STRATEGI LKC DOMPET DHUAFA JAWA TENGAH DALAM MENDUKUNG PENCAPAIAN *SDG`s* MELALUI PROGRAM KAWASAN SEHAT (Studi Kasus Penerapan Biodigester di Desa Suro, Kab. Banyumas)

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan Kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)

Oleh:

ADILA NUR MAYLANI
NIM. 214110203057

PROGRAM STUDI MANAJEMEN ZAKAT DAN WAKAF
JURUSAN EKONOMI DAN KEUANGAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO

2025

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Adila Nur Maylani
NIM	:	214110203057
Jenjang	:	S1
Fakultas	:	Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi	:	Manajemen Zakat dan Wakaf
Judul Skripsi	:	Strategi LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah Dalam Mendukung Pencapaian *SDG's* Melalui Program Kawasan Sehat (Studi Kasus Penerapan Biodigester di Desa Suro, Kab. Banyumas)

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Purwokerto, 14 Mei 2025

Saya yang menyatakan,

Adila Nur Maylani

NIM. 214110203057

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jalan Jenderal Ahmad Yani No. 54 Purwokerto 53126
Telp: 0281-635624, Fax: 0281-636553; Website: febi.uinsaizu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

STRATEGI LKC DOMPET DHUAFA JAWA TENGAH DALAM MENDUKUNG PENCAPAIAN SDG's MELALUI PROGRAM KAWASAN SEHAT (Studi Kasus Penerapan Biodigester di Desa Suro Kabupaten Banyumas

Yang disusun oleh Saudara **Adila Nur Maylani NIM 214110203057** Program Studi **S-1 Manajemen Zakat dan Wakaf** Jurusan Ekonomi dan Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, telah diujikan pada hari **Kamis, 19 Juni 2025** dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Ekonomi (S.E.)** oleh Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Ketua Sidang/Penguji	Sekretaris Sidang/Penguji
Dewi Laela Hilyatin, S.E., M.S.I.	Ma'ruf Hidayat, M.H.
NIP. 19851112 200912 2 007	NIP. 19940604 201903 1 012

Pembimbing/Penguji

Dr. H. Chandra Warsito, S.TP., S.E., M.Si.
NIP. 19790323 201101 1 007

Purwokerto, 23 Juni 2025
Mengesahkan
Dekan,

Prof. Dr. H. Jamal Abdul Aziz, M.Ag.
NIP. 19730921 200212 1 004

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
di-Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari saudari Adila Nur Maylani NIM 214110203057 dengan judul:

Strategi LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah Dalam Mendukung Pencapaian *SDG`s* Melalui Program Kawasan Sehat (Studi Kasus Penerapan Biodigester di Desa Suro, Kab. Banyumas)

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana dalam ilmu Manajemen Zakat dan Wakaf (S.E).

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Purwokerto,.... Mei 2025
Pembimbing,

Dr. H. Candra Warsito, S.TP., S.E., M.Si
NIP. 19790323201 101 1007

MOTTO

"Kesempatan bukanlah kebetulan. Tetapi kesempatan diciptakan"

- Adila Nur Maylani

Strategi LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah Dalam Mendukung Pencapaian *SDG`s* Melalui Program Kawasan Sehat (Studi Kasus Penerapan Biodigester di Desa Suro, Kab. Banyumas)

Adila Nur Maylani
NIM. 214110203057
E-mail: 214110203057@mhs.uinsaizu.ac.id
Program Studi Manajemen Zakat dan Wakaf. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

ABSTRAK

Pembangunan berkelanjutan menjadi isu global yang menuntut keterlibatan berbagai pihak, termasuk lembaga sosial, dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa. Penelitian ini membahas strategi Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam mendukung kawasan sehat melalui penerapan teknologi biodigester di Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas. Fokus utama kajian ini adalah menganalisis bagaimana strategi tersebut berkontribusi terhadap pencapaian SDGs, khususnya dalam aspek kesehatan, energi bersih, sanitasi, kemitraan, dan ketahanan lingkungan.

Penelitian ini ini merupakan jenis penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat kualitatif. Metode kualitatif digunakan untuk menghasilkan data deskriptif, berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari masyarakat setempat, tokoh masyarakat, dan pihak-pihak terkait. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Informan dalam penelitian ini berjumlah enam orang yang terdiri dari perwakilan LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah, Ketua RT di Desa Suro, dan masyarakat setempat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi LKC Dompet Dhuafa meliputi: (1) Edukasi dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan limbah kotoran ternak; (2) Pembangunan instalasi biodigester sebagai solusi pengolahan limbah sekaligus penyediaan sumber energi alternatif; dan (3) Sinergi dengan pemerintah desa serta mitra lokal guna menjamin keberlanjutan program. Strategi ini terbukti mendukung pencapaian SDGs, khususnya poin 3 (kehidupan sehat dan sejahtera), poin 6 (air bersih dan sanitasi layak), poin 7 (energi bersih dan terjangkau), poin 13 (penanganan perubahan iklim), dan poin 17 (kemitraan untuk mencapai tujuan). Dengan demikian, pendekatan pembangunan berbasis teknologi ramah lingkungan yang diinisiasi oleh LKC Dompet Dhuafa mampu mendorong terjadinya transformasi sosial, peningkatan kualitas lingkungan, serta kolaborasi multipihak di tingkat desa.

Kata Kunci: Strategi, Biodigester, LKC Dompet Dhuafa, Biodigester, SDGs.

Strategies of LKC Dompet Dhuafa Central Java in Supporting SDGs Achievement through the Healthy Area Program: A Case Study of Biodigester Implementation in Suro Village, Banyumas

Adila Nur Maylani
NIM. 214110203057
E-mail: 214110203057@mhs.uinsaizu.ac.id
Zakat and Waqf Management Study Program, Faculty of Islamic Economics and Business, State Islamic University Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

ABSTRACT

Sustainable development has become a global issue that requires the involvement of various stakeholders, including social institutions, in supporting the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) established by the United Nations. This study discusses the strategy of Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Central Java in supporting healthy community areas through the implementation of biodigester technology in Suro Village, Kalibagor Subdistrict, Banyumas Regency. The main focus of this study is to analyze how this strategy contributes to the achievement of the SDGs, particularly in the areas of health, clean energy, sanitation, partnerships, and environmental resilience.

This research is a field study employing a qualitative approach. The qualitative method was utilized to generate descriptive data in the form of written or spoken information from local residents, community leaders, and relevant stakeholders. Data collection techniques included observation, in-depth interviews, and documentation. The informants in this study consisted of six individuals, comprising representatives of LKC Dompet Dhuafa Central Java, the head of the neighborhood association (RT) in Suro Village, and local community members.

The findings indicate that the strategy of LKC Dompet Dhuafa encompasses: (1) Educating and empowering the community in managing livestock waste; (2) Constructing biodigester installations as a solution for waste treatment while providing alternative energy sources; and (3) Collaborating with village authorities and local partners to ensure the sustainability of the program. This strategy has been proven to support the achievement of the SDGs, particularly Goal 3 (Good Health and Well-being), Goal 6 (Clean Water and Sanitation), Goal 7 (Affordable and Clean Energy), Goal 13 (Climate Action), and Goal 17 (Partnerships for the Goals). Therefore, the environmentally friendly technology-based development approach initiated by LKC Dompet Dhuafa has successfully promoted social transformation, improved environmental quality, and fostered multi-stakeholder collaboration at the village level.

Keywords: Strategy, Biodigester, LKC Dompet Dhuafa, Sustainable Development Goals (SDGs)

PEDOMAN TRANSLITERASI BAHASA ARAB – INDONESIA

Dalam skripsi ini penulisan transliterasi yang berbahasa Arab yang akan digunakan penulis adalah berpedoman pada Surat Keputusan Bersama antar Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor: 158/1987 dan Nomor : 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	ba’	B	Be
ت	ta’	T	Te
ث	*ṡa*	*ṡ*	es (dengan titik diatas)
ج	Jim	J	Je
ح	*ḥa*	*ḥ*	ha (dengan titik dibawah)
خ	kha’	*Kh*	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	*Żal*	*Ż*	ze (dengan titik dibawah)
ر	ra’	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	*ṣad*	*Ṣ*	es (dengan titik dibawah)
ض	*ḍad*	*Ḍ*	de (dengan titik dibawah)
ط	*ṭa’*	*Ṭ*	te (dengan titik dibawah)

ظ	*ẓa'*	*Ẓ*	zet (dengan titik dibawah)
ع	'ain	'	koma terbalik diatas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa'	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	'el
م	Mim	M	'em
ن	Nun	N	'en
و	Wau	W	W
ه	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya'	Y'	Ye

B. Konsonan rangkap karena *Syaddah* ditulis rangkap

متعددة	Ditulis	*Muta'addidah*
عدة	Ditulis	*'iddah*

C. *Ta'Marbutah* di akhir kata bila dimatikan ditulis *h*

حكمة	Ditulis	*Hikmah*
جزية	Ditulis	*Jizyah*

(ketentuan ini tidak berlaku pada kata-kata arab yang sudah terserap ke dalam Bahasa Indonesia, seperti zakat, shalat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya).

a. Bila diketahui dengan sandang "al" serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan *h*.

كرامة الأولياء	Ditulis	*Karāmah Al-Auliyā*

b. Bila *ta'marbutah* hidup atau dengan harakat, fathah, kasrah atau d'ammah ditulis dengan *t*.

زكاة الفطر	Ditulis	*Zakāt al-Fitr*

D. Vokal Pendek

◌َ	Fathah	Ditulis	A
◌ِ	Kasrah	Ditulis	I
◌ُ	D'ammah	Ditulis	U

E. Vokal Panjang

1.	Fathah + Alif جا هليه	Ditulis	A *Jāhiliyah*
2.	Fathah + ya'mati تنسى	Ditulis	A *Tansā*
3.	Kasrah + ya'mati كريم	Ditulis	I *Karīm*
4.	D'ammah + Wawu mati فروض	Ditulis	U *Furūd*

F. Vokal Rangkap

1.	Fathah + ya'mati بينكم	Ditulis	Ai *Bainakum*
2.	Fathah + wawu mati قول	Ditulis	Au *Qaul*

G. Vokal pendek yang berurutan dalam satu kata dipisahkan dengan apostrof

أأنتم	Ditulis	*A'antum*
أعدت	Ditulis	*U'iddat*
لئن شكرتم	Ditulis	*La'in syakartum*

H. Kata Sandang Alif + Lam

a. Bila diikuti huruf *Qammariyyah*

القران	Ditulis	*Al-Qur'ān*
القياس	Ditulis	*Al-Qiyās*

b. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis dengan menggunakan huruf *Syamsiyyah* yang mengikutinya, serta menghilangkan huruf l (el) nya.

السماء	Ditulis	*As-Samā'*
الشمس	Ditulis	*Asy-Syams*

I. Penulisan kata-kata dalam rangkaian kalimat

Ditulis menurut bunyi pengucapannya.

ذوى الفروض	Ditulis	*Zawī al-Furūd*
أَهْلُ السُّنَّةِ	Ditulis	*Ahl as-Sunnah*

UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada semua pihak yang telah mendampingi dan memberikan dukungan selama proses penyusunannya. Dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini, penulis tentu menghadapi berbagai tantangan dan kesulitan. Namun berkat bantuan, baik secara moril maupun materil, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Tohidun dan Mamak Istinaroh yang selalu memberikan cinta, doa, semangat, dan dukungan yang tak pernah henti. Terima kasih atas segala pengorbanan, motivasi, serta kasih sayang yang menjadi sumber kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Dosen pembimbing Dr. H. Candra Warsito, S.TP., S.E., M.Si yang telah dengan sabar membimbing, memberikan arahan, koreksi, dan masukan yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih yang tulus atas segala ilmu dan bimbingannya.
3. Dosen penguji dan seluruh dosen di program studi, yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengalaman selama masa perkuliahan, sehingga penulis memiliki bekal yang cukup dalam menyusun dan menyelesaikan karya ilmiah ini.
4. Seluruh pihak di LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah dan masyarakat Desa Suro, yang telah menerima dan membantu penulis selama proses penelitian lapangan. Terima kasih atas kerja sama, informasi, dan keterbukaan yang diberikan.
5. Teman-teman seperjuangan dan sahabat terdekat, yang selalu menjadi tempat berbagi cerita, semangat, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang turut berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Strategi LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah Dalam Mendukung Pencapaian *SDG`s* Melalui Program Kawasan Sehat (Studi Kasus Penerapan Biodigester di Desa Suro, Kab. Banyumas)". Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman penuh ilmu pengetahuan dan cahaya Islam. Semoga kita semua senantiasa mendapat syafa'atnya di yaumil akhir kelak. Aamiin ya rabbal 'alamin.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E) Program Studi Manajemen Zakat dan Wakaf Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan dan kendala, namun berkat bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Ridwan, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. H. Suwito, M.Ag., selaku Wakil Rektor I Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
3. Prof. Dr. H. Sulkhan Chakim, M.M., selaku Wakil Rektor II Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
4. Prof. Dr. H. Sunhaji, M.Ag., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
5. Prof. Dr. H. Jamal Abdul Aziz, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
6. Dr. H. Akhmad Faozan, Lc., M.Ag, selaku Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

7. Prof. Dr. Hj. Tutuk Ningsih, M.Pd., selaku Wakil Dekan II Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
8. Dr. H. Chandra Warsito, S.TP., S.E., M.Si, selaku Wakil Dekan III Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
9. Dr. Ahmad Dahlan, M.Si, selaku Ketua Jurusan Ekonomi dan Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
10. Mahardhika Cipta Raharja, S.E., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Zakat dan Wakaf Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
11. Seluruh dosen, karyawan, dan staff Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
12. Bapak Tohidun dan Mamak Istinaroh, orang tua tercinta yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan kasih sayang tiada henti. Terima kasih atas segala pengorbanan dan cinta tanpa syarat.
13. Mbah Ngudiarjo, Khamronah, Warso, dan Susilastri, sosok yang menjadi teladan dalam kesederhanaan dan ketulusan. Terima kasih atas doa dan dukungan yang selalu mengiringi langkah ini.
14. Adek Novia Risya dan Gendis, semangatku untuk terus belajar dan menjadi contoh yang baik. Terima kasih atas tawa dan keceriaan yang mewarnai hari-hariku.
15. Bu Titi dan seluruh tim LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah, atas kerjasama dan bantuan selama pelaksanaan riset. Semoga kebaikan Ibu dan tim menjadi amal jariyah.
16. Pengurus FORNAS MAZAWA 2023–2025, yang telah menjadi bagian dari perjalanan organisasi yang luar biasa. Terima kasih atas kebersamaan, ide-ide, dan semangat juangnya.
17. Pengurus DDV Chapter Purwokerto, keluarga relawan yang selalu menyebarkan energi positif dan semangat berbagi.

18. Mas Maul, Mas Anung, Mas Nizar, dan Mbak Sinta, kakak-kakak terbaik di Dompet Dhuafa yang selalu mendukung dengan ilmu, teladan, dan kehangatan. Terima kasih atas inspirasinya.
19. Mas-mas crush yang secara tidak langsung telah menjadi motivasi tak terduga untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi alasan untuk lebih semangat menyongsong kelulusan.
20. Sahabatku Malika, Sofia, dan Dita, terima kasih atas persahabatan, pelukan hangat, tawa, dan dukungan di kala suka maupun duka. Kalian bagian dari perjalanan berharga ini.

Dalam penyusunan skripsi ini pastinya terdapat kekurangan sehingga penulis memerlukan kritik dan saran yang baik sebagai pengembangan kedepannya. Harapan penulis, skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi akademik, peneliti lanjutan, masyarakat, dan pembaca.

Purwokerto, 16 Mei 2025

Penulis,

Adila Nur Maylani

NIM. 214110203057

UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN i

LEMBAR PENGESAHAN ii

NOTA DINAS PEMBIMBING iii

MOTTO iv

ABSTRAK v

PEDOMAN TRANSLITERASI BAHASA ARAB – INDONESIA vii

PERSEMBAHAN xi

KATA PENGANTAR xii

DAFTAR ISI xv

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR GAMBAR xviii

BAB I : PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Definisi Operasional 5
C. Rumusan Masalah 7
D. Tujuan Penelitian 7
E. Manfaat Penelitian 7
F. Telaah Pustaka 8
G. Sistematika Penulisan 13

BAB II : LANDASAN TEORI 15

A. Hakikat Strategi 15
B. Hakikat *Sustainable Development Goals* (SDGs) 19
C. Hakikat Biodigester 25
D. Hakikat Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) 30
E. Kajian Teologis 31

BAB III : METODE PENELITIAN 31
A. Jenis Penelitian 31
B. Tempat dan Waktu Penelitian 32
C. Subjek dan Objek Penelitian 32
D. Penentuan Informan 33
E. Teknik Pengumpulan Data 34
F. Teknik Analisis Data 36

BAB IV : HASIL PENELITIAN 38
A. Gambaran Umum Desa Suro 38
B. Profil Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah 38
C. Strategi LKC Dompet Dhuafa dalam Pembangunan Lingkungan melalui Biodigester 41
D. Kendala dan Solusi Lapangan 55
E. Dampak Penerapan Biodigester terhadap Pembangunan Berkelanjutan. 56
F. Analisis Keterkaitan Strategi Biodigester dengan Tujuan SDG's 58

BAB V : PENUTUP 60
A. Kesimpulan 60
B. Saran 61
C. Penutup 61

DAFTAR PUSTAKA 62

LAMPIRAN 65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu 11
Tabel 4. 1 Hubungan Biodigester dan SDG's 44
Tabel 4. 2 Kolaborasi Stakeholder dan LKC 54

UIN
PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Struktur Kepengurusan LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah 41
Gambar 4. 2 Sosialisasi dengan warga Desa Suro 46
Gambar 4. 3 Sosialisasi mengenai LKC kepada para warga Desa Suro 47
Gambar 4. 4 Foto bersama Kepala LKC 47
Gambar 4. 5 Pembuatan Biodigester 48
Gambar 4. 6 Pengumpulan Bahan Pembuatan Biodigester 49
Gambar 4. 7 Pemanfaatan Hasil Biodigester 50
Gambar 4. 8 Wawancara dengan Ketua RT 51
Gambar 4. 9 Foto Bersama Tokoh Masyarakat 52
Gambar 4. 10 Foto Bersama Warga Desa Suro 54

UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sustainable Development Goals (SDGs) menjadi program global yang terdiri dari 17 tujuan utama dan 169 target terukur dengan tenggat waktu 15 tahun hingga 2030. SDGs berorientasi pada peningkatan kesejahteraan manusia. Pada 25 September 2015, program ini disahkan, dan menandakan berakhirnya program sebelumnya, yaitu *Millenium Development Goals (MDGs)*. Pengambilan keputusan ini terjadi di dalam forum Perserikatan Bangsa-Bangsa atau PBB di Amerika Serikat, yang melibatkan banyak negara (Siagian & Sitorus, 2024).

SDGs (*Sustainable Development Goals*) ialah bentuk pendekatan pembangunan yang bersifat global dan inklusif. Penerapannya yang tidak terbatas pada negara-negara berkembang, namun oleh negara-negara maju, dengan tujuan mencakup seluruh dunia menunjukkan bentuk global dari program ini. Inklusif berarti bahwa manfaat dari pembangunan tersebut harus dapat dirasakan oleh semua lapisan masyarakat, termasuk kelompok-kelompok rentan. Kelompok rentan yang sering kali menjadi fokus utama antara lain, masyarakat miskin, penyandang disabilitas, anak-anak, serta baik perempuan maupun laki-laki (Amirya & Irianto, 2023).

Sejak diluncurkannya *Sustainable Development Goals* (SDGs) Indonesia berkomitmen untuk mencapai 17 tujuan yang mencakup pengentasan kemiskinan, perlindungan lingkungan, serta penciptaan energi yang terjangkau dan bersih. Kerusakan lingkungan pada saat ini semakin bertambah parah dan merupakan fenomena yang hampir setiap hari dapat kita lihat. Kelalaian dan dominasi manusia terhadap alam, serta pengelolaan lingkungan yang tidak beraturan membuat segala unsur harmoni dan segala sesuatu yang tumbuh alami berubah menjadi kacau dan sering kali berakhir menjadi bencana (Qur'an, 2017). Indonesia sebagai negara yang memiliki keanekaragaman hayati (*biodiversity*) terbesar nomor tiga di dunia (Hilyatin & Hanifah, 2020) memiliki tantangan besar dalam pencapaian SDGs yaitu mengelola limbah

domestik dan energi secara berkelanjutan, terutama di daerah pedesaan yang sumber daya dan infrastrukturnya masih terbatas.

Banyaknya jumlah masyarakat di Indonesia mengakibatkan jumlah produksi sampah di negeri ini begitu banyak. Permasalahan sampah sebenarnya masalah yang serius, namun kerap kali dipandang sebelah mata (Muslihudin et al., 2024). Dilansir dari data milik KLHK pada tahun 2022, tumpukkan sampah di Indonesia mencapai 68,7 juta ton per tahun, yang mayoritas sampahnya berupa organik, terutama sisa makanan yang mencapai 41,27%. Sekitar 38,28% dari total sampah tersebut berasal dari rumah tangga. Sampah organik juga berkontribusi signifikan terhadap emisi gas rumah kaca jika tidak dikelola dengan baik. Berdasarkan data yang sama, sebanyak 65,83% sampah di Indonesia masih diangkut dan dibuang ke tempat pembuangan akhir (landfill). Sisa makanan yang ditimbun di landfill menghasilkan gas metana (CH4), yang memiliki potensi lebih besar dalam menjebak panas di atmosfer dibandingkan dengan karbon dioksida (CO2). Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah organik, khususnya sisa makanan, sangat penting dan harus menjadi prioritas utama (Humas KLHKH, 2023).

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sistem pengelolaan sampah terdiri dari dua aspek yaitu pengurangan dan pengolahan sampah. Pengurangan sampah adalah pencegahan timbulnya sampah pada sumbernya seperti rumah tangga atau pasar dengan menggunakan kembali dan mendaur ulang sampah tersebut di tempat sampah tersebut dihasilkan atau diolah. Saat ini, pengolahan sampah mencakup berbagai kegiatan mulai dari pemilahan, pengumpulan, dan pengangkutan hingga pengolahan akhir sampah. Banyaknya sampah organik yang dibiarkan begitu saja tidak hanya menyebabkan pencemaran lingkungan tetapi juga membahayakan kesehatan masyarakat. Padahal, limbah organik tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi terbarukan melalui teknologi biodigester.

Biodigester atau disebut juga bangunan biogas adalah suatu tangki tertutup yang memfermentasi bahan-bahan organik sehingga menghasilkan biogas untuk energi dan juga menghasilkan sampah organik yang dapat

dijadikan bahan pupuk. Hasil utama dari teknologi biodigester adalah biogas yang terdiri dari gas metana dan gas-gas lainnya yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kehidupan manusia. Selain itu, manfaat tidak langsung dari biogas adalah berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan dan mendukung upaya konservasi sumber daya alam (Artiani & Handayasari, 2017).

Penggunaan teknologi biodigester merupakan solusi yang efektif dalam menangani permasalahan limbah sekaligus mendukung pengembangan energi terbarukan. Melalui pengolahan limbah organik menjadi biogas dan pupuk organik, biodigester tidak hanya mampu mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga meningkatkan kontribusi energi terbarukan dalam bauran energi nasional. Dengan adanya penurunan biaya teknologi serta dukungan kebijakan yang tepat, adopsi biodigester dapat dipercepat, sehingga mempercepat pencapaian target *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat, khususnya pada SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), serta SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim).

Sebagai bentuk komitmen politik pemerintah terhadap pelaksanaan agenda SDGs, Presiden Joko Widodo telah mengesahkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Perpres ini juga menegaskan komitmen untuk memastikan bahwa pelaksanaan dan pencapaian SDGs dilakukan secara partisipatif, melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah pusat dan daerah, serta kelompok masyarakat seperti akademisi, ahli, filantropi, pelaku usaha, organisasi masyarakat sipil, dan media (United Nations, 2023).

Salah satu tujuan dalam SDGs adalah Tujuan ke-17, yaitu Kemitraan untuk Mencapai Tujuan. Dalam konteks ini, lembaga filantropi menjadi salah satu aktor penting sebagai mitra pembangunan yang memiliki tanggung jawab dalam mendukung pencapaian target-target SDGs. Salah satu lembaga filantropi yang aktif mendukung pencapaian SDGs di Indonesia adalah Dompet Dhuafa, khususnya melalui unit Layanan Kesehatan Cuma-Cuma (LKC). Layanan Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) adalah lembaga nirlaba yang menjadi

bagian dari jaringan Dompet Dhuafa, yang menyediakan pelayanan kesehatan gratis bagi masyarakat yang kurang mampu (Hadi & Hidayatulah, 2023). LKC didirikan pada tahun 2001 dan beroperasi berdasarkan tiga pilar utama, yaitu pelayanan, pembelaan, dan pemberdayaan. Pilar pelayanan berupaya mencapai cakupan kesehatan universal dengan mempermudah akses layanan di seluruh Indonesia. Pilar pembelaan berfokus pada advokasi dan kerja sama dengan berbagai pihak untuk memastikan masyarakat dhuafa mendapatkan jaminan kesehatan. Pilar pemberdayaan mengembangkan program berbasis masyarakat untuk memberdayakan mereka dalam menghadapi masalah kesehatan. Dengan visi dan misi yang jelas, LKC berkomitmen mendukung kesejahteraan masyarakat melalui pendekatan berkelanjutan yang sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) (*Tentang Kami*, n.d.)

Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa turut berkontribusi dalam mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) melalui implementasi Program Kawasan Sehat. Program ini merupakan upaya membangun pola hidup sehat pada suatu kawasan dengan indikator-indikator kesehatan tertentu. Selain berfokus pada aspek kesehatan individu, Program Kawasan Sehat juga menaruh perhatian pada kesehatan lingkungan melalui pemberdayaan masyarakat, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, pengelolaan potensi lokal, dan kemitraan strategis. Salah satu bentuk konkret implementasi program ini dilakukan di Desa Suro, Jawa Tengah. Desa Suro merupakan salah satu desa tertinggal yang sebelumnya menghadapi berbagai persoalan serius, seperti tingginya angka stunting, keterbatasan ekonomi, bahkan kasus kematian akibat kelaparan. Melalui intervensi LKC Dompet Dhuafa, Desa Suro kini mengalami perubahan signifikan dan berhasil meraih juara dua sebagai desa mandiri ekonomi. Salah satu program unggulan yang diterapkan adalah pemanfaatan teknologi ramah lingkungan berupa biodigester untuk mengolah limbah organik. Kehadiran biodigester tidak hanya mendukung upaya pencegahan pencemaran lingkungan, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedesaan secara berkelanjutan. Namun, implementasi program ini

tidak selalu berjalan mulus. Tantangan yang dihadapi meliputi kurangnya pengetahuan masyarakat tentang teknologi ini, keterbatasan infrastruktur, serta keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dalam proses pembangunan. Oleh karena itu, strategi yang efektif sangat dibutuhkan untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan program biodigester di Desa Suro.

B. Definisi Operasional

Berikut adalah definisi operasional dari permasalahan yang diangkat oleh peneliti dan akan menjadi fokus dalam penelitian ini :

1. Strategi

   Strategi dalam konteks modern diartikan sebagai rencana tindakan yang dirancang untuk mencapai tujuan jangka panjang atau keseluruhan, terutama ketika sumber daya yang tersedia terbatas. Istilah ini berasal dari bahasa Yunani "*strategos*," yang pada awalnya menggambarkan kemampuan seorang jenderal dalam memenangkan pertempuran dengan mengoptimalkan sumber daya dan menyusun taktik yang efektif. Dalam penerapannya saat ini, strategi melibatkan perencanaan jangka panjang, pengalokasian sumber daya secara bijaksana, serta pengambilan keputusan yang terstruktur untuk mencapai tujuan, baik dalam dunia bisnis, organisasi nirlaba, maupun kehidupan pribadi. Dalam penelitian ini, strategi yang dimaksud adalah strategi yang diterapkan oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam menggunakan biodigester sebagai sarana pembangunan lingkungan di Desa Suro.

2. *Sustainable Development Goals* (SDGs)

   Sustainable Development Goals (SDGs) atau tujuan pembangunan berkelanjutan merupakan agenda global yang dirumuskan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 sebagai panduan untuk mewujudkan pembangunan yang inklusif, adil, dan berkelanjutan di seluruh dunia. SDGs mencakup 17 tujuan utama yang dirancang untuk mengatasi berbagai tantangan global yang saling terkait, seperti kemiskinan, ketimpangan sosial, isu lingkungan, dan ekonomi, dengan target pencapaian

pada tahun 2030.

Dalam penelitian ini, yang menjadi fokus penelitian adalah SDGs no 3 (Kehidupan yang Baik dan Sejahtera), SDGs no 6 (Air Bersih dan Sanitasi), SDGs no 7 (Energi Bersih dan Terjangkau), SDGs no 13 (Penanganan dan Perubahan Iklim), dan SDGs no 17 (Kemitraan untuk mencapai tujuan).

3. Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC)

Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) adalah salah satu program andalan yang digagas oleh Dompet Dhuafa Jawa Tengah untuk menyediakan layanan kesehatan gratis bagi masyarakat kurang mampu. Program ini didasarkan pada kesadaran akan pentingnya pemerataan akses kesehatan bagi semua kalangan, khususnya bagi mereka yang berada dalam kategori miskin dan dhuafa. Kehadiran LKC bertujuan untuk mengatasi kesenjangan dalam layanan kesehatan yang masih menjadi tantangan di masyarakat. LKC yang dimaksud dalam penelitian ini adalah LKC Dompet Duafa yang melaksanakan program Biodigester di desa Suro Kecamatan Kalibagor Kabupaten Banyumas.

4. Biodigester

Biodigester merupakan sebuah alat yang dirancang untuk mengolah limbah organik, seperti kotoran hewan, limbah pertanian, dan sampah dapur, menjadi biogas serta pupuk organik melalui proses biologis yang disebut pencernaan anaerob (anaerobic digestion). Proses ini berlangsung tanpa kehadiran oksigen, di mana mikroorganisme menguraikan bahan organik menjadi gas metana (CH4), karbon dioksida (CO2), dan produk samping lainnya. Dalam konteks penelitian, biodigester merujuk pada teknologi yang digunakan oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah untuk mendukung pembangunan lingkungan berkelanjutan di Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas.

LKC Dompet Dhuafa memanfaatkan biodigester sebagai bagian dari strategi berbasis masyarakat dalam pembangunan lingkungan. Program ini tidak hanya meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya

pengelolaan limbah secara ramah lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi dengan mengurangi biaya bahan bakar dan meningkatkan hasil pertanian melalui pemanfaatan pupuk organik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan dalam latar belakang masalah, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apa strategi yang digunakan LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam mendukung pencapaian SDG`s melalui program kawasan sehat?
2. Bagaimana tantangan dan hambatan dalam implementasi biodigester di Desa Suro Kecamatan Kalibagor Kabupaten Banyumas?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, penelitian ini dilaksanakan dengan dua tujuan utama, yaitu:

1. Mengetahui strategi yang digunakan oleh LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam mendukung pencapaian SDG`s melalui program kawasan sehat.
2. Mengetahui tantangan dan peluang dalam implementasi biodigester di Desa Suro Kecamatan Kalibagor Kabupaten Banyumas.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diantisipasi dari hasil penelitian ini di pisahkan menjadi dua yaitu: manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

   Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

   a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan akademik mengenai strategi guna mendukung pencapaian SDG`s melalui program kawasan sehat.
   b. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan studi tentang teknologi

energi terbarukan dalam kajian komunikasi dan pembangunan sosial.

c. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penerapan teknologi ramah lingkungan di masyarakat pedesaan.

2. Manfaat Praktis

Berikut adalah manfaat secara praktis dari penelitian ini, yaitu:

a. Bagi LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah

Memberikan evaluasi dan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas strategi dalam mendukung pencapaian SDG`s melalui program kawasan sehat. Membantu dalam merancang solusi terhadap tantangan dan hambatan yang dihadapi selama implementasi teknologi biodigester.

b. Bagi Masyarakat Desa Suro

Memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai manfaat dan cara kerja biodigester dalam kehidupan sehari-hari. Mendorong partisipasi masyarakat dalam penggunaan energi terbarukan yang berkelanjutan.

c. Bagi Pemerintah dan Pemangku Kepentingan

Memberikan data dan wawasan terkait keberhasilan serta kendala dalam implementasi biodigester sebagai teknologi energi alternatif. Serta menjadi dasar pertimbangan dalam penyusunan kebijakan terkait pengembangan energi terbarukan di tingkat lokal maupun nasional.

F. Telaah Pustaka

Telaah pustaka dalam penelitian ini berguna untuk menghindari akomodasi dan menghindari pemalsuan dengan pemeriksa yang lain yang sebanding. Pemeriksaan dengan eksplorasi masa lalu ini digunakan sebagai perspektif bagi para peneliti dalam mengarahkan eksplorasi, yaitu:

Berdasarkan peninjauan terhadap penelitian-penelitian sebelumnya, terdapat sejumlah studi dalam bentuk skripsi maupun jurnal yang tidak hanya berguna untuk mendalami temuan terkait topik penelitian ini, tetapi juga dapat berfungsi sebagai landasan perbandingan dan penguat, terutama jika penelitian

ini memiliki keunikan atau aspek yang belum pernah diteliti sebelumnya.

Penelitian pertama dari penelitian yang dilakukan oleh (Rohmah & Rahman, 2023) yang melakukan penelitian tentang Penerapan konsep *Green Economy* di Desa Tanjungkalang, Nganjuk. Dari artikel ini menyatakan hal-hal terkait pengelolaan sampah yang menggunakan sistem penerapan *Green Economy* memiliki tingkat keberhasilan yang cukup berhasil dalam mendukung pencapaian SDGs, dari sudut pandang ekonomi Islam. Keberhasilan ini ditunjukkan melalui penjualan produk yang dihasilkan dari pengolahan sampah serta penurunan jumlah tumpukan sampah. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya yang diterapkan dalam penelitian ini diharapkan mampu mendorong penerapan *green economy* Islam, sehingga dapat meningkatkan kesadaran diri dan kualitas manusia, khususnya dalam hal kepedulian terhadap lingkungan.

Penelitian kedua merupakan penelitian yang dilakukan oleh Romy, Safitri, Aggistri, et al., (2023). Penelitian ini membahas bagaimana Pembangkit *Waste-to-Energy* (WtE) di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Indonesia dapat berkontribusi terhadap pencapaian SDGs 2030. Sebagian besar limbah di TPA adalah organik dengan kandungan air tinggi, namun memiliki nilai kalori yang setara dengan batubara sub-bituminus, menjadikannya sebagai pengganti potensial untuk batubara. Pengolahan limbah menjadi energi dapat dilakukan dengan metode termal seperti pembakaran, pirolisis, gasifikasi, dan hidrotermal, serta metode biokimia seperti pencernaan anaerobik. Di antara teknologi tersebut, gasifikasi menghasilkan listrik paling banyak, diikuti oleh pembakaran dan pencernaan anaerobik. Teknologi termal, khususnya pembakaran, dianggap lebih efisien dan menguntungkan dibandingkan dengan teknologi biokimia meskipun memerlukan investasi awal yang lebih tinggi. Rekomendasi untuk meningkatkan pengelolaan sampah meliputi perluasan cakupan layanan, peningkatan peran dan partisipasi masyarakat, serta pemilahan sampah berdasarkan jenis untuk mengurangi beban operasional di TPA. Upaya ini diharapkan dapat mempercepat pencapaian SDGs 2030 terkait energi bersih dan terjangkau, pekerjaan layak, pertumbuhan ekonomi, konsumsi

dan produksi yang bertanggung jawab, serta perubahan iklim.

Penelitian ketiga adalah penelitian oleh Furkan, (2022) penelitian ini berfokus pada proses perancangan dan pembuatan perangkat biogas yang dapat dipindah-pindahkan, khususnya untuk penggunaan di tingkat rumah tangga. Hasil pembahasan dari penelitian ini mencakup desain dan pengembangan perangkat biogas portabel yang dapat digunakan di tingkat rumah tangga untuk mengolah sampah organik menjadi biogas. Digester biogas ini dirancang untuk memproses sampah organik dengan menggunakan teknologi fermentasi anaerobik, yang efektif dalam menghasilkan energi biogas dari limbah rumah tangga. Evaluasi menunjukkan bahwa perangkat ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah di rumah tangga tetapi juga menyediakan sumber energi alternatif yang ramah lingkungan. Aspek portabilitas dari digester memudahkan pengguna dalam hal transportasi dan penempatan, menjadikannya solusi praktis untuk pengelolaan sampah dan kebutuhan energi domestik. Rekomendasi selanjutnya adalah Untuk pengembangan lebih lanjut dari digester biogas portabel yang mengolah sampah organik rumah tangga, disarankan agar desain dan material digester ditingkatkan untuk meningkatkan daya tahan dan efisiensi dalam jangka panjang. Selain itu, diperlukan penelitian lebih mendalam untuk mengoptimalkan proses fermentasi anaerobik, termasuk dengan menambahkan inokulum atau aditif yang dapat meningkatkan produksi biogas dari berbagai jenis sampah organik.

Penelitian keempat adalah penelitian yang dilakukan oleh (Zhafirah et al., 2022). Penelitian ini membahas tentang bagaimana NDK Exhaust menerapkan strategi pemasaran digital dengan menggunakan konsep bauran pemasaran 4P. Dari segi produk (*product*), NDK Exhaust menawarkan delapan jenis knalpot yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pasar. Pada aspek harga (*price*), perusahaan menetapkan harga produk berdasarkan perhitungan biaya bahan baku, tenaga kerja, kemasan, serta pengeluaran lainnya, dengan target pasar utama pada kalangan menengah ke atas. Untuk tempat (*place*), NDK Exhaust memanfaatkan era digital dengan menjadikan *search engine* seperti Google dan situs web sebagai pintu utama dalam menjangkau pasar, sehingga memudahkan

konsumen dalam menemukan produk mereka. Sementara itu, dalam hal promosi (*promotion*), perusahaan memaksimalkan berbagai kanal digital seperti Instagram, Facebook, TikTok, dan YouTube untuk meningkatkan visibilitas dan menarik minat audiens. Dengan pendekatan ini, NDK Exhaust berupaya merancang strategi bisnis yang berkelanjutan dan selaras dengan tujuan perusahaan untuk meningkatkan penjualan serta memenuhi permintaan pasar produk knalpot berkualitas tinggi.

Penelitian kelima yang dilakukan oleh Sarimanah, (2023) membahas tentang pengelolaan limbah cair pabrik kelapa sawit (LCPKS) dengan teknologi biodigester di perkebunan kelapa sawit menunjukkan penerapan ekonomi sirkular melalui peningkatan kualitas limbah cair, pengurangan emisi gas rumah kaca, dan produksi energi terbarukan. Teknologi ini menghasilkan biogas dari limbah cair untuk kebutuhan energi listrik perusahaan, mengurangi penggunaan bahan bakar fosil, dan mendukung efisiensi energi. Pemanfaatan biodigester juga meningkatkan kualitas lingkungan dengan penurunan nilai BOD, COD, dan pH limbah, sehingga limbah cair aman dialirkan ke lahan perkebunan. Selain itu, inovasi ini berkontribusi pada pencapaian target SDGs, khususnya pada pilar lingkungan dengan meminimalkan pelepasan material dan bahan kimia berbahaya serta mendukung aksi antisipasi perubahan iklim. Dampak positif lainnya adalah peningkatan kesejahteraan sosial melalui penciptaan lapangan kerja baru dan pemenuhan kebutuhan listrik domestik. Teknologi biodigester menjadi solusi berkelanjutan bagi pengelolaan limbah dan energi.

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Perbedaan
1	Rohmah & Rahman (2023)	Penerapan Green Economi di Desa Tanjungkalang Nganjuk Untuk Mewujudkan SDGs Menurut Perspektif Ekonomi Islam.	Penelitian pertama berorientasi pada penerapan ekonomi hijau dengan pendekatan syariah, sedangkan penelitian kedua berfokus pada strategi institusi dalam pembangunan lingkungan melalui teknologi Biodigester.

2.	Romy et al., (2023)	Analisa Potensi Pembangkit Limbah Menjadi Energi Pada TPA Pembuangan Limah di Indonesia Menuju SDGs 2030	Penelitian ini adalah menganalisis potensi limbah di tempat pembuangan akhir (TPA) untuk diolah menjadi energi terbarukan dalam skala nasional menuju pencapaian target SDGs. Adapun perbedaan pada penelitian saya adalah pada strategi spesifik yang dilakukan oleh LKC Dompet Dhuafa menggunakan teknologi biodigester untuk pembangunan lingkungan dalam lingkup desa.
3.	Furkan (2022)	Rancang Bangun Digester Biogas Portable Media Sampah Organik Rumah Tangga.	Penelitian ini berfokus pada proses perancangan dan pembuatan perangkat biogas yang dapat dipindah-pindahkan, khususnya untuk penggunaan di tingkat rumah tangga. Adapun perbedaannya adalah pada strategi implementasi teknologi biodigester oleh sebuah lembaga untuk mendukung pembangunan lingkungan dan pencapaian SDGs.
4.	Zhafirah et al., (2022)	Strategi Pemasaran Digital Dalam Mempertahankan Bisnis Knalpot NDK Exhaust Masa Pandemi Covid- 19	Penelitian ini berfokus pada strategi pemasaran digital yang diterapkan oleh NDK Exhaust dalam upaya mempertahankan bisnis knalpot selama pandemi Covid-19, dengan penekanan pada pemanfaatan teknologi digital sebagai sarana pemasaran produk. Adapun perbedaan penelitian ini pada strategi yang digunakan dalam pembangunan lingkungan berkelanjutan melalui

			implementasi teknologi biodigester oleh LKC Dompet Dhuafa, yang bertujuan mendukung pencapaian SDGs dan meningkatkan kualitas
5.	Sarimanah (2023)	Penerapan Teknologi Biodigester Dalam Pengelolaan LCPKS Kaitannya dengan Penerapan Ekonomi Sirkular dan Pencapaian Target Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Kotawaringin Timur.	Penelitian terdahulu meneliti terkait dengan pengelolaan LCPKS menggunakan teknologi biodigester yang berkontribusi pada pencapaian target SDGs. Perbedaan penelitian dengan penelitian terdahulu terletak pada objek penelitian, di mana penelitian terdahulu berfokus pada pengelolaan LCPKS menggunakan teknologi biodigester, sedangkan penelitian ini berfokus pada strategi lembaga dalam pembangunan lingkungan melalui biodigester untuk pencapaian target SDGs.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini berisi susunan dari penulisan skripsi guna memudahkan dalam memahami isi skripsi ini, maka dalam sistematika penulisan, peneliti memasukkan ke dalam lima bab sebagai berikut:

BAB I : Bab ini mencakup informasi mengenai judul, latar belakang masalah, definisi operasional, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika pembahasan.

BAB II : Pada bab ini akan dibahas kajian teori yang mencakup teori strategi dan teori pembangunan berkelanjutan. Teori strategi meliputi pengertian strategi, unsur-unsur strategi, dan fungsi strategi. Sedangkan pada teori pembangunan berkelanjutan, akan dijelaskan pengertian pembangunan berkelanjutan, tujuan SDGs *(Sustainable Development Goals),* serta indikator-indikator yang terkait dengan

pencapaian SDGs melalui pemanfaatan biodigester di Desa Suro.

BAB III : Pada bab ini berisi tentang jenis penelitian yang digunakan, lokasi penelitian, waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : Pada bab ini, akan dibahas secara rinci mengenai strategi yang dilakukan oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam pembangunan lingkungan melalui penggunaan biodigester untuk mencapai tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas.

BAB V: Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian.

UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI

BAB II
LANDASAN TEORI

A. Hakikat Strategi

1. Pengertian Strategi

Pengertian strategi dalam konteks modern didefinisikan sebagai rencana aksi yang dirancang untuk mencapai tujuan jangka panjang atau keseluruhan, terutama dalam situasi di mana sumber daya yang tersedia terbatas. Istilah ini berasal dari kata Yunani "*strategos*" yang awalnya digunakan untuk menggambarkan keterampilan para jenderal dalam memenangkan pertempuran dengan memaksimalkan penggunaan sumber daya yang ada dan merancang taktik yang efektif (Adam, 2018). Dalam konteks modern, strategi mencakup perencanaan jangka panjang, alokasi sumber daya, dan pengambilan keputusan yang terencana untuk mencapai tujuan, baik dalam bisnis, organisasi non- profit, maupun kehidupan pribadi.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), strategi adalah rencana yang terperinci mengenai langkah-langkah yang akan diambil untuk mencapai suatu tujuan secara spesifik (Kamus Bahasa Indonesia, 2005). Selain definisi yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat beberapa pandangan lain mengenai strategi. Dalam bukunya, Supriyono menjelaskan bahwa strategi adalah kumpulan rencana yang komprehensif dan terintegrasi dari sebuah perusahaan atau organisasi yang sangat diperlukan untuk mencapai tujuan. Menurut Peace dan Robinson, strategi adalah rencana yang dirancang oleh manajer yang bersifat luas dan terfokus pada pencapaian tujuan tertentu (Pearce II & Robinson Jr, 2013).

Kesimpulannya, strategi dapat diartikan sebagai rencana yang menyeluruh dan terintegrasi yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu. Berdasarkan berbagai pandangan, strategi mencakup perencanaan yang luas dan terarah, baik dalam konteks organisasi maupun perusahaan, serta melibatkan rencana manajerial yang terstruktur dan berfokus pada pencapaian hasil.

2. Unsur- Unsur Strategi

Dalam merumuskan sebuah strategi yang efektif, organisasi perlu memperhatikan berbagai unsur yang menyusun strategi tersebut. Hambrick & Fredrickson, (2001) mengembangkan suatu kerangka berpikir strategis yang dikenal dengan Diamond *Strategy.* Model ini menjelaskan bahwa strategi yang baik tidak hanya terdiri dari satu aspek atau pilihan, melainkan merupakan integrasi dari lima unsur utama yang saling terkait dan membentuk satu kesatuan. Kelima unsur tersebut adalah *arenas, vehicles, differentiators, staging, dan economic logic.*

a. *Arenas* (Gelanggang Aktivitas)

Arena merupakan area di mana organisasi memilih untuk bersaing. Hal ini mencakup produk atau layanan yang ditawarkan, pasar atau segmen konsumen yang dibidik, lokasi geografis, serta teknologi yang digunakan. Pemilihan arena harus dilakukan secara spesifik, bukan luas atau terlalu umum. Dalam arena inilah organisasi menentukan di mana mereka akan fokus menambahkan nilai dalam rantai nilai, termasuk dalam tahap produksi, pelayanan, distribusi, maupun penjualan.

b. *Vehicles* (Sarana Kendaraan)

Unsur ini merujuk pada cara organisasi mencapai arena yang telah dipilih. Sarana tersebut dapat berupa pengembangan internal, aliansi strategis, joint ventures, atau bahkan akuisisi. Pemilihan sarana yang tepat penting dilakukan untuk mengurangi risiko kegagalan serta memastikan efektivitas pencapaian tujuan strategis.

c. *Differentiators* (Pembeda)

Pembeda merupakan elemen yang menjelaskan bagaimana organisasi menciptakan keunikan agar dapat unggul dibandingkan pesaingnya. Diferensiasi dapat berupa keunggulan harga, kualitas produk, pelayanan, desain, maupun teknologi. Elemen ini sangat penting untuk menarik perhatian pelanggan dan membangun loyalitas.

d. *Staging* (Tahapan)

Staging mengacu pada urutan, waktu, dan kecepatan dalam

pelaksanaan strategi. Keputusan tentang staging mencakup kapan organisasi memasuki pasar baru, memperluas lini produk, atau memperkenalkan teknologi baru. Penentuan tahapan yang tepat akan membantu organisasi mengelola sumber daya dengan efektif.

e. *Economic Logic* (Logika Ekonomi)

Elemen terakhir ini berkaitan dengan bagaimana organisasi menciptakan dan mempertahankan nilai ekonomis. Economic logic menjelaskan bagaimana strategi menghasilkan keuntungan melalui efisiensi biaya, skala ekonomi, atau premium pricing yang berasal dari keunggulan diferensiasi.

(Hambrick & Fredrickson, 2001) menekankan bahwa kelima unsur tersebut harus terintegrasi secara konsisten agar strategi yang dirumuskan dapat dijalankan secara efektif dan menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

3. Fungsi Strategi

Strategi merupakan elemen fundamental dalam manajemen organisasi yang berfungsi untuk memberikan arah serta pedoman dalam upaya pencapaian tujuan jangka panjang. Menurut Assauri & Assauri, (2011), strategi adalah langkah sistematis yang disusun dan dilaksanakan untuk menjawab tantangan lingkungan yang dinamis, sekaligus untuk mengarahkan organisasi menuju posisi yang lebih kompetitif. Dalam konteks ini, strategi tidak hanya menjadi alat perencanaan, namun juga menjadi landasan utama dalam pelaksanaan dan pengendalian seluruh aktivitas organisasi. Fungsi strategi sangat beragam dan saling berkaitan satu sama lain dalam mendukung keberhasilan organisasi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Berikut adalah fungsi dari strategi :

a. Mengkomunikasikan visi dan arah pencapaian tujuan organisasi kepada seluruh pihak yang terkait.

Strategi berfungsi sebagai alat untuk mengkomunikasikan visi dan tujuan organisasi kepada seluruh pihak yang terlibat. Komunikasi visi ini sangat penting agar terdapat pemahaman bersama mengenai arah dan

sasaran organisasi, serta menciptakan keselarasan antara individu, unit kerja, dan keseluruhan sistem organisasi. Dengan adanya strategi yang terencana, seluruh elemen dalam organisasi dapat beroperasi dalam satu irama yang harmonis untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Visi yang dikomunikasikan melalui strategi akan menjadi motivasi kolektif bagi seluruh sumber daya manusia yang ada di dalam organisasi.

b. Mengintegrasikan kekuatan internal organisasi dengan peluang eksternal di lingkungan sekitarnya.

   Strategi berfungsi untuk menggabungkan kekuatan internal yang dimiliki organisasi dengan peluang eksternal yang tersedia di lingkungan sekitarnya. Dalam pandangan Assauri & Assauri, (2011), strategi menjadi media untuk melakukan analisis situasi secara menyeluruh, baik dari aspek internal seperti sumber daya, struktur organisasi, hingga budaya kerja; maupun dari aspek eksternal seperti kondisi pasar, persaingan, regulasi, dan perubahan sosial. Melalui strategi yang tepat, organisasi mampu menjembatani potensi internal dengan peluang eksternal, sehingga dapat menciptakan sinergi yang berdampak positif bagi keberlangsungan usaha.

c. Memanfaatkan kesuksesan dan pencapaian yang telah diraih untuk mendorong pengembangan baru.

   Strategi memungkinkan organisasi untuk memanfaatkan kesuksesan dan pencapaian yang telah diraih sembari membuka peluang baru untuk pengembangan lebih lanjut. Organisasi yang memiliki strategi yang baik tidak hanya bertumpu pada keberhasilan masa lalu, tetapi juga mampu berinovasi dan melakukan ekspansi ke wilayah-wilayah baru yang potensial. Strategi yang adaptif dan fleksibel membantu organisasi untuk tetap relevan di tengah perubahan yang cepat, serta menjaga posisi yang kompetitif di pasar yang terus berkembang.

d. Meningkatkan efektivitas penggunaan sumber daya organisasi agar tercapai hasil maksimal.

   Strategi memiliki fungsi dalam meningkatkan dan memaksimalkan penggunaan sumber daya organisasi. Sumber daya yang dimiliki, baik

sumber daya manusia, keuangan, maupun teknologi, dapat dikelola secara optimal apabila diarahkan melalui strategi yang terukur dan realistis. Dalam hal ini, strategi bertindak sebagai panduan yang membantu organisasi untuk menetapkan prioritas, menghindari pemborosan, serta memastikan bahwa setiap sumber daya digunakan secara efektif untuk menghasilkan nilai tambah yang maksimal.

e. Mengkoordinasikan berbagai aktivitas organisasi untuk memberikan arah yang jelas dalam jangka panjang.

Strategi juga berperan penting dalam mengkoordinasikan dan memberikan arah bagi aktivitas organisasi di masa depan. Strategi memungkinkan manajemen untuk mengatur dan mengintegrasikan seluruh proses kerja dalam organisasi, sehingga tercipta koordinasi yang kuat antarunit. Dengan arah yang jelas, organisasi dapat merespons perubahan lingkungan secara lebih cepat dan tepat. Strategi juga memberi ruang bagi organisasi untuk mengantisipasi risiko serta menyiapkan langkah-langkah kontingensi yang diperlukan.

Dengan demikian, fungsi strategi sangat vital dalam keseluruhan proses manajerial. Tanpa strategi yang jelas dan terarah, organisasi akan mengalami kesulitan dalam mengelola sumber daya, membaca peluang, serta mengantisipasi tantangan. Oleh karena itu, strategi bukan hanya menjadi alat bantu teknis, melainkan juga sebagai ruh dari perencanaan dan pelaksanaan manajemen organisasi yang berkelanjutan.

B. Hakikat *Sustainable Development Goals* (SDGs)

1. Pengertian *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Istilah *sustainable* pada dasarnya berarti “dapat dipertahankan” atau memiliki kemampuan untuk berlangsung secara terus-menerus dalam jangka panjang. Dalam konteks pembangunan, hal ini mengacu pada upaya untuk menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan keadilan sosial yang mampu memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi

kebutuhan mereka sendiri.

Gagasan mengenai pembangunan berkelanjutan pertama kali mendapatkan perhatian global melalui laporan berjudul *Our Common Future* yang diterbitkan oleh Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan *(World Commission on Environment and Development/ WCED)* pada tahun 1987. Laporan ini memperkenalkan definisi populer mengenai pembangunan berkelanjutan, yakni: "Pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhannya sendiri."

Sejak saat itu, konsep pembangunan berkelanjutan terus berkembang dan dijadikan sebagai fondasi dalam berbagai kebijakan dan agenda pembangunan global. Salah satu manifestasi konkret dari konsep ini adalah lahirnya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), yang diadopsi oleh negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 sebagai kelanjutan dari *Millennium Development Goals* (MDGs). SDGs dirancang untuk mengatasi tantangan global seperti kemiskinan, ketimpangan, perubahan iklim, serta kerusakan lingkungan, dengan prinsip *"no one left behind"* atau tidak ada seorang pun yang ditinggalkan dalam proses pembangunan.

Pembangunan berkelanjutan menekankan pentingnya integrasi antara empat pilar utama pembangunan (Stiglitz et al., 2011), yaitu:

a. Pilar Ekonomi

   Pilar ini menekankan pentingnya pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan secara finansial. Tujuannya adalah untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat melalui penciptaan lapangan kerja, peningkatan produktivitas, serta pembangunan ekonomi yang merata dan adil. Pembangunan ekonomi berkelanjutan tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan angka, tetapi juga memastikan bahwa manfaat dari pertumbuhan tersebut dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan dan terpinggirkan.

b. Pilar Sosial

Pilar sosial mengacu pada pencapaian keadilan sosial, pemerataan, dan peningkatan kualitas hidup seluruh masyarakat. Ini mencakup upaya dalam bidang pendidikan, kesehatan, kesetaraan gender, perlindungan sosial, serta pemberdayaan masyarakat. Kesejahteraan sosial menjadi fondasi dalam membangun masyarakat yang inklusif dan berdaya tahan terhadap berbagai tantangan, baik dari sisi ekonomi maupun lingkungan.

c. Pilar Lingkungan

Pilar lingkungan berfokus pada pelestarian sumber daya alam dan upaya menanggulangi berbagai permasalahan ekologis seperti perubahan iklim, pencemaran, deforestasi, serta krisis keanekaragaman hayati. Tanpa menjaga keseimbangan ekosistem, pembangunan di bidang ekonomi dan sosial tidak akan dapat bertahan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pendekatan pembangunan yang ramah lingkungan menjadi kunci utama dalam mencapai keberlanjutan.

d. Pilar Tata Kelola

Pilar tata kelola mencakup sistem kelembagaan yang transparan, akuntabel, partisipatif, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Tata kelola yang baik menjadi landasan bagi terciptanya kebijakan yang adil, perlindungan terhadap hak asasi manusia, serta jaminan hukum yang kuat. Pilar ini memastikan bahwa proses pembangunan dijalankan dengan prinsip demokrasi, keadilan, dan pemberdayaan seluruh pemangku kepentingan.

Dengan demikian, SDGs bukan sekadar serangkaian tujuan global, melainkan suatu pendekatan komprehensif untuk memastikan bahwa pembangunan yang dilakukan saat ini tetap mempertimbangkan keberlanjutan dan keberlanjutan antargenerasi.

2. Tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan *(Sustainable Development Goals)* mencakup 17 sasaran utama, yang di antaranya meliputi:

a. Tanpa Kemiskinan
b. Tanpa Kelaparan
c. Kehidupan Sehat dan Sejahtera
d. Pendidikan Berkualitas
e. Kesetaraan Gender
f. Air Bersih dan Sanitasi Layak
g. Energi Bersih dan Terjangkau
h. Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi
i. Industri, Inovasi, dan Infrastruktur
j. Berkurangnya Kesenjangan
k. Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan
l. Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab
m. Penanganan Perubahan Iklim
n. Ekosistem Lautan
o. Ekosistem Daratan
p. Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh
q. Kemitraan untuk Mencapai Tujuan

Sustainable Development Goals (SDGs) terdiri dari 17 tujuan yang saling terkait, masing-masing dengan fokus spesifik namun bersama-sama membentuk agenda komprehensif untuk pembangunan berkelanjutan global. SDG01 bertujuan mengatasi kemiskinan dengan meningkatkan pendapatan, memperluas akses ke layanan dasar, dan memperkuat ketahanan terhadap bencana. SDG02 berfokus pada menjamin ketahanan pangan dan nutrisi sepanjang tahun bagi semua orang. SDG03 berupaya meningkatkan kualitas dan harapan hidup masyarakat secara keseluruhan.

Dalam bidang pendidikan, SDG04 bertujuan meningkatkan akses ke pendidikan berkualitas, yang pada gilirannya dapat membantu mengurangi kemiskinan dan meningkatkan ketahanan masyarakat. SDG05 memperjuangkan kesetaraan gender dengan menghapus diskriminasi dan kekerasan terhadap perempuan serta menjamin partisipasi setara dalam semua aspek kehidupan. SDG06 dan SDG07 berfokus pada kebutuhan dasar

manusia, yaitu menjamin akses universal ke air bersih dan sanitasi yang layak, serta energi bersih yang terjangkau.

Aspek ekonomi dibahas dalam SDG08 dan SDG09, yang bertujuan menciptakan lapangan kerja yang layak, mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif, serta mengembangkan infrastruktur dan inovasi yang mendukung konektivitas global. SDG10 berupaya mengurangi kesenjangan ekonomi, sementara SDG11 berfokus pada pembangunan kota dan permukiman yang berkelanjutan di tengah urbanisasi yang pesat.

SDG12 hingga SDG15 berkaitan erat dengan lingkungan dan keberlanjutan ekologi. SDG12 mendorong pola produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab untuk mengurangi dampak lingkungan. SDG13 berfokus pada mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. SDG14 dan SDG15 bertujuan melindungi ekosistem laut dan darat, termasuk keanekaragaman hayati dan sumber daya alam. SDG16 dan SDG17 menekankan pentingnya tata kelola yang baik dan kerjasama global. SDG16 bertujuan mempromosikan masyarakat yang damai, adil, dan inklusif dengan lembaga yang efektif dan akuntabel. SDG17 menggarisbawahi pentingnya kemitraan global dalam mencapai seluruh SDGs dan mengimplementasikan Agenda 2030. SDGs ini membentuk kerangka kerja komprehensif untuk mengatasi tantangan global yang saling terkait, mulai dari kemiskinan dan kelaparan hingga perubahan iklim dan ketidaksetaraan, dengan tujuan menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan dan adil bagi semua.

3. Prinsip - Prinsip Pelaksanaan *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Pelaksanaan *Sustainable Development Goals* (SDGs) berlandaskan pada sejumlah prinsip utama yang menjadi pedoman dalam merancang dan menerapkan program pembangunan berkelanjutan. Prinsip-prinsip ini penting agar pembangunan tidak hanya terfokus pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga memperhatikan aspek sosial dan lingkungan secara berimbang (*PEDOMAN TEKNIS PENYUSUNAN RENCANA AKSI - EDISI II TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN/ SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (TPB/SDGs)*, 2020). Beberapa prinsip utama tersebut antara lain:

a. Universalitas

Prinsip ini menegaskan bahwa SDGs berlaku bagi seluruh negara, baik negara maju maupun berkembang. Semua negara memiliki tanggung jawab bersama dalam mencapai tujuan global ini, meskipun dengan pendekatan yang disesuaikan dengan konteks nasional masing-masing.

b. Integrasi

Tujuan-tujuan dalam SDGs bersifat saling terkait dan tidak dapat dicapai secara terpisah. Oleh karena itu, kebijakan dan program pembangunan harus mempertimbangkan keterkaitan antar sektor, serta dampak terhadap ketiga dimensi pembangunan: ekonomi, sosial, dan lingkungan.

c. Inklusivitas

Prinsip ini menekankan pentingnya pelibatan semua pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, akademisi, dan kelompok rentan. Tidak boleh ada yang tertinggal dalam proses pembangunan.

d. Partisipasi

Pelaksanaan SDGs harus membuka ruang bagi partisipasi aktif masyarakat, baik dalam proses perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi kebijakan. Hal ini penting agar pembangunan benar-benar mencerminkan kebutuhan dan aspirasi masyarakat.

e. Transparansi dan Akuntabilitas

Setiap proses pembangunan harus dilakukan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan, baik secara administratif maupun substansial. Data dan informasi harus tersedia secara publik dan dapat diakses.

f. Berbasis Data dan Bukti

Perumusan kebijakan dan evaluasi capaian SDGs harus menggunakan data yang valid dan terpercaya. Pendekatan berbasis bukti membantu memastikan bahwa kebijakan yang diambil sesuai dengan

kebutuhan yang nyata.

C. Hakikat Biodigester

1. Pengertian Biodigester

Biodigester adalah sebuah sistem teknologi yang dirancang untuk mengolah limbah organik melalui proses fermentasi anaerobik, yakni proses penguraian bahan organik oleh mikroorganisme dalam kondisi tanpa oksigen. Proses ini menghasilkan dua produk utama: biogas, yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi terbarukan, dan *slurry*, yaitu residu padat-cair yang berguna sebagai pupuk organik alami (Rajendran et al., 2012).

Secara umum, biodigester terdiri atas tangki reaktor tertutup yang menciptakan lingkungan ideal bagi mikroorganisme anaerobik untuk mendegradasi bahan organik seperti kotoran ternak, limbah dapur, sisa tanaman, dan limbah pertanian lainnya. Teknologi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pengelola limbah, tetapi juga sebagai sarana produksi energi yang ramah lingkungan dan efisien (Karki et al., 2005).

Biodigester berkembang menjadi salah satu teknologi tepat guna yang diterapkan di berbagai negara, baik maju maupun berkembang, karena kemampuannya mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, menurunkan emisi gas rumah kaca, dan memperbaiki kualitas lingkungan sekitar. Dengan demikian, biodigester tidak hanya menjadi solusi dalam pengelolaan limbah, tetapi juga berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan berbasis masyarakat (Bond & Templeton, 2011).

Proses dalam biodigester dimulai dengan pengumpulan limbah organik, yang dapat berupa kotoran hewan, sisa makanan, atau limbah pertanian. Bahan-bahan ini kemudian dimasukkan ke dalam tangki biodigester bersama dengan air untuk menciptakan *slurry* atau campuran yang sesuai. Di dalam tangki, bakteri anaerobik memecah bahan organik melalui serangkaian tahapan biokimia, termasuk hidrolisis, asidogenesis, asetogenesis, dan metanogenesis. Proses ini biasanya berlangsung selama 20-50 hari, tergantung pada jenis bahan baku dan kondisi operasional (Dioha et al., 2013).

Biodigester merupakan salah satu inovasi teknologi ramah lingkungan yang telah banyak diterapkan di berbagai sektor, mulai dari rumah tangga, pertanian, hingga industri peternakan. Kehadirannya menjadi solusi penting dalam mengatasi masalah limbah organik yang semakin meningkat, khususnya di daerah pedesaan maupun wilayah yang memiliki aktivitas agraris tinggi. Dengan memanfaatkan prinsip siklus alami dalam pengolahan limbah, biodigester membantu menciptakan sistem yang berkelanjutan antara produksi, konsumsi, dan pengelolaan limbah (Surendra, Takara, Hashimoto, et al., 2014).

Implementasi teknologi biodigester telah terbukti memberikan manfaat sosial-ekonomi yang signifikan, terutama di daerah pedesaan. Selain mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan pupuk kimia, biodigester juga dapat meningkatkan sanitasi lingkungan, mengurangi pencemaran air, dan menciptakan peluang ekonomi baru. Di negara-negara seperti China, India, dan Nepal, program biodigester skala rumah tangga telah berhasil meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedesaan dengan menyediakan energi bersih dan pupuk organik yang terjangkau (Mittal et al., 2018).

Meskipun teknologi biodigester menawarkan banyak keuntungan, implementasinya masih menghadapi beberapa tantangan. Ini termasuk biaya investasi awal yang relatif tinggi, kebutuhan akan pemeliharaan rutin, dan variasi dalam efisiensi produksi biogas tergantung pada kualitas bahan baku dan kondisi operasional. Namun, dengan peningkatan penelitian dan pengembangan, serta dukungan kebijakan yang tepat, teknologi biodigester terus berkembang dan menjadi semakin efisien dan terjangkau. Ke depannya, biodigester diharapkan dapat memainkan peran yang lebih besar dalam transisi menuju sistem energi yang lebih berkelanjutan dan ekonomi sirkular (Scarlat et al., 2018).

Dengan demikian, biodigester tidak hanya dipahami sebagai alat pengolahan limbah, tetapi juga sebagai bagian dari sistem teknologi berkelanjutan yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi

secara harmonis.

2. Cara Kerja Biodigester

Biodigester bekerja berdasarkan prinsip fermentasi anaerobik, yaitu proses penguraian bahan organik oleh mikroorganisme dalam kondisi tanpa oksigen. Proses ini terjadi di dalam sebuah reaktor tertutup yang dirancang untuk menciptakan lingkungan bebas oksigen agar mikroorganisme anaerobik dapat berkembang secara optimal. Limbah organik yang digunakan bisa berupa kotoran hewan, limbah pertanian, sisa makanan, atau limbah organik rumah tangga lainnya (Rajendran et al., 2012).

Proses dimulai dengan mencampurkan bahan organik dengan air hingga membentuk lumpur cair atau *slurry*. *Slurry* ini kemudian dimasukkan ke dalam tangki biodigester. Di dalam tangki, terjadi empat tahap utama dalam fermentasi anaerobik, yaitu:

a. Hidrolisis: Polimer organik besar seperti karbohidrat, protein, dan lemak dipecah menjadi molekul yang lebih kecil seperti gula, asam amino, dan asam lemak.
b. Asidogenesis: Molekul kecil hasil hidrolisis diubah menjadi asam lemak volatil, alkohol, karbon dioksida (CO_2), dan hidrogen (H_2).
c. Asetogenesis: Produk asidogenesis dikonversi lebih lanjut menjadi asam asetat, CO_2, dan H_2.
d. Metanogenesis: Tahap terakhir, di mana metanogen (jenis mikroorganisme anaerobik) mengubah asam asetat dan gas-gas lain menjadi metana (CH_4) dan karbon dioksida (CO_2), yang merupakan komponen utama dari biogas (Mata-Alvarez et al., 2000).

Biogas yang dihasilkan dikumpulkan dalam ruang penampungan gas dan dapat digunakan langsung untuk keperluan energi, seperti memasak atau menghasilkan listrik. Sisa padatan dari proses ini, yang disebut slurry, dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik karena kandungan nutrisinya yang tinggi.

Teknologi biodigester ini tidak hanya efisien dalam mengelola limbah, tetapi juga berperan sebagai solusi energi alternatif yang berkelanjutan dan

ramah lingkungan (Karki et al., 2005).

3. Manfaat Biodigester

Dalam era globalisasi dan peningkatan jumlah penduduk, kebutuhan akan energi dan pengelolaan limbah menjadi tantangan yang semakin kompleks. Teknologi biodigester hadir sebagai solusi inovatif yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Dengan prinsip kerja fermentasi anaerobik, biodigester mampu mengubah limbah organik menjadi sumber energi terbarukan dan produk sampingan yang berguna. Manfaat dari teknologi ini dapat ditinjau dari berbagai aspek, seperti energi, lingkungan, dan ekonomi.

a. Aspek Energi

Biodigester menghasilkan biogas yang mengandung metana (CH_4), gas yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif. Biogas ini dapat digunakan untuk keperluan rumah tangga seperti memasak, penerangan, dan pemanasan, serta dalam skala lebih besar dapat digunakan untuk menggerakkan turbin atau generator listrik. Dengan demikian, biodigester berkontribusi dalam mendukung ketahanan energi berbasis sumber daya lokal. Pemanfaatan biogas membantu mengurangi ketergantungan masyarakat pada energi berbasis fosil seperti LPG, batu bara, atau minyak tanah, yang tidak hanya mahal tetapi juga berdampak negatif terhadap lingkungan (Bond & Templeton, 2011).

Selain itu, produksi energi dari biodigester bersifat berkelanjutan dan terbarukan, karena bahan bakunya limbah organik selalu tersedia dan mudah diperoleh, terutama di wilayah pertanian atau peternakan. Hal ini menjadikan biodigester sebagai salah satu solusi untuk memenuhi kebutuhan energi di daerah-daerah terpencil yang belum terjangkau jaringan listrik nasional (Surendra, Takara, G. Hashimoto, et al., 2014).

b. Aspek Lingkungan

Secara ekologis, biodigester memberikan kontribusi besar dalam mengurangi pencemaran lingkungan. Limbah organik seperti kotoran ternak, sisa makanan, limbah pertanian, atau limbah rumah tangga jika

dibuang sembarangan dapat mencemari air tanah, menciptakan bau tidak sedap, dan menghasilkan emisi gas rumah kaca seperti metana dan karbon dioksida. Melalui proses fermentasi anaerobik dalam biodigester, limbah tersebut diproses secara aman dan efisien, sehingga menurunkan risiko pencemaran dan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat sekitar (Nasir et al., 2012).

Produk sampingan dari proses ini, yaitu slurry, mengandung nutrisi penting bagi tanaman dan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Penggunaan *slurry* sebagai pupuk juga membantu mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, yang dalam jangka panjang dapat merusak kesuburan tanah. Dengan demikian, biodigester berperan dalam menciptakan sistem pertanian yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan (Sovacool, 2011).

c. Aspek Ekonomi

Dari sisi ekonomi, penggunaan biodigester dapat mengurangi pengeluaran rumah tangga atau usaha kecil dalam hal pembelian bahan bakar dan pupuk. Masyarakat yang memiliki biodigester dapat memperoleh penghematan biaya energi secara signifikan, sekaligus mendapatkan manfaat tambahan berupa pupuk organik yang dapat digunakan sendiri atau dijual.

Lebih jauh, implementasi teknologi biodigester juga membuka peluang usaha baru, mulai dari pembuatan dan pemasangan unit biodigester, pengelolaan limbah, hingga produksi dan penjualan biogas dan pupuk organik. Hal ini menciptakan lapangan kerja lokal dan dapat menjadi bagian dari ekonomi sirkular di masyarakat pedesaan (Rajendran et al., 2012).

Di beberapa daerah, biodigester bahkan telah dijadikan program pemberdayaan masyarakat dan koperasi, yang mampu meningkatkan kesejahteraan petani dan peternak kecil secara berkelanjutan.

D. Hakikat Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC)

Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) merupakan salah satu program unggulan yang diinisiasi oleh Dompet Dhuafa, termasuk Dompet Dhuafa Jawa Tengah, dalam upayanya memberikan pelayanan kesehatan secara gratis kepada masyarakat prasejahtera. Program ini lahir dari kesadaran akan pentingnya akses layanan kesehatan yang merata bagi seluruh lapisan masyarakat, khususnya mereka yang tergolong dalam kelompok miskin dan dhuafa, yang seringkali terkendala secara ekonomi untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang layak (Efendi, 2022).

LKC hadir sebagai wujud nyata dari kepedulian sosial berbasis filantropi Islam, dengan prinsip utama membantu mustahik (penerima zakat) agar memiliki derajat kesehatan yang layak. Dalam pelaksanaannya, LKC tidak hanya fokus pada kuratif (pengobatan), tetapi juga preventif (pencegahan) dan promotif (peningkatan kesadaran hidup sehat) melalui penyuluhan kesehatan, edukasi gizi, pemeriksaan dini penyakit, serta advokasi kesehatan kepada masyarakat (Pratama & Rahadiana, 2019).

Selain itu, sistem pelayanan LKC dirancang agar dapat menjangkau komunitas yang berada di wilayah-wilayah marjinal melalui pendekatan mobile clinic, pos kesehatan desa, dan program kunjungan rumah (homecare). Pelayanan ini didukung oleh tenaga medis profesional seperti dokter, perawat, serta relawan kesehatan yang bersinergi dalam memberikan layanan dengan standar yang layak, meskipun tanpa biaya (Sari & Nurhayati, 2020).

Dalam kerangka kerja sosial, LKC juga menempatkan diri sebagai agen perubahan sosial (social agent), yang tidak hanya melayani, tetapi juga memberdayakan masyarakat melalui pendekatan partisipatif dan berkelanjutan. Keberadaan LKC memperkuat peran sektor non-pemerintah dalam sistem kesehatan nasional, dengan memperluas cakupan pelayanan kesehatan berbasis komunitas dan memperkuat solidaritas sosial (Susanti, 2021).

Dengan demikian, LKC bukan sekadar tempat pelayanan kesehatan, melainkan sebuah gerakan sosial yang mengedepankan nilai kemanusiaan, empati, dan keberpihakan terhadap kaum yang termarjinalkan. Dalam konteks

ini, LKC berperan penting dalam menurunkan angka kesakitan, meningkatkan kualitas hidup masyarakat miskin, serta mendorong terciptanya keadilan sosial di bidang kesehatan.

E. Kajian Teologis

1. *Amar Ma'ruf Nahi Munkar* dan Tanggung Jawab Sosial

Dalam Islam, *amar ma'ruf nahi munkar* merupakan salah satu prinsip dasar dalam kehidupan sosial. *Amar ma'ruf* berarti mengajak kepada kebaikan, sedangkan *nahi munkar* berarti mencegah kemungkaran. Salah satu bentuk kemungkaran adalah perilaku yang merusak lingkungan, seperti membuang limbah sembarangan, tidak menjaga kebersihan, atau melakukan eksploitasi alam secara berlebihan. Oleh karena itu, menjaga lingkungan menjadi bagian dari kebaikan yang harus diperjuangkan bersama. Hal ini ditegaskan dalam firman Allah Swt. dalam Al-Qur'an Surat Ali-Imran ayat 104:

وَلْتَكُنْ مِّنْكُمْ اُمَّةٌ يَّدْعُوْنَ اِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُوْنَ بِالْمَعْرُوْفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِۗ وَاُولٰۤىِٕكَ هُمُ الْمُفْلِحُوْنَ

Artinya: *"Dan hendaklah ada di antara kamu segolongan umat yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh kepada yang ma'ruf, dan mencegah dari yang munkar; merekalah orang-orang yang beruntung."*

Menjaga lingkungan sebagai bentuk *amar ma'ruf* juga diperkuat oleh perintah Allah agar manusia tidak membuat kerusakan di muka bumi, sebagaimana firman-Nya dalam QS. Al-A'raf ayat 56:

وَلَا تُفْسِدُوْا فِى الْاَرْضِ بَعْدَ اِصْلَاحِهَا وَادْعُوْهُ خَوْفًا وَّطَمَعًاۗ اِنَّ رَحْمَتَ اللّٰهِ قَرِيْبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِيْنَ

Artinya: *"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi setelah (Allah) memperbaikinya, dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak diterima) dan harapan (akan dikabulkan); Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik."*

Dua ayat ini menunjukkan bahwa menjaga lingkungan bukan hanya tindakan sosial, tetapi juga merupakan tanggung jawab keagamaan yang memiliki dimensi spiritual. Kegiatan seperti penerapan teknologi biodigester untuk mengolah limbah menjadi energi terbarukan adalah bagian dari bentuk nyata *amar ma'ruf* dalam bidang lingkungan.

Selain mencegah kerusakan lingkungan (*nahi munkar*), kegiatan tersebut juga membawa kemaslahatan bagi masyarakat luas, baik dari segi kesehatan lingkungan maupun dari segi manfaat ekonomis. Oleh karena itu, tanggung jawab sosial lembaga seperti LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam mendukung program lingkungan sejalan dengan perintah Allah untuk berbuat baik kepada sesama dan kepada alam sebagai bentuk ibadah dan tanggung jawab sosial dalam perspektif Islam.

2. Maqashid Syariah

Imam Al-Syatibi membagi maqashid syariah ke dalam lima tujuan pokok, yaitu: menjaga agama (*hifz ad-din*), menjaga jiwa (*hifz an-nafs*), menjaga akal (*hifz al-'aql*), menjaga keturunan (*hifz an-nasl*), dan menjaga harta (*hifz al-mal*). Dalam perkembangannya, para ulama kontemporer menambahkan satu maqashid penting, yaitu menjaga lingkungan atau alam (*hifz al-bi'ah*). Menjaga lingkungan merupakan salah satu implementasi dari *hifz al-bi'ah* yang sangat relevan dengan program pengolahan limbah berbasis biodigester. Program ini membantu masyarakat dalam mengelola limbah organik agar tidak mencemari lingkungan, sekaligus menghasilkan energi terbarukan berupa biogas, serta pupuk organik yang dapat dimanfaatkan untuk pertanian.

Upaya menjaga lingkungan ini tidak hanya berdampak pada kelestarian alam, tetapi juga mendukung *hifz an-nafs* (menjaga jiwa) karena lingkungan yang bersih dan sehat dapat mencegah berbagai penyakit dan mendukung kualitas hidup masyarakat. Dengan demikian, program biodigester yang dilakukan oleh LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah merupakan bentuk nyata dari implementasi maqashid syariah dalam aspek lingkungan dan kesehatan. Al-Qur'an juga memberikan perhatian besar terhadap pentingnya menjaga

lingkungan. Salah satu dalil yang menguatkan prinsip *hifz al-bi'ah* adalah firman Allah Swt. dalam QS. Ar-Rum ayat 41:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِى الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ اَيْدِى النَّاسِ لِيُذِيْقَهُمْ بَعْضَ الَّذِيْ عَمِلُوْا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُوْنَ

Artinya: *"Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)."* (QS. Ar-Rum: 41)

Ayat ini menegaskan bahwa kerusakan lingkungan merupakan akibat dari perbuatan manusia sendiri. Oleh karena itu, menjaga kelestarian lingkungan adalah bagian dari ibadah sekaligus tanggung jawab sebagai khalifah di muka bumi. Implementasi program biodigester oleh LKC Dompet Dhuafa menjadi contoh nyata bagaimana maqashid syariah dapat diterapkan dalam program sosial dan lingkungan, sehingga membawa kemaslahatan yang lebih luas bagi masyarakat.

UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI

BAB III
METODE PENELITIAN

Menurut Siyoto & Sodik, (2015), metode penelitian dapat dipahami sebagai seperangkat prosedur atau teknik ilmiah yang bertujuan untuk memperoleh serta menganalisis data secara sistematis guna mencapai validitas penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian berikut sebagai dasar pelaksanaan penelitian adalah:

A. Jenis Penelitian

Penelitian dengan judul "Strategi LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah Dalam Mendukung Pencapaian SDG`s Melalui Program Kawasan Sehat (Studi Kasus Penerapan Biodigester di Desa Suro, Kab. Banyumas" ini merupakan jenis penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat kualitatif. Menurut Rukin, (2019) penelitian kualitatif lebih fokus pada pemahaman makna, penalaran, dan interpretasi situasi tertentu, serta cenderung meneliti aspekaspek yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu observasi, wawancara, dan analisis dokumen-dokumen terkait yang bertujuan untuk menggali strategi yang diterapkan oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam pembangunan lingkungan melalui biodigester untuk pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas.

Dalam penelitian ini, fokus utama adalah strategi yang diterapkan oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam pembangunan lingkungan melalui biodigester untuk pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas. Untuk mencapai tujuan tersebut, digunakan metode kualitatif yang menghasilkan data deskriptif, berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari masyarakat setempat, tokoh masyarakat, dan pihak-pihak terkait. Penelitian ini akan meneliti bagaimana strategi tersebut berdampak pada lingkungan dan masyarakat. Proses dimulai

dengan observasi mendalam terhadap kondisi di Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Banyumas.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas, dengan sasaran utama masyarakat yang terlibat dalam program pembangunan lingkungan melalui biodigester yang dilaksanakan oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah, untuk mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di desa tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2024 – Mei 2025.

C. Subjek dan Objek Penelitian

3. Subjek Penelitian

   Subjek penelitian ini adalah masyarakat Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas. Sedangkan objek penelitian yang digunakan adalah strategi Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam pembangunan lingkungan melalui biodigester untuk pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di desa tersebut. Subjek dalam penelitian merujuk pada responden atau informan yang akan dimintai informasi atau data. Dalam penelitian yang menggunakan metode kualitatif, subjek penelitian disebut sebagai informan (Sugiyono, 2013). Jumlah informan dalam penelitian ini sebanyak enam orang, yang terdiri dari:

   a) Titi Ngudiati, Agung Dwi Fahmarizqi, dan Triyanti dari LKC Dompet Duafa.
   b) Ngadimin selaku Ketua RT di Desa Suro Kecamatan Kalibagor Banyumas.
   c) Sukirno, SulastriWarga Desa Suro.

4. Objek Penelitian

   Objek penelitian adalah hal yang menjadi fokus utama dalam sebuah penelitian (Sumiati, 2015). Maksudnya adalah segala aspek yang

berkaitan dengan kehidupan masyarakat. Dalam penelitian ini, objek yang menjadi fokus penelitian adalah penerapan strategi Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam pembangunan lingkungan melalui biodigester untuk mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas.

D. Penentuan Informan

Menurut Moleong, informan adalah individu yang memberikan informasi mengenai situasi dan kondisi yang relevan dengan penelitian. Dalam penelitian ini, informan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu informan kunci, informan utama, dan informan tambahan (Pridajumiga, 2009).

1. Informan Kunci

   Informan kunci adalah individu yang memiliki pengetahuan mendalam dan berbagai informasi penting yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, informan kunci yang dijadikan sumber informasi perwakilan Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah yang terlibat langsung dalam program biodigester di desa tersebut.

2. Informan Utama

   Informan utama dalam penelitian ini adalah individu-individu yang terlibat langsung dalam pelaksanaan program biodigester yang diterapkan oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah di Desa Suro, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas. Informan utama yang dimaksud antara lain adalah Ketua RT di Desa Suro, yang memiliki peran penting dalam koordinasi dan pelaksanaan program tersebut, yang berperan dalam penyuluhan, pelatihan, dan pemantauan implementasi biodigester di desa tersebut.

3. Informan Tambahan

   Informan tambahan dalam penelitian ini adalah individu atau kelompok yang memberikan informasi pendukung namun tidak terlibat

langsung dalam pelaksanaan program biodigester. Informan tambahan tersebut antara lain adalah anggota masyarakat Desa Suro yang menggunakan atau terpengaruh oleh manfaat biodigester, tokoh masyarakat setempat yang memiliki wawasan tentang perubahan lingkungan dan sosial akibat program tersebut, serta petugas teknis atau relawan yang terlibat dalam pemasangan dan pemeliharaan biodigester. Mereka memberikan perspektif yang memperkaya pemahaman mengenai dampak dan efektivitas program ini dalam pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di desa tersebut.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah langkah yang sangat penting dalam metode ilmiah, karena data yang dikumpulkan dan digunakan menjadi dasar, kecuali dalam penelitian eksploratif atau untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Proses ini harus mengikuti prosedur yang sistematis untuk memastikan data yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

   Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dapat digunakan untuk merumuskan masalah, membandingkan berbagai isu, serta memahami secara mendalam permasalahan guna menemukan strategi yang tepat dalam pengambilan data. Hasil dari observasi dapat berupa catatan, rekaman, atau pengalaman yang diperoleh dari suatu peristiwa (Nursapiah, 2020). Pengumpulan data melalui observasi langsung adalah metode mendapatkan data dengan mengandalkan penglihatan tanpa menggunakan alat bantu standar. Observasi sendiri menjadi landasan utama dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya bisa bekerja berdasarkan data, yakni fakta-fakta nyata tentang dunia yang diperoleh melalui proses observasi (Sugiyono, 2013).

   Observasi yang dimaksud dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati langsung melalui observasi partisipatif, di mana peneliti

terlibat secara langsung dengan sumber data. Secara sederhana, observasi merujuk pada proses pengumpulan data langsung di lapangan.

2. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab antara dua pihak, di mana peneliti akan melakukan wawancara dengan subjek penelitian untuk menggali pemikiran dan pendapat secara lebih mendalam. Wawancara merupakan bentuk percakapan antara individu yang bertujuan untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, yang kemudian menghasilkan data. Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya oleh peneliti. Melalui wawancara, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai cara pandang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi (Sugiyono, 2013).

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada Ketua RT di Desa Suro Kecamatan Kalibagor, perwakilan Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah, pengelola biodigester, dan warga Desa Suro. Dalam wawancara ini, peneliti mewawancarai beberapa informan sebagai narasumber untuk mencapai tujuan penelitian. Berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun, narasumber memiliki hak untuk memberikan jawaban atau penjelasan atas berbagai pertanyaan yang diajukan.

3. Dokumentasi

Dokumen adalah rekaman dari peristiwa yang telah terjadi. Bentuk dokumen bisa berupa tulisan, gambar, atau karya monumental yang dihasilkan oleh seseorang (Sugiyono, 2016). Sebelum melaksanakan observasi, peneliti terlebih dahulu mencari referensi melalui jurnal, buku, artikel di internet, serta sumber lainnya yang relevan dengan topik yang diteliti. Peneliti menggunakan dokumentasi sebagai salah satu metode pengumpulan data untuk memahami respon dan umpan balik dari masyarakat Desa Suro, serta melengkapi penelitian dengan bukti gambar

yang menggambarkan lokasi dan penerapan program biodigester di desa tersebut, yang berhubungan dengan upaya mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merujuk pada metode atau cara yang digunakan untuk mengolah, mengorganisir, dan menafsirkan data yang telah dikumpulkan dalam penelitian. Miles dan Huberman menyatakan bahwa proses analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan hingga mencapai kesimpulan, dengan memastikan bahwa seluruh data telah diproses. Aktivitas dalam analisis data meliputi pengurangan data (data reduction), penyajian data (data display), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi data (data conclusion drawing/verification).

1. Reduksi Data

   Reduksi data adalah proses yang dilakukan untuk menyaring, memilah, dan memfokuskan data yang telah dikumpulkan dalam penelitian agar lebih terorganisir dan relevan dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian kualitatif, langkah ini bertujuan untuk mengurangi jumlah data yang terlalu banyak atau tidak relevan, sehingga hanya data yang penting dan mendukung pertanyaan serta tujuan penelitian yang dipertahankan. Proses reduksi data meliputi penyaringan untuk memilih data yang sesuai, pengelompokan data berdasarkan tema atau kategori, sintesis untuk menyusun ulang informasi, serta penyederhanaan untuk menghilangkan data yang berlebihan atau tidak terkait dengan inti permasalahan. Dengan cara ini, reduksi data membantu peneliti mengelola informasi secara lebih efisien, memudahkan analisis, dan menghasilkan kesimpulan yang lebih fokus dan bermakna.

2. Penyajian Data

   Setelah proses reduksi data selesai, langkah selanjutnya adalah penyajian data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti uraian singkat, hubungan antar

kategori, bagan, flowchart, dan lain-lain. Menurut Miles dan Huberman, cara yang paling sering digunakan dalam penyajian data kualitatif adalah melalui narasi tertulis. Selain itu, penyajian data juga dapat dilakukan dengan menggunakan format lain, seperti matriks, grafik, jaringan (network), atau chart untuk mempermudah pemahaman dan analisis data.

Dalam penyajian data penelitian ini, peneliti mendeskripsikan data-data terkait dengan strategi yang diterapkan oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam pembangunan lingkungan melalui penggunaan biodigester di Desa Suro. Dengan cara ini, makna dari berbagai inisiatif dan dampak yang terjadi lebih mudah dipahami, serta memberikan gambaran yang jelas tentang kontribusi biodigester terhadap pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di desa tersebut.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dalam teknik analisis data merujuk pada proses menyusun dan menarik interpretasi atau temuan utama dari data yang telah dianalisis. Pada tahap ini, peneliti menyusun pemahaman yang lebih mendalam mengenai fenomena yang sedang diteliti berdasarkan pola, hubungan, atau tema yang muncul dari data. Dalam penelitian kualitatif, penarikan kesimpulan sering dilakukan secara bertahap melalui proses verifikasi atau pembuktian kebenaran data, dan kesimpulan yang diambil harus didukung oleh bukti yang kuat. Proses ini melibatkan sintesis dari berbagai informasi yang telah diperoleh selama penelitian untuk menghasilkan temuan yang jelas dan relevan dengan tujuan penelitian. Penarikan kesimpulan dapat berupa pernyataan yang merangkum hasil analisis dan menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan.

BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Desa Suro

Desa Suro merupakan desa yang terletak di Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Desa ini menjadi bagian dari wilayah administratif yang memiliki beragam potensi sosial dan budaya. Secara geografis, Desa Suro berbatasan langsung dengan beberapa desa di sekitarnya. Di sebelah timur, Suro berbatasan dengan Desa Somakaton yang berada di Kecamatan Somagede, Banyumas. Sementara di sebelah selatan, wilayah ini berbatasan dengan Desa Srowot, yang juga berada di Kecamatan Kalibagor. Di bagian barat, Suro berbatasan dengan Desa Pajerukan, masih dalam wilayah Kalibagor, dan di sebelah utara berbatasan dengan Desa Kedungbenda yang masuk wilayah Kecamatan Kemangkon, Kabupaten Purbalingga.

Desa Suro memiliki karakteristik pedesaan yang masih kental dengan kegiatan pertanian dan peternakan. Sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani, peternak, dan buruh harian lepas. Berdasarkan data kependudukan, jumlah total penduduk di Desa Suro mencapai 4.495 jiwa, dengan rincian 2.279 laki-laki dan 2.216 perempuan. Menurut data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyumas (dimassatria.banyumaskab.go.id) jumlah penduduk Desa Suro berdasarkan agama menunjukkan bahwa mayoritas warga memeluk agama Islam sebanyak 4.359 jiwa. Sementara itu, penduduk yang beragama Kristen berjumlah 123 jiwa, dan yang beragama Katolik sebanyak 13 jiwa. Tidak terdapat penduduk yang menganut agama Hindu, Buddha, Konghucu, maupun kepercayaan lainnya di desa tersebut.

B. Profil Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah

Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah didirikan pada tahun 2001 sebagai bagian dari komitmen Dompet

Dhuafa untuk memberikan akses layanan kesehatan gratis bagi masyarakat kurang mampu. Seiring waktu, LKC memperluas fokus pelayanannya tidak hanya pada aspek kesehatan klinis, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan berbasis lingkungan. Langkah ini didasari oleh pemahaman bahwa kesehatan masyarakat erat kaitannya dengan kualitas lingkungan hidup. Lembaga ini memiliki visi untuk *"Mewujudkan masyarakat dunia yang berdaya melalui pelayanan, pembelaan, dan pemberdayaan berbasis pada sistem berkeadilan"*. Visi ini menjadi landasan utama dalam seluruh gerakan dan program yang dijalankan. Untuk mendukung visi tersebut, lembaga menetapkan beberapa misi strategis, yaitu:

1. Menjadi gerakan masyarakat yang mentransformasikan nilai-nilai kebaikan, melalui berbagai aksi nyata yang mendorong perubahan sosial positif.
2. Mewujudkan masyarakat berdaya melalui pengembangan ekonomi kerakyatan, dengan memperkuat sektor ekonomi lokal agar masyarakat lebih mandiri dan sejahtera.
3. Terlibat aktif dalam kegiatan kemanusiaan dunia melalui penguatan jaringan global, memperluas kolaborasi dengan berbagai organisasi internasional untuk mempercepat pencapaian tujuan kemanusiaan.
4. Melahirkan kader pemimpin berkarakter dan berkompetensi global, yang mampu membawa perubahan di tingkat lokal maupun internasional.
5. Melakukan advokasi kebijakan dalam rangka mewujudkan sistem yang berkeadilan, sehingga tercipta perubahan struktural yang berdampak luas bagi masyarakat.
6. Mengembangkan diri sebagai organisasi global melalui inovasi, kualitas pelayanan, transparansi, akuntabilitas, independensi, dan kemandirian lembaga, agar tetap relevan dan terpercaya di tengah dinamika global.

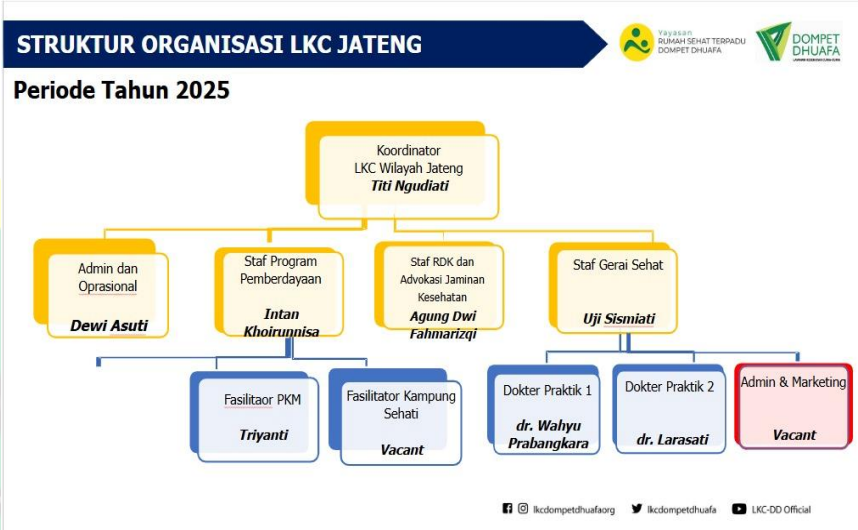
Dengan visi dan misi tersebut, lembaga ini menegaskan komitmennya untuk menjadi aktor perubahan sosial yang konsisten, inovatif, dan berkontribusi nyata dalam pembangunan berkelanjutan, baik di tingkat lokal, nasional, maupun global. Sejumlah program telah dijalankan oleh LKC Jawa Tengah untuk mewujudkan visi dan misi tersebut. Di antaranya adalah Klinik Gratis LKC untuk kaum dhuafa, program edukasi sanitasi lingkungan, edukasi kesehatan berbasis komunitas, dan gerakan Green Health untuk menciptakan lingkungan hidup yang lebih bersih dan sehat. Salah satu program inovatif yang sangat berkaitan dengan isu lingkungan adalah program biodigester, yakni upaya mengelola limbah organik dari masyarakat untuk menghasilkan energi alternatif berupa biogas serta pupuk organik yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas pertanian warga.

Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Wilayah Jawa Tengah memiliki struktur organisasi yang terdiri dari beberapa posisi strategis untuk mendukung pelaksanaan program dan pelayanan kesehatan. Sebagai Koordinator Wilayah, Titi Ngudiati, S.I.Kom., M.Si., bertanggung jawab dalam mengoordinasikan seluruh kegiatan LKC di wilayah Jawa Tengah. Dalam bidang pemberdayaan masyarakat, Intan Khoirunnisa menjabat sebagai Staf Program Pemberdayaan yang berperan dalam merancang dan melaksanakan program berbasis komunitas. Sementara itu, Triyanti mengemban tugas sebagai Fasilitator Program Pengembangan Kesehatan Masyarakat (PKM), yang fokus pada pendampingan masyarakat dalam peningkatan kualitas hidup.

Di bidang advokasi dan jaminan kesehatan, Agung Dwi Fajmarizqi bertugas sebagai Staf RDK dan Advokasi Jaminan Kesehatan, yang mendukung masyarakat dalam akses terhadap layanan kesehatan. Untuk mendukung kelancaran operasional, Dewi Astuti menjabat sebagai Staf Admin Operasional Wilayah. Adapun layanan kesehatan langsung kepada masyarakat dilaksanakan melalui Gerai Sehat yang dikelola oleh tim medis. Uji Sismiati bertindak sebagai Penanggung Jawab Gerai sekaligus Perawat,

didukung oleh dua dokter umum, yaitu dr. Wahyu Prabangkkara dan dr. Diany Larasati, yang memberikan pelayanan medis secara profesional dan humanis.

Gambar 4. 1 Struktur Kepengurusan LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah



Struktur organisasi ini mencerminkan sinergi antar peran untuk mendukung misi LKC dalam memberikan layanan kesehatan gratis dan menyeluruh kepada masyarakat yang membutuhkan.

C. Strategi LKC Dompet Dhuafa dalam Pembangunan Lingkungan melalui Biodigester

1. Tujuan dan Dasar Pelaksanaan Biodigester

Dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan, Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah melaksanakan program biodigester di Desa Suro. Pemilihan teknologi biodigester dalam program yang dijalankan oleh LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah di Desa Suro didasari oleh pertimbangan kebutuhan lokal dan potensi sumber daya yang tersedia. Desa Suro merupakan kawasan agraris yang aktif dalam sektor peternakan, khususnya sapi dan kambing. Aktivitas ini menghasilkan limbah organik dalam jumlah besar, yang

selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Melihat kondisi tersebut, biodigester dipilih sebagai solusi pengelolaan limbah yang efektif.

Biodigester memiliki kemampuan untuk mengolah limbah organik menjadi biogas, yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi bersih untuk keperluan rumah tangga. Selain menghasilkan energi, proses ini juga menghasilkan pupuk organik cair yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian masyarakat. Dengan demikian, teknologi ini mampu memberikan manfaat ganda, yaitu penyediaan energi alternatif dan dukungan terhadap ketahanan pangan lokal. Dari sisi biaya dan perawatan, biodigester tergolong teknologi yang terjangkau dan mudah dioperasikan. Pembangunannya tidak memerlukan investasi besar, sementara perawatannya dapat dilakukan oleh masyarakat setempat dengan pelatihan sederhana. Hal ini sangat sesuai dengan kondisi desa yang memiliki keterbatasan sumber daya finansial dan teknis.

Lebih jauh lagi, penggunaan biodigester menawarkan solusi berkelanjutan bagi masyarakat Desa Suro. Dengan keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan dan pemeliharaan instalasi biodigester, teknologi ini dapat berfungsi dalam jangka panjang dan memberikan manfaat yang konsisten bagi lingkungan, ekonomi, dan kesejahteraan sosial desa.Dampak Implementasi Biodigester terhadap Lingkungan dan Masyarakat Desa Suro. Program biodigester yang dilaksanakan oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah di Desa Suro, Kabupaten Banyumas, memiliki relevansi yang kuat dengan pencapaian beberapa tujuan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan nomor 3,6, 7, 13 dan 17.

Pertama, SDG 3 *Good Health and Well-being*, Strategi pemanfaatan biodigester khususnya dalam hal meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dan mencegah penyakit yang berkaitan dengan sanitasi dan polusi udara. Salah satu dampak utama dari penggunaan biodigester adalah berkurangnya pembakaran kayu bakar di dalam rumah, yang sebelumnya menjadi sumber asap dan polusi udara dalam ruang (*indoor*

air pollution). Selain itu, pengelolaan limbah yang lebih baik melalui biodigester juga berkontribusi dalam mengurangi potensi penyebaran penyakit berbasis lingkungan, seperti diare, infeksi kulit, dan penyakit akibat kontaminasi air. Tidak adanya tumpukan kotoran hewan atau limbah dapur yang terbuka membantu menciptakan lingkungan yang lebih higienis dan sehat. Dari perspektif promosi kesehatan masyarakat, program ini juga membawa efek edukatif. Warga yang sebelumnya tidak terbiasa memilah limbah kini mulai memahami pentingnya menjaga sanitasi lingkungan. Hal ini memperkuat upaya promotif dan preventif dalam bidang kesehatan masyarakat berbasis komunitas.

Kedua, SDG 6 *Clean Water and Sanitation*. Program ini berkontribusi dalam upaya peningkatan kualitas air melalui pengelolaan limbah organik. Selama ini, pembuangan limbah peternakan tanpa pengolahan yang memadai berpotensi mencemari sumber air bersih di sekitar desa. Melalui penerapan biodigester, limbah organik diolah secara aman sehingga dapat menekan potensi pencemaran air dan mendukung terciptanya sanitasi lingkungan yang lebih baik. Ketiga, SDG 7 *Affordable and Clean Energy*. Biodigester menghasilkan energi terbarukan berupa biogas yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan energi rumah tangga, seperti memasak. Penggunaan biogas ini mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap sumber energi konvensional seperti kayu bakar dan LPG, sehingga memberikan alternatif energi yang lebih terjangkau dan ramah lingkungan.

Keempat, program ini juga memberikan kontribusi terhadap SDG 13 *Climate Action*. Dengan mengubah limbah organik menjadi energi bersih, emisi gas rumah kaca, khususnya metana yang dihasilkan dari proses dekomposisi limbah, dapat ditekan secara signifikan. Selain itu, program ini turut mendorong kesadaran masyarakat terhadap pentingnya mitigasi perubahan iklim melalui penggunaan teknologi ramah lingkungan. Kelima SDG 17 *Partnership for the Goals*. SDG 17

menekankan pentingnya kemitraan dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Tujuan ini mendorong kolaborasi antara berbagai aktor – baik pemerintah, lembaga non-profit, masyarakat, hingga sektor swasta untuk menciptakan program yang inklusif, berkelanjutan, dan berdaya guna.

Kemitraan ini bukan hanya soal bekerja bersama, tetapi juga mengintegrasikan sumber daya, keahlian, jaringan, dan kapasitas dari masing-masing pihak untuk mempercepat pencapaian target pembangunan. Pemerintah berperan dalam menciptakan regulasi dan dukungan kebijakan, organisasi non-profit seperti LKC membawa inovasi dan pendekatan berbasis kebutuhan lapangan, sektor swasta berkontribusi melalui pendanaan atau teknologi, sementara masyarakat menjadi pelaku utama yang menjaga keberlangsungan program.

Adapun hubungan antara program biodigester dan indikator dalam SDGs dapat dijabarkan melalui tabel berikut:

Tabel 4. 1 Hubungan Biodigester dan SDG's

No	SDGs	Indikator	Kontribusi Program Biodigester
1.	SDG 3 *Good Health and Well-being*	Mengurangi kematian dan penyakit akibat pencemaran lingkungan	Mengurangi paparan asap rumah tangga dari kayu bakar dan memperbaiki sanitasi lingkungan melalui pengelolaan limbah.
		Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap perilaku hidup bersih dan sehat	Pelatihan dan penyuluhan kepada masyarakat tentang sanitasi, kebersihan lingkungan, dan penggunaan energi bersih.
2.	SDG6 *Clean Water and Sanitation*	Meningkatkan kualitas air dengan mengurangi polusi	Biodigester mengelola limbah ternak sehingga mencegah pencemaran sumber air.
		Mendukung partisipasi masyarakat dalam	Melibatkan masyarakat dalam pengelolaan limbah

		pengelolaan air dan sanitasi	berbasis teknologi tepat guna.
3.	SDG7 *Affordable and Clean Energy*	Meningkatkan proporsi energi terbarukan dalam bauran energi global	Penyediaan biogas dari biodigester sebagai sumber energi bersih untuk keperluan rumah tangga.
		Meningkatkan efisiensi energi melalui inovasi	Mengurangi penggunaan energi tradisional berbahan bakar kayu dan fosil.
4.	SDG13 *Climate Action*	Memperkuat ketahanan terhadap risiko perubahan iklim	Mengurangi emisi gas rumah kaca melalui pengelolaan limbah berbasis energi terbarukan.
		Meningkatkan kesadaran dan kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim	Edukasi dan pelatihan masyarakat mengenai manfaat energi bersih dan pentingnya aksi mitigasi iklim.
5.	SDG17 *Partnership for the Goals*	Meningkatkan kemitraan efektif antara lembaga, pemerintah, dan masyarakat	Kolaborasi antara LKC, pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan warga untuk mendukung pembangunan berbasis komunitas.

Dengan demikian, melalui tabel hubungan dan indikator biodigester dan SDGs dapat diketahui bahwa program biodigester tidak hanya memberikan manfaat secara lokal bagi masyarakat Desa Suro, tetapi juga berkontribusi terhadap pencapaian tujuan pembangunan global, yakni menciptakan dunia yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan. Selain memberikan manfaat lingkungan, program ini juga memperkuat partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga keberlanjutan sumber daya alam, memperluas akses terhadap energi bersih, dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya aksi nyata terhadap perubahan iklim. Dengan demikian, program biodigester menjadi contoh nyata bagaimana penerapan teknologi tepat guna dapat mempercepat tercapainya pembangunan berkelanjutan di

tingkat lokal.

2. Tahapan Implementasi Strategi

Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah melaksanakan program pembangunan unit biodigester sebagai bentuk kontribusi dalam mendukung tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Implementasi program ini dilakukan melalui serangkaian tahapan strategis yang sistematis. Adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Sosialisasi

Dalam upaya mengedukasi masyarakat Desa Suro, LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah menaruh perhatian besar pada pentingnya pengelolaan limbah organik sebagai bagian dari solusi lingkungan.

Gambar 4. 2 Sosialisasi dengan warga Desa Suro

Titi Ngudiati, Kepala LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah, menyatakan tujuan sosialisasi dilakukan untuk edukasi. Beliau menyampaikan dalam wawancaranya bahwa:

"Tujuan kami adalah memberikan pemahaman menyeluruh kepada masyarakat bahwa limbah, jika dikelola dengan baik, tidak hanya dapat mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga menjadi sumber daya yang bernilai guna." (Titi Ngudiati, Kepala LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah, Wawancara 12 Maret 2025).

Melalui serangkaian kegiatan sosialisasi, LKC memperkenalkan teknologi biodigester sebagai alternatif pengolahan limbah kotoran ternak. Intan menjelaskan bahwa teknologi ini memberikan dua manfaat utama. *"Pertama, biogas yang dihasilkan dapat digunakan sebagai energi alternatif untuk keperluan rumah tangga, seperti memasak.*

Kedua, ampas dari biodigester berupa pupuk organik yang sangat bermanfaat untuk pertanian warga" (Titi Ngudiati, Kepala LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah, Wawancara 12 Maret 2025). Hal ini tidak hanya mendukung produktivitas pertanian lokal, tetapi juga mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia.

Gambar 4. 3 Sosialisasi mengenai LKC kepada para warga Desa Suro

Masyarakat diajak untuk memahami bahwa limbah, jika dikelola dengan baik, bukan hanya dapat mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga dapat diubah menjadi sumber daya yang bermanfaat. LKC berharap upaya ini tidak hanya berhenti pada tahap implementasi, tetapi juga dapat berkembang menjadi kebiasaan kolektif masyarakat Desa Suro. *"Harapan kami, masyarakat bisa melanjutkan dan mengembangkan teknologi ini secara mandiri serta menjadikannya bagian dari gaya hidup mereka dalam menjaga keberlanjutan lingkungan"* (Titi Ngudiati, Kepala LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah, Wawancara 12 Maret 2025).

Gambar 4. 4 Foto bersama Kepala LKC

Melalui program biodigester, LKC Dompet Dhuafa tidak hanya menawarkan solusi teknis, tetapi juga menanamkan nilai penting tentang pelestarian lingkungan hidup. Lebih jauh lagi, sosialisasi ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya adopsi teknologi ramah lingkungan sebagai bagian dari upaya menjaga keberlanjutan hidup. Dengan mengenalkan biodigester, LKC tidak hanya memperkenalkan solusi teknis, tetapi juga mengajak masyarakat untuk membangun pola hidup yang lebih berwawasan lingkungan demi masa depan yang lebih bersih dan sehat.

b. Pelibatan Masyarakat

Partisipasi aktif masyarakat menjadi salah satu kunci keberhasilan program biodigester yang dijalankan oleh LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah. Dalam keterangannya, Agung dwi fahmarizqi selaku Staf RDK dan Advokasi menjelaskan bahwa LKC tidak hanya memberikan edukasi kepada warga, tetapi juga mendorong mereka untuk terlibat langsung dalam seluruh tahapan pelaksanaan program. *"Kami libatkan masyarakat sejak awal, mulai dari persiapan lokasi, pengumpulan bahan organik seperti kotoran ternak, hingga proses perawatan unit biodigester"* (Agung Dwi Fahmarizqi, Staff RDK dan Advokasi LKC, Wawancara 12 Maret 2025).

Gambar 4. 5 Pembuatan Biodigester

Gambar 4. 6 Pengumpulan Bahan Pembuatan Biodigester

Pendekatan ini, menurutnya, memiliki tujuan yang lebih dalam dari sekadar transfer teknologi. *"Dengan melibatkan warga secara langsung, kami ingin menumbuhkan rasa memiliki atau sense of ownership, sehingga ketika pendampingan dari LKC sudah berkurang, masyarakat tetap berinisiatif untuk merawat dan memanfaatkan biodigester secara mandiri"* tambahnya.

Melalui pola ini, LKC berharap keberlanjutan program dapat terjaga karena masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga pelaku utama dalam pengelolaan teknologi ramah lingkungan tersebut.

c. Pemanfaatan Hasil

Dalam wawancara yang dilakukan pada tanggal 25 Maret 2025 bersama Triyanti selaku Fasilitator Program PKM LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah, dijelaskan bahwa:

"hasil dari proses biodigester ini ada dua Mbak. Yang pertama itu biogas, yang kedua itu limbah padat dan cair yang keluar dari biodigester. Itu kami manfaatkan sebagai pupuk organik. Warga bisa langsung menggunakannya untuk lahan pertanian mereka. Pupuk ini terbukti bisa meningkatkan kesuburan tanah dan hasil panen. Jadi secara tidak langsung, penggunaan biodigester ini bukan hanya untuk energi bersih, tapi juga mendukung pertanian berkelanjutan." (Triyanti, Fasilitator Program PKM LKC, Wawancara 12 Maret 2025).

Dalam pemanfaatan hasil, Triyanti juga menambahkan bahwa:

"Mereka senang karena pupuknya gratis dan alami. Beberapa warga bahkan mulai berkebun di pekarangan rumah pakai pupuk dari limbah ini. Kami dari LKC tentu senang karena masyarakat sudah bisa mandiri dan mulai menerapkan pola hidup yang lebih ramah lingkungan." (Triyanti, Fasilitator Program PKM LKC, Wawancara 12 Maret 2025).

Gambar 4. 7 Pemanfaatan Hasil Biodigester

Pemanfaatan hasil dari proses biodigester memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat Desa Suro dalam dua aspek utama. Pertama, biogas yang dihasilkan digunakan sebagai sumber energi alternatif. Kedua, limbah padat dan cair dari proses tersebut dimanfaatkan sebagai pupuk organik yang dapat langsung digunakan oleh warga untuk menunjang kegiatan pertanian. Pupuk ini terbukti membantu meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas hasil panen.

Selain manfaat teknis, penggunaan hasil biodigester juga memberikan dampak sosial yang positif. Warga merasa diuntungkan karena dapat memperoleh pupuk secara gratis dan alami. Dengan demikian, biodigester tidak hanya berfungsi sebagai solusi pengelolaan limbah, tetapi juga menjadi alat transformasi sosial dan lingkungan yang mendukung pembangunan berkelanjutan di tingkat desa.

Melalui tahapan-tahapan ini, LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah tidak hanya membangun sarana fisik, tetapi juga membangun kapasitas dan

kemandirian masyarakat Desa Suro dalam pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan energi terbarukan.

3. Peran Stakholder Lokal

Implementasi strategi Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah di Desa Suro dalam membangun lingkungan melalui teknologi biodigester tidak terlepas dari peran aktif stakeholder lokal. Tiga kelompok stakeholder utama yang teridentifikasi yaitu: pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan warga desa. Ketiganya memiliki kontribusi yang saling melengkapi dan membentuk pola kolaboratif yang kuat. Pemerintah Desa Suro memiliki peran yang sangat strategis, khususnya dalam mendukung keberlangsungan program sejak tahap perencanaan hingga implementasi di lapangan. Dukungan tersebut diwujudkan dalam bentuk penyediaan lahan untuk pembangunan instalasi biodigester, memfasilitasi perizinan operasional, serta keterlibatan langsung dalam kegiatan sosialisasi kepada masyarakat.

Gambar 4. 8 Wawancara dengan Ketua RT

Dalam wawancara, Ketua RT di Desa Suro, Bapak Ngadimin, menegaskan komitmen pemerintah desa terhadap program ini. Ia menyampaikan bahwa: *"Kami melihat program LKC ini sangat bermanfaat. Pemerintah desa mendukung penuh dengan menyediakan lahan dan membantu sosialisasi kepada warga. Ke depan,* kami *ingin program ini menjadi bagian dari rencana pembangunan desa."* (Ngadimin, Ketua RT di Desa Suro, Wawancara 10 April 2025).

Selain itu, pemerintah desa juga aktif terlibat dalam proses pelaksanaanya, serta melakukan koordinasi antara LKC dan warga, memastikan bahwa informasi tersampaikan dengan baik, serta membangun kepercayaan terhadap lembaga yang datang dari luar desa.*"kami dari desa membantu mulai dari perizinan, pelibatan warga, hingga kegiatan edukasi. Kami ingin masyarakat merasa ini program milik bersama, bukan sekadar proyek dari luar"* (Ngadimin, Ketua RT di Desa Suro, Wawancara 10 April 2025).

Selain pemerintah desa, tokoh masyarakat juga memainkan peranan penting dalam menggerakkan kesadaran kolektif warga terhadap pentingnya pengelolaan limbah yang ramah lingkungan. Tokoh masyarakat menjadi jembatan komunikasi antara LKC dan warga, membantu memperkuat legitimasi program dan mempercepat penerimaan teknologi baru seperti biodigester. Salah satu tokoh masyarakat, Bapak Sukirno, menyampaikan bahwa: *"Saya sangat mendukung. Ini program yang bagus dan menyentuh langsung kebutuhan masyarakat. Saya membantu menyosialisasikan ke warga, terutama saat ada pertemuan RT atau kumpul-kumpul warga"* (Sukirno, Tokoh Masyarakat, Wawancara 11 April 2025).

Gambar 4. 9 Foto Bersama Tokoh Masyarakat

Peran tokoh masyarakat dalam mendukung implementasi program biodigester di Desa Suro terbukti sangat krusial. Mereka tidak hanya berperan sebagai panutan, tetapi juga sebagai penghubung antara LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah dengan masyarakat secara luas. Melalui kedekatan sosial dan pengaruhnya, tokoh masyarakat seperti Bapak Sukirno

mampu membangun kepercayaan warga terhadap program, sekaligus mengedukasi mereka tentang pentingnya pengelolaan limbah yang ramah lingkungan.

Dengan aktif menyosialisasikan program dalam berbagai forum informal seperti pertemuan RT atau kegiatan warga lainnya, tokoh masyarakat membantu mempercepat proses adopsi teknologi biodigester oleh masyarakat. Dukungan mereka turut memperkuat legitimasi program, yang pada akhirnya mendorong partisipasi aktif warga dalam menjaga keberlanjutan program tersebut. Ini menegaskan bahwa keberhasilan program lingkungan seperti biodigester tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh keterlibatan sosial yang kuat dari komunitas lokal.

Warga Desa Suro memegang peran yang sangat vital dalam keberhasilan implementasi strategi LKC Dompet Dhuafa. Tanpa keterlibatan aktif dari masyarakat, program berbasis lingkungan seperti pembangunan biodigester tidak akan berjalan secara efektif dan berkelanjutan. Partisipasi warga terlihat dalam berbagai bentuk, mulai dari kerja bakti pembangunan unit biodigester, mengikuti pelatihan pemanfaatan biogas serta pembuatan pupuk organik. Hal ini tercermin dari pengalaman nyata warga seperti Ibu Sulastri yang mengatakan bahwa: *"Iya Mbak, saya pakai biogasnya buat masak sehari-hari. Lumayan banget, nggak perlu beli gas elpiji terus. Terus limbahnya juga saya pakai buat pupuk kebun di samping rumah. Harapannya program ini terus berlanjut dan makin banyak unit yang dibangun mba"* (Sulastri. Warga.Wawancara, 12 April 2025).

Pengalaman langsung warga, seperti yang disampaikan oleh Ibu Sulastri, menunjukkan manfaat nyata baik dalam aspek ekonomi (penghematan LPG) maupun lingkungan (peningkatan produktivitas pertanian).

Gambar 4. 10 Foto Bersama Warga Desa Suro

Dengan demikian, keberhasilan strategi LKC tidak hanya bergantung pada pendekatan teknologi, tetapi juga pada sinergi antaraktor lokal yang saling mendukung. Pola kolaboratif ini menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan program dan dapat menjadi model pemberdayaan lingkungan berbasis masyarakat di wilayah lainnya.Berikut merupakan bentuk kolaborasi nyata yang teridentifikasi berdasarkan temuan di lapangan:

Tabel 4. 2 Kolaborasi Stakeholder dan LKC

No	Stakeholder	Bentuk Keterlibatan
1.	Pemerintah Desa	Menyediakan lahan, fasilitasi sosialisasi, regulasi operasional.
2.	Tokoh Masyarakat	Dukungan sosial, kampanye lingkungan
3.	Warga	Pelaksanaan teknis, pengelolaan hasil biodigester

Dari bentuk kolaborasi stakholder dan LKC Dompet Duafa dapat dilihat bahwa kolaborasi tersebut menunjukkan adanya integrasi yang harmonis antara aktor formal, seperti pemerintah desa, dan aktor informal, seperti tokoh masyarakat dan warga, dalam mendukung program pembangunan berbasis komunitas. Keterlibatan semua unsur tersebut menciptakan sinergi yang kuat dalam pelaksanaan program, di mana masing-masing pihak memainkan perannya secara aktif dan saling melengkapi. Program yang diinisiasi oleh LKC tidak hanya dipandang sebagai intervensi dari pihak luar, melainkan telah menjadi bagian dari

kehidupan sosial masyarakat desa. Hal ini tercermin dari tingginya rasa memiliki dan tanggung jawab bersama yang ditunjukkan oleh warga dalam menjaga keberlangsungan program. Dengan demikian, pendekatan kolaboratif ini memperkuat landasan keberlanjutan dan memperluas dampak positif program terhadap lingkungan dan kualitas hidup masyarakat desa secara menyeluruh.

D. Kendala dan Solusi Lapangan

Dalam pelaksanaan strategi pembangunan lingkungan berbasis biodigester yang diinisiasi oleh LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah di Desa Suro, ditemukan beberapa kendala yang menjadi tantangan tersendiri dalam proses implementasi. Namun demikian, setiap kendala direspons dengan pendekatan solutif yang melibatkan partisipasi lintas stakeholder, baik dari pihak LKC maupun masyarakat desa itu sendiri. Adapun kendala dan solusi dilapangan adalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan Pengetahuan Awal Masyarakat

   Salah satu kendala utama adalah kurangnya pemahaman awal masyarakat mengenai teknologi biodigester, termasuk cara kerja dan manfaatnya. Pada tahap awal, sebagian warga masih meragukan efektivitas teknologi ini, dan beberapa di antaranya menganggap bahwa sistem ini rumit atau memerlukan perawatan yang berat. Untuk mengatasi hal tersebut, LKC menyelenggarakan pelatihan dan pendampingan secara berkala, baik melalui pendekatan formal (kelas pelatihan) maupun informal (kunjungan rumah ke rumah). Materi pelatihan disesuaikan dengan konteks lokal, menggunakan bahasa sehari-hari, dan disampaikan oleh fasilitator yang berpengalaman dalam mendampingi masyarakat desa.

2. Partisipasi Warga yang Tidak Merata

   Meskipun sebagian besar warga antusias, terdapat sebagian kecil warga yang kurang aktif terlibat, baik dalam kerja bakti maupun kegiatan pelatihan. Hal ini bisa disebabkan oleh faktor kesibukan pribadi,

kurangnya informasi, atau rasa enggan terhadap hal baru. Tokoh masyarakat dan pemerintah desa berperan penting dalam menjembatani persoalan ini. Melalui pendekatan persuasif dan edukasi sosial, tokoh agama serta ketua RT setempat mengajak warga untuk ikut serta secara kolektif. Upaya ini terbukti cukup efektif dalam meningkatkan partisipasi, terutama dengan menekankan bahwa program ini akan memberikan manfaat jangka panjang bagi keluarga dan lingkungan sekitar.

3. Perawatan dan Keberlanjutan

   Setelah unit biodigester dibangun, tantangan berikutnya adalah menjaga agar sistem tetap berfungsi dengan baik. Beberapa warga mengaku kesulitan dalam hal perawatan teknis, terutama jika terjadi kendala kecil seperti sumbatan atau kebocoran. Selanjutnya, LKC membentuk Tim Pemelihara Biodigester Desa, yang terdiri dari perwakilan warga yang telah mengikuti pelatihan teknis lanjutan. Tim ini bertugas untuk melakukan pengecekan rutin, memberikan bantuan teknis ringan, serta menjadi penghubung antara masyarakat dan tim LKC jika dibutuhkan pendampingan lanjutan.

E. Dampak Penerapan Biodigester terhadap Pembangunan Berkelanjutan

Penerapan teknologi biodigester di Desa Suro sebagai bagian dari strategi Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah telah memberikan dampak signifikan dalam mendorong terciptanya pembangunan berkelanjutan. Dampak tersebut tidak hanya dirasakan secara fisik terhadap lingkungan, tetapi juga menyentuh aspek sosial dan ekonomi masyarakat desa. Berikut adalah pemaparan dampak berdasarkan dua aspek utama:

1. Aspek Lingkungan

   Penerapan biodigester secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan kualitas lingkungan desa melalui pengurangan limbah

organik rumah tangga dan peternakan. Limbah kotoran hewan yang sebelumnya dibuang sembarangan kini diolah menjadi energi alternatif berupa biogas, serta residu padat dan cair yang digunakan sebagai pupuk organik. Penggunaan biodigester juga mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap bahan bakar berbasis fosil dan kayu bakar. Secara tidak langsung, hal ini menekan laju deforestasi serta menurunkan emisi karbon dari kegiatan memasak sehari-hari.

Tabel 4. 3 Indikator Lingkungan

No	Indikator Lingkungan	Keterangan
1.	Limbah ternak	20–30 kg/rumah tangga pengguna
2.	Penggunaan kayu bakar	50–70% dari kebutuhan sebelumnya
3.	Unit biodigester aktif	1 unit aktif
4.	Hasil biodigester	Pupuk cair dan kering
5.	Jenis limbah yang berkurang	Kotoran hewan, limbah dapur

Penerapan biodigester telah menciptakan lingkungan yang lebih tertata dan bebas dari akumulasi limbah organik, baik dari rumah tangga maupun peternakan. Kebiasaan warga yang sebelumnya membuang limbah secara sembarangan mulai bergeser menjadi pola pengelolaan yang lebih teratur dan ramah lingkungan. Kondisi ini berdampak langsung terhadap kualitas hidup masyarakat. Lingkungan yang lebih bersih dan terhindar dari tumpukan limbah tidak hanya mengurangi gangguan bau, tetapi juga menurunkan risiko penyebaran penyakit berbasis lingkungan, seperti diare, infeksi saluran pernapasan, dan gangguan kulit. Selain itu, kebersihan yang terjaga turut meningkatkan estetika dan kenyamanan lingkungan desa, sehingga mendukung terciptanya suasana yang sehat secara fisik maupun psikologis.

2. Aspek Sosial Ekonomi

Selain berdampak terhadap lingkungan, biodigester juga memberikan manfaat pada aspek sosial ekonomi. Secara sosial, program ini meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan lingkungan dan energi alternatif. Proses edukasi yang dilakukan LKC dalam bentuk pelatihan dan sosialisasi turut meningkatkan literasi masyarakat dalam bidang pertanian berkelanjutan dan pengolahan limbah. Dari sisi ekonomi, masyarakat merasakan penghematan biaya energi rumah tangga, terutama dalam penggunaan gas dan kayu bakar. Selain itu, residu dari proses biodigester yang berupa pupuk cair dan padat menjadi produk bernilai ekonomis yang digunakan untuk pertanian mandiri maupun dijual dalam skala kecil.

F. Analisis Keterkaitan Strategi Biodigester dengan Tujuan SDG's

Menurut hemat penulis, Penerapan teknologi biodigester oleh Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah di Desa Suro merupakan contoh nyata program berbasis lingkungan yang sekaligus mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Berdasarkan hasil wawancara dengan warga, tokoh masyarakat, serta dokumentasi lapangan, keterkaitan program ini dapat dianalisis melalui beberapa indikator utama, yakni SDG 3, SDG 6, SDG 7, SDG 13, dan SDG 17. Strategi biodigester berkontribusi pada peningkatan kesehatan masyarakat melalui perbaikan kualitas lingkungan dan pengurangan polusi udara dalam rumah tangga. Penggunaan biogas sebagai energi bersih menggantikan kayu bakar, sehingga mengurangi paparan asap yang dapat menyebabkan penyakit pernapasan. Selain itu, pengelolaan limbah organik mengurangi potensi wabah penyakit berbasis lingkungan seperti diare dan infeksi kulit. Warga juga memperoleh edukasi mengenai pola hidup bersih dan sehat, memperkuat upaya preventif dalam menjaga kesehatan komunitas.

Sebelum implementasi biodigester, limbah ternak dan dapur di Desa Suro banyak mencemari lingkungan sekitar, termasuk sumber air. Program ini mengubah pola pengelolaan limbah dengan sistem tertutup, mencegah pencemaran air dan meningkatkan kualitas sanitasi desa. Berdasarkan dokumentasi wawancara, warga mengakui adanya penurunan bau tidak sedap dan perbaikan saluran air, menandakan adanya perubahan positif dalam pengelolaan limbah domestik. Penerapan biodigester menyediakan sumber energi alternatif berupa biogas yang bersih, terjangkau, dan berkelanjutan.

Penggunaan biodigester mendukung upaya mitigasi perubahan iklim dengan mengurangi emisi gas rumah kaca, seperti karbon dioksida (CO_2) dan metana (CH_4). Dengan mengurangi pembakaran kayu dan mengolah limbah organik secara tertutup, masyarakat berkontribusi dalam memperkecil jejak karbon. Program ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya aksi mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Keberhasilan program ini tidak lepas dari sinergi antara berbagai aktor lokal, yaitu LKC Dompet Dhuafa, pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan warga. Kolaborasi ini mencerminkan prinsip kemitraan yang efektif dalam pelaksanaan program pembangunan berkelanjutan. Selain itu, keterlibatan masyarakat dalam iuran swadaya, kerja bakti pembangunan, dan pengelolaan hasil biodigester memperlihatkan mobilisasi sumber daya lokal untuk mendukung keberlanjutan program.

Secara keseluruhan, strategi biodigester yang dijalankan oleh LKC Dompet Dhuafa di Desa Suro membuktikan bahwa inovasi berbasis komunitas mampu memberikan kontribusi nyata terhadap berbagai target SDGs, mulai dari aspek kesehatan, lingkungan, energi, hingga kemitraan pembangunan. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa upaya lokal yang sederhana sekalipun dapat memberikan dampak sistemik terhadap keberlanjutan, meningkatkan ketahanan masyarakat, serta mempercepat pencapaian tujuan pembangunan global di tingkat desa.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai strategi LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam mendukung pencapaian SDG`s melalui program kawasan sehat di Desa Suro, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pendekatan yang digunakan oleh LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah tidak semata-mata berfokus pada aspek teknis pengelolaan limbah, tetapi juga mencerminkan strategi pemberdayaan. Strategi yang diterapkan mencakup edukasi, pelatihan, pendampingan, dan kolaborasi dengan masyarakat, sehingga mampu membangun kesadaran kolektif terhadap pentingnya menjaga lingkungan.
2. Dalam implementasi program biodigester di Desa Suro, LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah menghadapi beberapa tantangan utama. Pertama, keterbatasan pengetahuan awal masyarakat mengenai teknologi biodigester, yang menyebabkan keraguan terhadap manfaat dan persepsi bahwa sistem ini rumit untuk dirawat. Untuk mengatasi hal tersebut, LKC menyelenggarakan pelatihan dan pendampingan berkala dengan pendekatan yang komunikatif dan kontekstual. Kedua, partisipasi warga yang tidak merata, di mana sebagian masyarakat kurang aktif terlibat karena berbagai faktor seperti kesibukan, kurang informasi, atau resistensi terhadap hal baru. Kendala ini direspons melalui pendekatan persuasif yang melibatkan tokoh masyarakat, ketua RT, dan tokoh agama setempat. Ketiga, tantangan terkait perawatan dan keberlanjutan, khususnya dalam menghadapi kendala teknis seperti sumbatan atau kebocoran. Sebagai solusi, dibentuk Tim Pemelihara Biodigester Desa yang bertugas melakukan perawatan rutin dan menjadi penghubung antara masyarakat dan pihak LKC. Melalui sinergi lintas pihak, tantangan-tantangan tersebut berhasil diatasi secara bertahap untuk mendukung keberhasilan program.

B. Saran

1. Bagi LKC diharapkan mampu menambah unit-unit biodigester di Desa Suro.
2. Pemerintah perlu memberikan dukungan berupa kebijakan afirmatif dan bantuan teknis untuk program lingkungan berbasis masyarakat seperti yang dilakukan LKC Dompet Dhuafa.
3. Menjadikan program biodigester sebagai bagian dari rencana pembangunan daerah (RPJMD) untuk meningkatkan ketahanan lingkungan dan energi lokal.

C. Penutup

Penelitian ini telah mengkaji secara mendalam bagaimana strategi LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam membangun kesadaran lingkungan melalui pemanfaatan teknologi biodigester di Desa Suro. Strategi yang menggabungkan pendekatan partisipatif dan penerapan teknologi ramah lingkungan terbukti efektif dalam menciptakan perubahan perilaku serta peningkatan kualitas hidup masyarakat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi inspirasi dan rujukan bagi institusi lain dalam upaya mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berdaya guna dan berkelanjutan. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya dan terbuka terhadap segala bentuk masukan yang membangun.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, B. (2018). PERANAN MANAJEMEN STRATEGI DAN MANAJEMEN OPERASIONAL DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN (Studi kasus di SMPN 13 Depok, Jabar). *Jurnal Tahdzibi : Manajemen Pendidikan Islam*, *3*, 58–66. https://doi.org/10.24853

Amirya, M., & Irianto, G. (2023). TANTANGAN IMPLEMENTASI SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SGDs) DI INDONESIA. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Peradaban*, *IX*, 187–198.

Artiani, G. P., & Handayasari, I. (2017). OPTIMALISASI PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DENGAN TEKNOLOGI BIODIGESTER SEBAGAI UPAYA KONSERVASI LINGKUNGAN. *JURNAL KILAT : Jurnal Kajian Ilmu Dan Teknologi*, *6*, 95–105.

Assauri, S., & Assauri, F. (2011). *Strategic Management : Sustainable Competitive Adventages*. Penerbit Lembaga Management.

Bond, T., & Templeton, M. R. (2011). History and future of domestic biogas plants in the developing world. *Energy for Sustainable Development*, *15*(4), 347–354. https://doi.org/10.1016/j.esd.2011.09.003

Dioha, I. J., Ikeme, C., Nafi, T., Soba, N. I., & Mbs, Y. (2013). EFFECT OF CARBON TO NITROGEN RATIO ON BIOGAS PRODUCTION. In *International Research Journal of Natural Sciences* (Vol. 1, Issue 3).

Efendi, M. Y. F. (2022). *Usulan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus Lembaga Kesehatan Cuma-cuma Dompet Dhuafa)*. PubikasiDompetDhuafa.Org.

Furkan, M. (2022). *RANCANG BANGUN DIGESTER BIOGAS PORTABEL MEDIA SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA*. Universitas Muhammadiyah Mataram.

Hadi, R., & Hidayatulah, A. (2023). Optimalisasi Pelayanan Gerai Sehat di Layanan Kesehatan Cuma-Cuma (LKC) Dompet Dhuafa Jawa Tengah. *Mabsya : Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, *5*(1), 59–78.

Hambrick, D. C., & Fredrickson, J. W. (2001). Are you sure you have a strategy? *Academy of Management Executive*, *15*(4), 48–59.

Hilyatin, D. L., & Hanifah, U. (2020). PENGEMBANGAN EKONOMI ISLAM LOKAL SEKTOR PERTANIAN MELALUI AGROWISATA "BOTANIA GARDEN (BOGAR)" DESA KARANGCENGIS KECAMATAN BUKATEJA KABUPATEN PURBALINGGA. *IJIBE : Islamic Journal of Islamic Business and Economic* , *2*(1), 37–48.

Humas KLHKH. (2023, June 10). *Oase Kabinet dan KLHK Ajak Masyarakat Kelola Sampah Organik Menjadi Kompos*. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/7222/oase-kabinet-dan-klhk-ajak-masyarakat-kelola-sampah-organik-menjadi-kompos

Kamus Bahasa Indonesia. (2005). In *Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional*.

Karki, A. B., Nakarmi, A. M., Dhital, R. P., Sharma, I., & Kumar, P. (2005). *BIOGAS As Renewable Source of Energy in Nepal : Theory and Development*. Alternative Energy Promotion Center (AEPC).

Mittal, S., Ahlgren, E. O., & Shukla, P. R. (2018). Barriers to biogas dissemination in India: A review. *Energy Policy*, *112*, 361–370. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.10.027

Muslihudin, A. S., Adi, D. S., Al Mubarok, Z. A., Fibriano, R. A., Zahro, S. A., Khayati, F. N., Mayori, K. S., Ariyani, D. N., Bela, S. N. S., Al Husna, N., & Mutaqin, E. Z. (2024). BUDIDAYA LALAT BSF SEBAGAI ALTERNATIF PENGGANTI

PAKAN TERNAK DAN PENGURANGAN SAMPAH ORGANIK. *PROSIDING KAMPELMAS*, *3*(1), 253–262.

Nursapiah. (2020). *Penelitian Kualitatif*. Wai Ashri Publishing.

Pearce II, J. A., & Robinson Jr, R. B. (2013). *Strategic Management : Formulation, Implementation, and Control*. Salemba Empat.

PEDOMAN TEKNIS PENYUSUNAN RENCANA AKSI - EDISI II TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN/ SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (TPB/SDGs). (2020). Kedeputian Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.

Pratama, S. D., & Rahadiana, R. (2019). Filantropi Islam dan Pelayanan Kesehatan: Studi Kasus Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma Dompet Dhuafa. . *Jurnal Studi Islam Dan Masyarakat*, *15*(2), 189–204.

Pridajumiga, R. (2009). *Proses Peningkatan Minat Baca Melalui Pemberian Penghargaan: Studi Kasus Di Perpustakaan Madrasah Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah. Skripsi: Universitas Indonesia*. Universitas Indonesia.

Qur'an, A. A. (2017). SUMBER DAYA ALAM DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN PERSPEKTIF ISLAM . *El-Jizya : Jurnal Ekonomi Islam*, *5*(1), 1–24.

Rajendran, K., Aslanzadeh, S., & Taherzadeh, M. J. (2012). Household biogas digesters-A review. In *Energies* (Vol. 5, Issue 8, pp. 2911–2942). MDPI AG. https://doi.org/10.3390/en5082911

Rohmah, L. H., & Rahman, T. (2023). PENERAPAN GREEN ECONOMY DI DESA TANJUNGKALANG NGANJUK UNTUK MEWUJUDKAN SDGs MENURUT PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM . *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, *9*, 479–491.

Romy, M., Safitri, I. K., Aggistri, Z. S., & Rahayu, M. I. F. (2023). ANALISA POTENSI PEMBANGKIT LIMBAH MENJADI ENERGI PADA TPA PEMBUANGAN LIMBAH DI INDONESIA MENUJU SDGs 2030. *JSL : Jurnal Socia Logica*, *3*, 1–11.

Rukin. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.

Sarimanah. (2023). *Penerapan Teknologi Biodigester Dalam Pengelolaan LCPKS Kaitannya Dengan Penerapan Ekonomi Sirkular Dan Pencapaian Target Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) Perkebunan Kelapa Sawit Di Kabupaten Kotawaringin Timur* [Doctoral dissertation]. Intitut Pertanian STIPER.

Sari, R., & Nurhayati, L. (2020). Efektivitas Layanan Kesehatan Keliling oleh LKC Dompet Dhuafa. . *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, *5*(2), 98–105.

Scarlat, N., Dallemand, J. F., & Fahl, F. (2018). Biogas: Developments and perspectives in Europe. In *Renewable Energy* (Vol. 129, pp. 457–472). Elsevier Ltd. https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.03.006

Siagian, G. J. A., & Sitorus, A. B. (2024). ANALISIS IMPLEMENTASI SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) DESA MELALUI PENGEMBANGAN BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDes). *JISPOL : Jurnal Ilmu Sosial Dan Politik*, *4*, 34–45. https://doi.org/10.51622

Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.

Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fittousi, J.-P. (2011). *Mengukur Kesejahteraan: Mengapa Produk Domestik Bruto (PDB) bukan Tolak Ukur yang Tepat untuk Menilai Kemajuan?* (1st ed.). Penerbit Marjin Kiri.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfa Beta.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan*

R&D. Alfabeta.

Sumiati, E. (2015). *MODEL PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM MEMPERTAHANKAN KEARIFAN LOKAL (Etnografi Pada Masyarakat Adat Kampung Cireundeu Kota Cimahi)*. Universitas Pendidikan Indonesia.

Surendra, K. C., Takara, D., G. Hashimoto, A., & Khanal, S. K. (2014). Biogas as a sustainable energy source for developing countries: Opportunities and challenges. *Science Direct*, 846–859. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.12.015

Surendra, K. C., Takara, D., Hashimoto, A. G., & Khanal, S. K. (2014). *Biogas as a sustainable energy source for developing countries: Opportunities and challenges* [University of Hawai'i at Mānoa]. https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.12.015

Susanti, D. (2021). LKC Sebagai Agen Perubahan Sosial dalam Kesehatan Komunitas. *Jurnal Sosial Dan Kesehatan*, *9*(2), 45–60.

Tentang Kami. (n.d.). LKC Dompet Dhuafa. Retrieved January 6, 2025, from https://lkcdompetdhuafa.org/tentang-kami

United Nations. (2023). *Laporan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 2023: Edisi Khusus*. United Nations. https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/

Zhafirah, H. L. R., Anisa, D. N., Widiyawati, E., & Raharja, M. C. (2022). Strategi Pemasaran Digital Dalam Mempertahankan Bisnis Knalpot NDK Exhaust Masa Pandemi Covid-19. *JURNAL PENDIDIKAN DAN APLIKASI INDUSTRI*, *9*, 106–114.

UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI

LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkip Wawancara

Transkrip Wawancara Peneliti dengan Narasumber

1. Transkrip Wawancara Peneliti dengan Kepala LKC

   Nama : Titi Ngudiati

   Jabatan : Kepala LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah

   Hari, Tanggal : Rabu, 12 Maret 2025

   Tempat : Kantor LKC

P	:	Apa tujuan utama LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah dalam menyelenggarakan program edukasi tentang pengelolaan limbah di Desa Suro?
K	:	Tujuan kami adalah untuk memberikan pemahaman menyeluruh kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik. Kami ingin menunjukkan bahwa limbah, jika dikelola dengan baik, tidak hanya mampu mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga bisa menjadi sumber daya yang bernilai guna.
P	:	Bagaimana cara LKC menyosialisasikan manfaat dari teknologi biodigester kepada masyarakat?
K	:	Kami melakukan sosialisasi langsung kepada warga dengan menjelaskan dua manfaat utama dari penggunaan biodigester. Pertama, biogas yang dihasilkan bisa digunakan sebagai energi alternatif untuk keperluan rumah tangga, seperti memasak. Kedua, residu dari proses biodigester berupa pupuk organik yang sangat bermanfaat untuk pertanian warga, meningkatkan kesuburan tanah, dan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia.
P	:	Apa harapan LKC terhadap program ini ke depannya?
K	:	Kami berharap masyarakat dapat terus mengembangkan pemanfaatan teknologi ini secara mandiri. Kami juga ingin agar teknologi biodigester ini menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan kesehatan bersama.

2. Transkip Wawancara Peneliti Dengan Staff RDK dan Advokasi LKC

Nama : Agung Dwi Fahmarizqi
Jabatan : Staff RDK dan Advokasi LKC
Hari, Tanggal : Rabu, 12 Maret 2025
Tempat : Kantor LKC

P	:	Selain edukasi, apa bentuk lain dari keterlibatan masyarakat dalam program ini?
S	:	Kami melibatkan warga secara penuh. Mereka kami ajak mulai dari persiapan lokasi, proses pengumpulan kotoran ternak sebagai bahan utama, sampai perawatan unit biodigester.
P	:	Apa tujuan dari pelibatan langsung itu?
S	:	Supaya mereka merasa memiliki. Kalau warga merasa ikut membangun, mereka akan lebih bertanggung jawab merawatnya. Itu yang kami sebut sebagai *sense of ownership.*
P	:	Apakah ini berdampak pada keberlanjutan program?
S	:	Sangat berdampak. Dengan rasa memiliki itu, warga tidak lagi menunggu bantuan, tapi bergerak sendiri. Itu yang kami harapkan agar program ini bisa terus berlanjut meski kami sudah tidak lagi mendampingi setiap hari.

3. Transkip Wawancara Dengan Fasilitator Program PKM LKC

Nama : Triyanti
Jabatan : Fasilitator Program PKM LKC
Hari, Tanggal : Rabu, 12 Maret 2025
Tempat : Kantor LKC

P	:	Bu Triyanti, bisa dijelaskan lebih lanjut bagaimana pemanfaatan hasil dari biodigester ini dalam kehidupan sehari-hari masyarakat?
F	:	Ya, hasil dari biodigester ini berupa biogas yang langsung dimanfaatkan oleh warga untuk kebutuhan rumah tangga, khususnya untuk memasak. Jadi sekarang mereka tidak terlalu

		bergantung lagi pada LPG atau bahkan kayu bakar seperti sebelumnya. Ini sangat membantu, terutama bagi keluarga yang pengeluarannya terbatas.
P	:	Apakah ada manfaat lain selain biogas yang dirasakan masyarakat?
F	:	Tentu. Dari proses biodigester itu, selain menghasilkan gas, juga ada limbah padat dan cair yang kami manfaatkan sebagai pupuk organik. Nah, pupuk ini dipakai langsung oleh petani di desa untuk sawah dan kebun mereka. Hasilnya cukup bagus karena tanah jadi lebih subur, dan penggunaan pupuk kimia bisa dikurangi.
P	:	Apakah masyarakat tertarik menggunakan pupuk organik tersebut?
F	:	Sangat tertarik, karena selain gratis, kualitasnya bagus. Selain sebagai sumber energi bersih, juga mendukung pertanian berkelanjutan. Harapannya ini terus dikembangkan agar bisa mencakup lebih banyak keluarga.

4. Transkip Wawancara Dengan Ketua RT Desa

Nama : Ngadimin
Jabatan : Ketua RT di Desa Suro
Hari, Tanggal : Kamis, 10 April 2025
Tempat : Kantor Kepala Desa

P	:	Bagaimana pandangan Bapak terhadap program biodigester yang dilaksanakan oleh LKC Dompet Dhuafa di Desa Suro?
K	:	Kami melihat program LKC ini sangat bermanfaat. Pemerintah desa mendukung penuh dengan menyediakan lahan dan membantu sosialisasi kepada warga. Ke depan, kami ingin program ini menjadi bagian dari rencana pembangunan desa.
P	:	Apakah pemerintah desa juga terlibat dalam proses pelaksanaannya?
K	:	Ya, kami dari desa membantu mulai dari perizinan, pelibatan warga, hingga kegiatan edukasi. Kami ingin masyarakat merasa ini program milik bersama, bukan sekadar proyek dari luar.

5. Transkip Wawancara Dengan Tokoh Masyarakat

Nama : Sukirno

Jabatan : Tokoh Masyarakat

Hari, Tanggal : Jumat, 11 April 2025

Tempat : Rumah Bapak Sukirno

P	:	Bagaimana pandangan Bapak sebagai tokoh masyarakat terhadap program biodigester dari LKC?
T	:	Saya sangat mendukung. Ini program yang bagus dan menyentuh langsung kebutuhan masyarakat. Awalnya memang banyak yang belum paham, tapi setelah diedukasi dan melihat langsung hasilnya, mereka jadi semangat ikut terlibat.
P	:	Apa peran Bapak dalam mendukung program ini?
T	:	Saya membantu menyosialisasikan ke warga, terutama saat ada pertemuan RT atau Kumpul-kumpul warga. Saya beri contoh bagaimana limbah bisa diubah jadi gas untuk masak atau pupuk buat tanaman. Itu membuat warga lebih percaya.

6. Transkip Wawancara Dengan Warga Desa Suro

Nama : Sulastri

Jabatan : Warga Desa Suro

Hari, Tanggal : Jumat, 11 April 2025

Tempat : Rumah Ibu Sulatri

P	:	Apakah Ibu sudah menggunakan hasil dari biodigester?
W	:	Iya Mbak, saya pakai biogasnya buat masak sehari-hari. Lumayan banget, nggak perlu beli gas elpiji terus. Terus limbahnya juga saya pakai buat pupuk kebun di samping rumah.
P	:	Bagaimana tanggapan Ibu terhadap program ini secara keseluruhan?

W	:	Saya senang karena ramah lingkungan terutama mengurangi kotoran ternak disini. Harapannya program ini terus berlanjut dan makin banyak unit biodigester yang dibangun mba.

Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian

Foto Bersama Pimpinan LKC Dompet Dhuafa Jawa Tengah

Foto Bersama Pak Ngadimin Selaku Ketua RT di Desa Suro

Foto Bersama Pemuka Agama di Desa Suro

Foto Bersama Salah Satu Warga di Desa Suro

Foto Bersama Fasilitator Kawasan Sehat

Proses Pembuatan Bangunan Biodigester

Bangunan Biodigester

Sosialisasi Program Biodigester oleh LKC Dompet Dhuafa

Pengenalan LKC dan Program

Tanam Pohon Bersama Warga dengan Pupuk Hasil Biodigester

Edukasi Stunting dan Posyandu

Proses Kerja Biodigester

Survey Program

Kawasan Sehat Desa Suro

Pupuk Kering

Tanaman Hasil Dari Pupuk Cair dan Pupuk Kering

Kompor Biogas Dapur Warga Desa Suro