



POTENSI NILAI EKONOMI KASGOT MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK BERBASIS BUDIDAYA MAGGOT (STUDI KASUS: RW 06, DESA MEKARGALIH, KABUPATEN GARUT)

DAFFA AULIA RAHMAN



**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2025**



©Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Potensi Nilai Ekonomi Kasgot melalui Pengelolaan Sampah Organik Berbasis Budidaya Maggot (Studi Kasus: RW 06, Desa Mekargalih, Kabupaten Garut)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 23 Juli 2025

Daffa Aulia Rahman
H4401211056

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



©Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

DAFFA AULIA RAHMAN. Potensi Nilai Ekonomi Kasgot Melalui Pengelolaan Sampah Organik Berbasis Budidaya Maggot (Studi Kasus: RW 06, Desa Mekargalih, Kabupaten Garut). Dibimbing oleh NUVA.

Kabupaten Garut memiliki jumlah penduduk sebesar 2,68 juta jiwa, tercatat menghasilkan timbulan sampah yang relatif lebih sedikit dibandingkan beberapa daerah lain yang justru memiliki jumlah penduduk lebih sedikit. Sampah sisa makanan mendominasi timbulan sampah di Kabupaten Garut dengan proporsi sebesar 59%. Di RW 06 Desa Mekargalih pengelolaan sampah organik masih menjadi tantangan, terutama masih banyaknya sampah organik yang belum terkelola. Desa Mekargalih yang didominasi wilayah persawahan dapat menjadi potensi ekonomi lokal dengan pemanfaatan pupuk kasgot yang dibuat melalui pengelolaan sampah organik berbasis budidaya maggot. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menghitung timbulan sampah organik rumah tangga di RW 06 Desa Mekargalih, (2) mengestimasi potensi nilai ekonomi dari pengelolaan sampah organik menjadi pupuk bekas maggot (kasgot), dan (3) menganalisis faktor-faktor kunci yang memengaruhi keberlanjutan dari pengelolaan sampah organik menjadi kasgot berbasis rumah tangga. Metode yang digunakan meliputi pengukuran timbulan sampah berdasarkan SNI 19-3964-1994, analisis ekonomi dengan pendekatan biaya dan penerimaan, serta analisis faktor kunci menggunakan metode MICMAC. Hasil penelitian menunjukkan bahwa timbulan sampah organik jenis makanan mencapai 38.750 kg per tahun. Potensi produksi kasgot mencapai 17.050 kg per tahun melalui konversi sebesar 44%, dengan nilai ekonomi bersih sebesar Rp10.660.250 per tahun. Faktor yang paling berpotensi memengaruhi keberlanjutan dari pengelolaan sampah organik menjadi kasgot berbasis rumah tangga adalah keberadaan pengelola maggot, ketersediaan fasilitas, kolaborasi *multi-stakeholder*, dan partisipasi komunitas.

Kata kunci: ekonomi sirkular, MICMAC, pendapatan, sampah makanan, timbulan sampah.



ABSTRACT

DAFFA AULIA RAHMAN. Economic Value Potential of Kasgot Through Organic Waste Management Based on Maggot Cultivation (Case Study: RW 06, Mekargalih Village, Garut Regency). Guided by NUVA.

Garut Regency, with a population of 2.68 million people, is recorded to generate relatively less waste compared to several other regions that actually have smaller populations. Food waste dominates the total waste generated in Garut Regency, accounting for 59% of the overall composition. In RW 06 of Mekargalih Village, organic waste management remains a challenge, particularly due to the large amount of organic waste that remains unprocessed. Mekargalih Village, which is largely composed of rice fields, presents economic potential through the utilization of kasgot fertilizer produced from organic waste managed via maggot cultivation. This study aims to: (1) calculate the volume of household organic waste in RW 06 of Mekargalih Village, (2) estimate the economic value potential of processing organic waste into maggot residue fertilizer (kasgot), and (3) analyze the key factors influencing the sustainability of household-based organic waste management into kasgot. The methods used include waste generation measurement based on SNI 19-3964-1994, economic analysis using a cost and revenue approach, and analysis of key factor using the MICMAC method. The results show that food waste generation reached 38,750 kg per year. The potential production of kasgot reaches 17,050 kg per year through a conversion rate of 44%, with a net economic value of IDR 10,660,250 per year. The factors with the greatest potential to influence the sustainability of household-based organic waste management into kasgot (maggot compost) are the presence of maggot operator, the availability of facilities, multi-stakeholder collaboration, and community participation.

Keywords: circular economy, MICMAC, income, food waste, waste generation.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



©Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



POTENSI NILAI EKONOMI KASGOT MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK BERBASIS BUDIDAYA MAGGOT (STUDI KASUS: RW 06, DESA MEKARGALIH, KABUPATEN GARUT)

DAFFA AULIA RAHMAN

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2025**



©Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



IPB University

@Hak cipta milik IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Rizal Bahtiar, S.Pi, M.Si
2. Osmaleli, SE, M.Si



©Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Potensi Nilai Ekonomi Kasgot melalui Pengelolaan Sampah Organik Berbasis Budidaya Maggot (Studi Kasus: RW 06, Desa Mekargalih, Kabupaten Garut)
Nama : Daffa Aulia Rahman
NIM : H4401211056

Disetujui oleh



Pembimbing 1:
Dr. Nuva, SP, M.Sc.

Diketahui oleh



Ketua Departemen Ekonomi
Sumberdaya dan Lingkungan:
Dr. Adi Hadianto, SP, M.Si.
NIP. 197906152005011004

Tanggal Ujian:
23 Juli 2025

Tanggal Lulus:



©Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas berkat dan segala karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul “Potensi Nilai Ekonomi Kasgot melalui Pengelolaan Sampah Organik Berbasis Budidaya Maggot (Studi Kasus: RW 06, Desa Mekargalih, Kabupaten Garut)”. Penulisan karya ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua Bapak Ujang Tatang dan Ibu Inayati Ulfah, adik, serta keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan selama proses penelitian ini.
2. Dr. Nuva, SP, M.Sc selaku dosen pembimbing yang sudah memberikan dukungan, arahan, dan senantiasa meluangkan waktu untuk melakukan bimbingan dengan penulis.
3. Seluruh dosen, dan tenaga pendidik dari Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan yang telah memfasilitasi penulis untuk melakukan penelitian dengan baik.
4. Ibu Tini Martini Tapran, S.Si, M.Sos, Elni Pujayanti, S.H, dan fasilitator lainnya dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Garut yang turut membantu dalam proses pengambilan data di tempat penelitian.
5. Bapak Ateng Sopandi dari Pemerintah Desa Mekargalih beserta jajaran yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di wilayah RW 06 Desa Mekargalih.
6. Ibu Anis, dan seluruh masyarakat RW 06 Desa Mekargalih yang sudah membantu, mendukung, dan memfasilitasi tempat selama proses pengambilan data.
7. Sahabat Kantin Biru (Kevin, Rava, Ghoffar, Dodi, Rizki, dan Sagita) yang telah menemani dan mendukung selama penulis menjadi mahasiswa di ESL.
8. Seluruh mahasiswa ESL 58, dan teman-teman penulis lainnya yang telah mendoakan dan memberikan dukungan.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan kemajuan ilmu pengetahuan, serta perkembangan penelitian di Indonesia.

Bogor, 23 Juli 2025

Daffa Aulia Rahman



©Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Sampah Organik	7
2.2 Partisipasi Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah	7
2.3 Nilai Ekonomi Pupuk Kasgot	8
2.4 <i>Polluter Pays Principle</i>	9
2.5 Eksternalitas	11
III KERANGKA PEMIKIRAN	13
IV METODE PENELITIAN	17
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	17
4.2 Jenis dan Sumber Data	17
4.3 Metode Pengambilan Sampel	17
4.4 Metode Analisis Data	20
V GAMBARAN UMUM	29
5.1 Lokasi RW 06 Desa Mekargalih	29
5.2 Profil Pengelola Maggot RW 06 Desa Mekargalih	31
5.3 Sistem Pengelolaan Sampah di Wilayah RW 06 Desa Mekargalih	32
5.4 Karakteristik Responden Masyarakat	35
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	39
6.1 Perhitungan Timbulan Sampah Organik Rumah Tangga Berdasarkan Periode Waktu, Jumlah, dan Jenis Sampah	39
6.2 Nilai Ekonomi dari Pengelolaan Sampah Organik menjadi Kasgot	43
6.3 Analisis Faktor-Faktor Kunci yang Berpotensi Memengaruhi Keberlanjutan dari Pengelolaan Sampah Organik menjadi Kasgot Berbasis Rumah Tangga	48
VII SIMPULAN DAN SARAN	59
7.1 Simpulan	59
7.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	67
RIWAYAT HIDUP	85

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Tujuh kabupaten dan kota dengan timbulan sampah terbanyak di Provinsi Jawa Barat tahun 2023	2
2	Klasifikasi kota berdasarkan jumlah penduduk dan koefisien Matriks responden	18
3	Tujuan penelitian, sumber data, dan metode analisis data	20
4	Lembar pencatatan data sampah rumah tangga	21
5	Tabulasi keterkaitan hubungan antara Influence dan Dependence Variabel yang berpotensi berpengaruh terhadap keberlanjutan dari pengelolaan sampah organik menjadi kasgot berbasis rumah tangga	22
6	Jumlah sarana dan prasarana di Desa Mekargalih 2025	24
7	Mata pencaharian masyarakat Desa Mekargalih menurut sektor usaha	27
8	Karakteristik responden kategori jenis kelamin	30
9	Karakteristik responden kategori kelompok usia	31
10	Karakteristik responden kategori jenis pekerjaan	36
11	Karakteristik responden kategori jumlah jiwa di rumah tangga	36
12	Rata-rata timbulan sampah organik per rumah tangga dalam sehari di RW 06 Desa Mekargalih tahun 2025	37
13	Estimasi timbulan sampah organik di wilayah RW 06 Desa Mekargalih, Kecamatan Tarogong Kidul, Kabupaten Garut tahun 2025	39
14	Rata-rata timbulan sampah organik per rumah tangga dalam setahun di RW 06 Desa Mekargalih tahun 2025	40
15	Estimasi sampah organik per tahun di wilayah RW 06 Desa Mekargalih, Kecamatan Tarogong Kidul, Kabupaten Garut tahun 2025	41
16	Estimasi sampah organik rumah tangga biasa (RTB) yang terkelola oleh pengelola maggot tahun 2024	41
17	Estimasi biaya tenaga kerja dan penyusutan alat usaha kasgot dengan metode garis lurus berdasarkan jumlah alat dan pelayanan pada 32 rumah tangga (Juni – Desember 2024)	42
18	Estimasi jumlah total produksi dan nilai jual pupuk kasgot selama pengelolaan awal oleh pengelola maggot (Juni – Desember 2024)	44
19	Estimasi biaya tenaga kerja dan penyusutan alat usaha kasgot dengan metode garis lurus berdasarkan jumlah alat dan pelayanan pada 132 rumah tangga tahun 2025	45
20	Estimasi jumlah total produksi dan nilai ekonomi pupuk kasgot dari sampah makanan RW 06 Desa Mekargalih tahun 2025	46
21	Identifikasi nilai <i>Matrix of Direct Influence</i>	47
22		49



DAFTAR GAMBAR

1	Peningkatan Jumlah Penduduk Terhadap Timbulan Sampah Nasional tahun 2020 hingga 2024	1
2	Grafik Komposisi Sampah Kabupaten Garut 2023	3
3	Alur kerangka pemikiran	15
4	Framework of MICMAC	25
5	Ilustrasi Hasil Analisis MICMAC	26
6	Peta Hijau Lokasi Penelitian RW 06 Desa Mekargalih, Kecamatan Tarogong Kidul, Kabupaten Garut	29
7	Tempat budidaya maggot Bu Anis di RW 06 Desa Mekargalih	32
8	Sistem pengelolaan sampah wilayah RW 06 Desa Mekargalih	33
9	Penarikan sampah organik oleh pengelola maggot di wilayah RT 01, dan RT 02, RW 06 Desa Mekargalih	33
10	Pembuatan cairan <i>eco-enzyme</i> bersama ibu-ibu PKH RW 06 Desa Mekargalih tahun 2024	34
11	Sistem pemanfaatan sampah anorganik dan organik oleh ibu PKH RW 06 Desa Mekargalih	34
12	Produk sabun <i>eco-enzyme</i> dan <i>eco-brick</i>	35
13	Hasil pemetaan variabel tingkat pengaruh dan dipengaruhi langsung terhadap variabel lain	50
14	Hubungan pengaruh langsung antar variabel	54
15	Pengelompokan variabel berdasarkan tingkat pengaruh dan ketergantungan tidak langsung terhadap variabel lain	55
16	Hubungan pengaruh tidak langsung antar variabel	55
17	Klasifikasi variabel berdasarkan tingkat pengaruh dan tingkat ketergantungan	56

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner partisipasi masyarakat dalam memilah sampah rumah tangga	67
2	Kuesioner MICMAC	72
3	Peta Hijau Desa Mekargalih	74
4	Data timbulan sampah per rumah tangga baik biasa maupun usaha	75
5	Jumlah jawaban responden pada pertanyaan bagian b kuesioner	78
6	Karakteristik MDI	82
7	Stabilitas matriks	82
8	Dokumentasi lapangan	83



©Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.