsep Biomagg Indonesia
(Sumber: PT Biomagg, Indonesia, 2025)

Pada gambar 4 di atas tersebut dapat dilihat bahwa PT Biomagg akan memberikan telur (bibit) maggot secara gratis untuk di budidayakan. Hasil budidaya atau produksi maggot pun Biomag siap untuk membelinya. Proyek budidaya "maggot"

Disampaikan juga oleh narasumber dengan budidaya maggot dampak lingkungan mereduksi emisi karbon dan efek gas rumah kaca, selain dampak social dan ekonomi seperti pada bagan berikut:



Gambar 5. Dampak Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan
(Sumber: PT Biomagg Indonesia, 2025)

I. B. Peternakan Unggas

Lahan kosong produksi milik pemerintah yang ada di wilayah Beji Timur juga akan dimanfaatkan untuk beternak unggas, seperti bebek, ayam, entog. Salah satu pelatihan yang disampaikan Adalah cara beternak ayam metode *deep litter*. Metode *deep litter* adalah

Metode pemeliharaan ternak dengan bahan organik di lantai kandang, digunakan pada ayam, bebek, kambing/domba Serasah: Daun kering, serbuk gergaji, sekam (sampah halaman).

Adapun langkah penerapan beternak metode ini Adalah sebagai berikut:

1. Bersihkan lantai kandang
2. Sebar serasah awal (10–15 cm)
3. Tambah MOL/EM4 (jika ada)
4. Tambah serasah baru tiap 1–2 minggu
5. Aduk rutin untuk aerasi

Beternak dengan cara deep litter ini lebih ramah lingkungan karena tidak berbau, sehingga cara ini bisa diterapkan juga untuk warga yang masih memiliki lahan di halaman rumahnya. Berikut Adalah keunggulan beternak metode *deep tiller*

1. Hemat tenaga dan air
2. Mengurangi bau dan lalat
3. Menghasilkan pupuk kompos
4. Lebih hangat dan kering
5. Ramah lingkungan

Lahan ternak ayam metode ini jika berdampingan dengan budidaya Maggot maka maggot bisa dikatakan budidaya lahan terintegrasi, karena "maggot" bisa dijadikan sebagai pakan ayam karena kandungan proteinnya yang tinggi, membantu menekan biaya pakan pabrikan, dan dapat meningkatkan kesehatan serta kualitas daging dan telur ayam.

Berdasarkan pengalaman yang sudah dilakukan narasumber di Kukusan Nursey, dampak dari beternak metode ini adalah:

- a. Hemat biaya tenaga kerja 30%
- b. Hasilkan 1 ton pupuk/bulan
- c. Kematian ayam turun 15%

Produksi pupuk yang dihasilkan bisa dimanfaatkan untuk pupuk tanaman yang dikelola oleh Masyarakat itu sendiri (berkebun) maupun dijual kepada Masyarakat.

II. Peluang bisnis dari pengelolaan lahan kosong bagi kelompok Masyarakat (POKMAS)

Mengetahui potensi untuk menghasilkan pendapatan dari pemanfaatan lahan kosong untuk budidaya maggot dan ternak unggas maka perlu dilakukan persiapan agar setelah menghasilkan atau berproduksi nantinya bisa kelola dari sisi administrasi dan persyaratan lainnya.

Positifnya kegiatan ini perlu disampaikan kepada anggota Kelompok masyarakat (pokmas) sebagai pelaku pemanfaatan lahan kosong. Hal pertama yang perlu dilakukan adalah memotivasi anggota kelompok khususnya dan masyarakat Beji Timur pada umumnya untuk mendukung. Masyarakat secara individu mungkin sudah memiliki kegiatan berwirausaha. Namun perlu dibangkitkan motivasinya untuk menjalankan usaha secara berkelompok Perlunya menanamkan jiwa wirausaha atau bisnis, jika dilaksanakan dan berhasil maka kegiatan ini, selain mengatasi sampah produksi warga. Kebutuhan protein lingkungan bisa dipenuhi dari hasil ternak kelompok masyarakat. Jika masyarakat dapat membeli kebutuhan maka usaha yang diinisiasi oleh POKMAS akan bisa sukses.

Kegiatan produkti ini nantinya perlu wadah berupa badan usaha dan manajemen usaha yang benar. Badan usaha bisa berupa koperasi (UU No 12 tahun 1992), bentuk yang paling sederhana. Wadah usaha ini perlu dibentuk dan mnantinya memerlukan adanya legalitas. Berdasarkan sudut pandang sumber, maka kelompok masyarakat bisa disebut legalitas. Kelompok masyarakat yaitu kelompokmasyarakat yang hidup dan tinggal di daerah/wilayah tempat proyek/bisnis yang akandidirikan. Masyarakat ini dapat menjadi

Bagian dari sistem dan struktur pemerintahan ataupun kelompok adat/suku. Misalnya, dalam struktur pemerintahan terdapat rukun tetangga (RT), rukun warga (RW), desa/kelurahan, kecamatan, kabupaten/kota.

KESIMPULAN

1. Pemanfaatan lahan kosong di Beji Timur Depok untuk budidaya "*maggot*" dapat menjadi solusi mengatasi sampah organik hasil produksi rumah tangga dan dapat mengedukasi warga untuk memilah sampah dimulai dari rumah.
2. Pemanfaatan lahan kosong secara produktif terintegrasi dengan budidaya "*maggot*" dan ternak unggas akan menjadikan lahan kosong menjadi sumber pendapatan masyarakat. Hasil budidaya terintegrasi memenuhi sebagian kebutuhan protein melalui hasil ternak dari lingkungan sendiri.
3. Perlunya dibentuk wadah (badan usaha) untuk menaungi kegiatan produkdif pemanfaatan lahan kosong kelompok masyarakat (POKMAS) RW 02, Beji Timur Depok agar terdaftar sebagai badan usaha resmi dan sehingga bisa berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrina, Bismi; Sudiby, Mufti, M.Si, (2023). *Budidaya Maggot Black Soldier Fly*, CV Diantra Paramitra Media
- Damanhuri, Enri,; Padmi, Tri (2019). *Pengelolaan Sampah Terpadu*. ITP Press
- Harjanti I, M; Anggraini, P (2010) Pengelolaan Limbah Perkotaan (Studi kasus Pemrosesan Akhir-LANFILL, Jatibarang). Jurnal Teknik UNISFAT.
- Peraturan daerah kota Depok, No 13 tahun 2018 Tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sampah
- Peraturan Pemerintah No 81 tahun 2012, Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis sampah rumah tangga
- Undang-undang No 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian dan Perubahannya.