

**KELAYAKAN FINANSIAL DAN STRATEGI
KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN TPS 3R DI TINGKAT
DESA (Studi kasus: TPS 3R Yuni Sarah, Desa Kertayasa,
Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan)**

RAVA CAHYA NUGROHO



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



@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 merugikan 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 “Kelayakan Finansial dan Strategi Keberlanjutan Pengelolaan TPS 3R di Tingkat Desa (Studi kasus: TPS 3R Yuni Sarah, Desa Kertayasa, Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan)” 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, Juli 2025

Rava Cahya Nugroho
H4401211009

ABSTRAK

RAVA CAHYA NUGROHO. Kelayakan Finansial dan Strategi Keberlanjutan Pengelolaan TPS 3R di Tingkat Desa (Studi kasus: TPS 3R Yuni Sarah, Desa Kertayasa, Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan). Dibimbing oleh YUSMAN SYAUKAT dan FITRIA DEWI RASWATIE.

TPS 3R Yuni Sarah merupakan TPS 3R yang dibangun oleh Pemerintah Desa Kertayasa. Terkendalanya TPS 3R dalam memenuhi biaya operasional sehingga masih ketergantungan terhadap bantuan dana desa dan penurunan partisipasi masyarakat dalam memilah sampah menjadi permasalahan utama yang menghambat kemajuan perkembangan TPS 3R Yuni Sarah. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) menganalisis kelayakan finansial dan sensitivitas kelayakan finansial pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah; (2) menganalisis persepsi masyarakat terhadap pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah; dan (3) merumuskan strategi keberlanjutan pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah. Penelitian ini menggunakan analisis biaya manfaat, analisis persepsi, dan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kelayakan finansial TPS 3R Yuni Sarah dinyatakan layak dalam jangka waktu proyek 20 tahun dengan NPV sebesar Rp24.976.895 dan analisis sensitivitas layak pada skenario II, III, dan IV; (2) persepsi masyarakat desa terhadap pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah secara keseluruhan mendapat skor rata-rata 3,00 dengan tingkat persepsi setuju atau positif; (3) Dalam kuadran SWOT, TPS 3R Yuni Sarah berada pada kuadran I. Strategi yang harus diterapkan adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif. Strategi pertumbuhan yang agresif pada umumnya tercipta dari kuadran *Strength-Opportunities* dengan harapan perluasan dan dominasi pasar yang cepat.

Kata kunci : analisis biaya manfaat, likert, persepsi, sensitivitas, SWOT

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.

ABSTRACT

RAVA CAHYA NUGROHO. Financial Feasibility and Sustainability Strategies for 3R Waste Management Facilities at the Village Level (Case Study: Yuni Sarah 3R Waste Management Facility, Kertayasa Village, Sindangagung Subdistrict, Kuningan Regency). Supervised by YUSMAN SYAUKAT and FITRIA DEWI RASWATIE.

The Yuni Sarah 3R Waste Management Facility is a village-level 3R waste management facility built by the Kertayasa Village Government. The facility faces challenges in covering operational costs, leading to continued reliance on village funds and a decline in community participation in waste sorting, which are the main issues hindering the development of the Yuni Sarah 3R Waste Management Facility. The objectives of this study are: (1) to analyse the financial viability and sensitivity of the financial viability of the management of the Yuni Sarah 3R Waste Management Facility; (2) to analyse community perceptions of the management of the Yuni Sarah 3R Waste Management Facility; and (3) to formulate sustainability strategies for the management of the Yuni Sarah 3R Waste Management Facility. This study employs cost-benefit analysis, perception analysis, and SWOT analysis. The results of the study indicate that: (1) the financial viability of the Yuni Sarah 3R Waste Management Facility is deemed viable over a 20-year project period with a Net Present Value (NPV) of Rp24,976,895, and the sensitivity analysis is viable under Scenarios II, III, and IV; (2) the overall perception of the village community towards the management of the Yuni Sarah 3R Waste Management Facility received an average score of 3.00 with a positive or agreeable perception level; (3) In the SWOT quadrant, the Yuni Sarah 3R Waste Management Facility is in Quadrant I. The strategy that should be implemented is to support aggressive growth policies. Aggressive growth strategies generally emerge from the Strength-Opportunities quadrant, with the expectation of rapid market expansion and dominance.

Keywords: cost-benefit analysis, likert, perception, sensitivity, SWOT

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 mengumunkan 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 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.

**KELAYAKAN FINANSIAL DAN STRATEGI
KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN TPS 3R DI TINGKAT
DESA (Studi kasus: TPS 3R Yuni Sarah, Desa Kertayasa,
Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan)**

RAVA CAHYA NUGROHO

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana pada
Program Studi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

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



@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 merugikan 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 Dr. Nuva, S.P, M.Sc.
- 2 Dr. Nia Kurniawati Hidayat, S.P, M.Si.

Judul Skripsi : Kelayakan Finansial dan Strategi Keberlanjutan Pengelolaan TPS 3R di Tingkat Desa (Studi kasus: TPS 3R Yuni Sarah, Desa Kertayasa, Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan)

Nama : Rava Cahya Nugroho
NIM : H4401211009

Disetujui oleh:

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Ec.



Pembimbing 2:
Fitria Dewi Raswatie, S.P, M.Si.



Diketahui oleh:

Ketua Departemen Ekonomi
Sumberdaya dan Lingkungan:
Dr. Adi Hadiananto, S.P, M.Si.
NIP. 197906152005011004



Tanggal Ujian:
(11 Juli 2025)

Tanggal Lulus:



@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 merugikan 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 segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 sampai bulan Juni 2025 ini ialah strategi keberlanjutan TPS 3R, dengan judul “Kelayakan Finansial dan Strategi Keberlanjutan Pengelolaan TPS 3R di Tingkat Desa (Studi kasus: TPS 3R Yuni Sarah, Desa Kertayasa, Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan)”. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ibu Lina Herlina dan almarhum Bapak Joko Setiyo atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan doa yang diberikan selama ini.
2. Kakak Hertika Dhea Inati, S.Pd. dan A Deden Abdus Somad, S.M. atas segala dukungan yang diberikan selama ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Ec. dan Ibu Fitria Dewi Raswatie, S.P, M.Si. sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan ilmu, masukan, dan saran.
4. Seluruh Dosen dan Tenaga Pendidik Departemen ESL atas segala ilmu dan pengalaman yang telah diberikan.
5. Bapak Arief Amarudin, S.Sos. dan Ibu Siti Rohanah yang telah membantu selama melakukan penelitian di Desa Kertayasa.
6. Sahabat Kantin Biru (Daffa, Dodi, Rizki, Ghoffar, Kevin, dan Sagita) yang telah menemani dari awal perkuliahan hingga meraih gelar sarjana.
7. Sahabat Kost (Fajar dan Khozi) yang telah menemani berbagai kegiatan selama menempuh studi di IPB.
8. Teman-teman ESL 58, teman-teman seperbimbingan, KKN Mendenrejo, AIA REESA, teman-teman magang BPS Kab. Kuningan, Panawuan Keras, dan seluruh pihak yang telah mewarnai masa perkuliahan dan selalu mendukung dalam pengerjaan skripsi ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Rava Cahya Nugroho



@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 merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup	8
II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Ekonomi Sirkular	9
2.2 Pengelolaan Sampah di TPS 3R	10
2.2 Analisis Kelayakan Finansial	11
2.3 Analisis Sensitivitas Kelayakan Finansial	12
2.4 Persepsi	13
2.5 Analisis SWOT dan QSPM	13
2.6 Strategi Keberlanjutan	14
2.7 Penelitian Terdahulu	15
III KERANGKA PEMIKIRAN	19
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	19
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	20
IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
4.2 Jenis dan Sumber Data	23
4.3 Penentuan Jumlah Responden	23
4.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	23
4.4.1 Analisis kelayakan finansial TPS 3R	24
4.4.2 Analisis sensitivitas kelayakan finansial TPS 3R	29
4.4.3 Analisis persepsi masyarakat	30
4.4.4 Analisis SWOT	33
4.4.5 Analisis <i>Quantitative Strategic Planning Matrix</i> (QSPM)	39
V GAMBARAN UMUM	41
5.1 Gambaran Umum Desa Kertayasa	41
5.2 TPS 3R Yuni Sarah	42
5.3 Karakteristik Responden	47
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	51
6.1 Kelayakan Finansial Pengelolaan TPS 3R di Tingkat Desa	51
6.1.1 Identifikasi Penerimaan (<i>Inflow</i>)	51
6.1.2 Identifikasi Pengeluaran (<i>Outflow</i>)	52
6.1.3 Analisis kelayakan finansial TPS 3R Yuni Sarah	55
6.1.4 Analisis sensitivitas TPS 3R Yuni Sarah	57
6.2 Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah	60
6.2.1 Persepsi masyarakat terhadap aspek teknis pengelolaan TPS 3R	60
6.2.2 Persepsi masyarakat terhadap aspek ekonomi pengelolaan TPS 3R	61

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

6.2.3 Persepsi masyarakat terhadap aspek sosial pengelolaan TPS 3R	63
6.2.4 Persepsi masyarakat terhadap aspek lingkungan pengelolaan TPS 3R	64
6.3 Analisis Strategi Keberlanjutan Pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah	65
6.3.1 Identifikasi IFE dan EFE TPS 3R Yuni Sarah	66
6.3.2 Analisis Matriks IFE dan EFE	67
6.3.3 Matriks Internal – Eksternal (IE)	69
6.3.4 Analisis Matriks SWOT	70
6.3.5 Kuadran SWOT	73
6.3.6 Analisis <i>Quantitative Strategic Planning Matrix</i> (QSPM)	75
VII SIMPULAN DAN SARAN	79
7.1 Simpulan	79
7.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	89
RIWAYAT HIDUP	115

DAFTAR TABEL

1	Jumlah penduduk dan timbulan sampah Kab. Kuningan 2021 – 2023	2
2	Jumlah sampah yang dikelola TPS 3R Yuni Sarah tahun 2024	5
3	Penelitian terdahulu	15
4	Matriks metode analisis data	24
5	Rincian komponen biaya dan manfaat	25
6	Indikator penilaian persepsi masyarakat terhadap TPS 3R Yuni Sarah	31
7	Kategori skor persepsi	32
8	Faktor strategi internal dan eksternal	33
9	Matriks SWOT	34
10	Matriks analisis faktor strategi internal (IFAS)	35
11	Matriks analisis faktor strategi eksternal (EFAS)	35
12	Matriks internal dan eksternal	36
13	Jumlah sampah terkelola di TPS 3R Yuni Sarah tahun 2023 dan 2024	43
14	Karakteristik responden	48
15	Biaya dan umur teknis barang investasi TPS 3R Yuni Sarah	53
16	Biaya tetap TPS 3R Yuni Sarah	54
17	Biaya variabel TPS 3R Yuni Sarah	55
18	Analisis kelayakan finansial TPS 3R Yuni Sarah	56
19	Hasil uji sensitivitas skenario I	57
20	Hasil uji sensitivitas skenario II	58
21	Hasil uji sensitivitas skenario III	59
22	Hasil uji sensitivitas skenario IV	59
23	Persepsi aspek teknis pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah	60
24	Persepsi aspek ekonomi pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah	62
25	Persepsi aspek sosial pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah	63
26	Persepsi aspek lingkungan pengelolaan TPS 3R Yuni Sarah	64
27	Identifikasi IFE dan EFE TPS 3R Yuni Sarah	66
28	Faktor strategi kekuatan dan kelemahan	67
29	Faktor strategi peluang dan ancaman	68
30	Matriks Internal Eksternal	69
31	Matriks SWOT	70
32	Prioritas alternatif strategi TPS 3R Yuni Sarah	76

DAFTAR GAMBAR

1	Jumlah timbulan sampah terbesar per provinsi di Indonesia tahun 2023	1
2	Sumber sampah di Kabupaten Kuningan tahun 2023	2
3	Mekanisme pengelolaan sampah di TPS 3R Yuni Sarah	6
4	Diagram konseptual ekonomi sirkular	9
5	Kerangka pemikiran operasional	22
6	Analisis kuantitatif SWOT berdasarkan kuadran	38
7	Peta lokasi TPS 3R Yuni Sarah	42
8	Tampak depan TPS 3R Yuni Sarah	42
9	Kendaraan pengangkut sampah	43

10	Proses pemilahan sampah oleh pegawai TPS 3R	44
11	Pengolahan sampah organik	45
12	Pengolahan sampah anorganik	46
13	Struktur organisasi TPS 3R Yuni Sarah	46
14	Pupuk Organik Cair (POC)	47
15	Kuadran SWOT	74

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner analisis kelayakan finansial	89
2	Kuesioner analisis persepsi masyarakat	92
3	Kuesioner analisis SWOT	95
4	Perhitungan analisis kelayakan finansial	98
5	Perhitungan analisis sensitivitas skenario I	99
6	Perhitungan analisis sensitivitas skenario II	100
7	Perhitungan analisis sensitivitas skenario III	101
8	Perhitungan analisis sensitivitas skenario IV	102
9	Jawaban karakteristik responden persepsi	103
10	Jawaban persepsi aspek teknis	104
11	Jawaban persepsi aspek ekonomi	105
12	Jawaban persepsi aspek sosial	106
13	Jawaban persepsi aspek lingkungan	107
14	Hasil pemilihan rating dari Kepala Desa untuk analisis SWOT	108
15	Hasil pemilihan rating dari tenaga kerja untuk analisis SWOT	109
16	Hasil pemilihan rating dari Ketua TPS 3R untuk analisis SWOT	110
17	Hasil pemilihan rating dari Kepala Desa untuk analisis QSPM	111
18	Hasil pemilihan rating dari tenaga kerja untuk analisis QSPM	112
19	Hasil pemilihan rating dari Ketua TPS 3R untuk analisis QSPM	113
20	Dokumentasi saat pengumpulan data	114