SKRIPSI

ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN DALAM MEWUJUDKAN EKONOMI SIRKULAR BERBASIS *HIFDZ AL-BI'AH* DI DESA BILAJENG KABUPATEN PINRANG

OLEH :

NUR INSAN JUFRI
2220203860202019

PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE

2026

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN DALAM MEWUJUDKAN EKONOMI SIRKULAR BERBASIS *HIFDZ AL-BI'AH* DI DESA BILAJENG KABUPATEN PINRANG

OLEH :

NUR INSAN JUFRI
2220203860202019

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E.)
Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare

PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE

2026

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi	: Analisis pemanfaatan limbah pertanian dalam mewujudkan ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah* di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang
Nama Mahasiswa	: Nur Insan Jufri
NIM	: 2220203860202019
Program Studi	: Ekonomi Syariah
Fakultas	: Ekonomi dan Bisnis Islam
Dasar Penetapan Pembimbing	: Surat Penetapan Pembimbing Skripsi B-2735/In.39/FEBI.04/PP.00.9/06/2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. Emily Nur Saidy, M. E.

NIP/NIDN : 19900831 202012 2 012

Mengetahui:

Dekan,

Fakultas Ekonomi dan bisnis islam,

Dr. Andi Bahri S, M.E., M.Fil.I.

NIP. 19781101 200912 1 003

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi	: Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian Dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis Hifdz Al-bi'ah Di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang
Nama Mahasiswa	: Nur Insan Jufri
NIM	: 2220203860202019
Program Studi	: Ekonomi Syariah
Fakultas	: Ekonomi dan Bisnis Islam
Dasar Penetapan Pembimbing	: Surat Penetapan Pembimbing Skripsi B-2735/In.39/FEBI.04/PP.00.9/06/2025
Tanggal Kelulusan	: 16 Juli 2026

Disahkan Oleh Komisi Penguji:

Dr. Emily Nur Saidy, M.E. (Ketua) (.....)

Muhammad Majdy Amiruddin, Lc., MMA. (Anggota) (.....)

Dr. H. Jumaedi, Lc., M.A. (Anggota) (.....)

Mengetahui:
Dekan,
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Dr. Andi Bahri S, M.E., M.Fil.I.
NIP. 19781101 200912 1 003

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اَلْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ، عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. أَمَّا بَعْدُ.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt, berkat hidayah, taufik dan Rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Syariah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda (Jufri) dan Ibunda (Bolong), yang selalu menjadi sumber motivasi utama dalam setiap langkah perjuangan penulis dalam menempuh pendidikan hingga saat ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada ibu Dr. Emily Nur Saidy, M.E. selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Darmawati, S.Ag., M.Pd. sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelolah pendidikan IAIN Parepare.
2. Dr. Andi Bahri, M.E. sebagai Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam atas pengabdiannya dalam menciptakan suasana pendidikan di IAIN Parepare.
3. Umaima, M.E.I. selaku penanggung jawab Program Studi Ekonomi Syariah atas jasanya mengembangkan program Studi Ekonomi Syariah menjadi lebih baik lagi.
4. Bapak dan Ibu staf Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah memberi arahan penulis dalam pengurusan administrasi selama studi di IAIN Parepare.
5. Bapak dan Ibu Dosen pengajar Program Studi Ekonomi Syariah yang telah meluangkan waktunya dalam mendidik penulis selama studi di IAIN Parepare.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

6. Andi Rio Makkulau Wahyu, M.E. selaku dosen pembimbing akademik.
7. Muhammad Majdy Amiruddin, Lc. M.MA. dan Bapak Dr. H. Jumaedi, Lc., M.A. Selaku dosen penguji 1 dan ll, penulis mengucapkan terima kasih atas segala kritik, masukan, dan saran yang telah diberikan kepada penulis.
8. Kepala Dinas Penanaman Modal Kota Pinrang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Pemerintah Kelurahan Kassa yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
10. Kepada ke 5 Saudara kandung saya, Surapati, Farida, Muh. Asri, Herni dan Sukira. Meskipun tidak memiliki kesempatan untuk menempuh pendidikan di bangku perkuliahan, tetapi selalu memberikan dukungan penuh tanpa henti. Mereka senantiasa berusaha memberikan yang terbaik bagi adik bungsunya melalui doa dan dukungan. Terima kasih atas setiap dukungan yang sangat luar biasa diberikan karena kalianlah yang membuat penulis termotivasi dalam menempuh sarjana.
11. Kepada keluarga tercinta, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, serta motivasi yang tidak pernah putus. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan dan balasan terbaik atas segala kebaikan yang telah diberikan.
12. Kepada sahabat Saya, Nurwinda Oktaviana dan Fitri Buhari yang telah memberikan dukungan, semangat, serta kebersamaan selama masa perkuliahan. Terima kasih atas bantuan dan doa yang telah diberikan, semoga menjadi amal kebaikan dan persahabatan ini tetap terjaga dengan baik.
13. Teman-teman Prodi Ekonomi Syariah A angatan 2022 yang telah memberikan pengalaman belajar yang luar biasa.
14. Teman KKN Posko 36 Desa Damai atas kebersamaannya, mulai dari kerja bareng sampai candaan yang bikin hari-hari KKN jadi seru. Sukses selalu untuk kita semua ke depannya.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

15. Terkhusus kepada diri sendiri atas segala usaha, ketekunan, dan kesabaran dalam menghadapi setiap proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah mampu bertahan, tetap berjuang ketika lelah, dan tidak menyerah hingga akhirnya karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga proses ini menjadi pelajaran berharga untuk terus berkembang dan lebih baik ke depannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan belum sempurna. Penulis berharap karya ini tetap dapat memberikan manfaat. Setiap karya lahir melalui proses perjuangan, dan setiap usaha tidak akan pernah sia-sia. Semoga tulisan ini dapat menjadi awal yang baik untuk langkah-langkah berikutnya yang lebih bermanfaat di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya bagi penulis sendiri.

Parepare, 12 Juni 2026

Penulis,

Nur Insan Jufri

2220203860202019

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa	: Nur Insan Jufri
NIM	: 2220203860202019
Tempat/Tanggal Lahir	: Bilajeng, 06 Desember 2004
Program Studi	: Ekonomi Syariah
Fakultas	: Ekonomi dan Bisnis Islam
Judul Skripsi	: Analisis pemanfaatan limbah pertanian dalam mewujudkan ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah* di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Pinrang 12 Juni 2026

Penulis,

Nur Insan Jufri

2220203860202019

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

ABSTRAK

NUR INSAN JUFRI, 2220203860202019. *Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian Dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis Hifdz Al-bi'ah di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.* (dibimbing oleh Ibu Emily Nur Saidy).

Penelitian ini membahas pengelolaan limbah pertanian di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang, dalam perspektif ekonomi sirkular dan prinsip *hifdz al-bi'ah*. Permasalahan penelitian berfokus pada bentuk dan jenis limbah, analisis pemanfaatannya dalam mewujudkan ekonomi sirkular, serta penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah*. Penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan limbah tersebut guna mewujudkan ekonomi sirkular berbasis prinsip *hifdz al-bi'ah*.

Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, jenis penelitian studi kasus. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan informan utama para petani, pemilik pabrik gabah dan IRT. Data sekunder diperoleh dari Al-Qur'an, hadis, buku, artikel, dan media cetak online. Analisis data dilakukan melalui tahap pengumpulan, reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara induktif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah yang dihasilkan berupa limbah organik berupa jerami, batang, daun kering, sekam dan dedak. Serta limbah anorganik berupa botol dan plastik pupuk/pestisida. Pemanfaatan limbah organik telah dilakukan sebagian petani sebagai pakan ternak, bahan bakar tungku, dan media tanam, namun belum optimal. Sementara itu, limbah anorganik umumnya belum dikelola baik dan berpotensi mencemari lingkungan. Dari perspektif ekonomi sirkular, pemanfaatan limbah telah mencerminkan prinsip *reduce, reuse,* dan *recycle*, meski implementasinya masih terbatas. Penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* menunjukkan kesadaran lingkungan petani mulai berkembang. Meskipun demikian, penerapannya belum merata dan belum sepenuhnya terinternalisasi dalam perilaku seluruh masyarakat.

Kata kunci: *Limbah Pertanian, Ekonomi Sirkular, Hifdz Al-bi'ah, Lingkungan*

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING iii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI iv
KATA PENGANTAR v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI viii
ABSTRAK ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
PEDOMAN TRANSLITERASI xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 7
C. Tujuan 7
D. Manfaat Penelitian 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
A. Tinjauan Penelitian 9
B. Landasan Teori 12
C. Tinjauan Konseptual 21
D. Kerangka Pikir 23
BAB III METODE PENELITIAN 24
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian 24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 24
C. Fokus Penelitian 25

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

D. Jenis dan Sumber Data 25
E. Teknik Pengelolaan dan Pengumpulan Data 26
F. Uji Keabsahan Data 27
G. Teknik Analisis Data 29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 30
A. Hasil Penelitian 30
B. Pembahasan Hasil Penelitian 48
BAB V PENUTUP 66
A. Kesimpulan 66
B. Saran 67
DAFTAR PUSTAKA 69
LAMPIRAN I
BIOGRAFI PENULIS XXI

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Bagan Kerangka pikir	23

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

DAFTAR TABEL

No. Gambar	Judul Tabel	Halaman
4.1	Tabel klasifikasi limbah pertanian	33
4.2	Tabel pemanfaatan limbah berdasarkan konsep ekonomi sirkular	41
4.3	Tabel Prinsip *Hifdz al-bi'ah* dalam Praktik Petani	47

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Lampiran Sk. Pembimbing	Lampiran
2	Pedoman Wawancara	Lampiran
3	Surat Permohonan Izin Penelitian dari Kampus	Lampiran
4	Surat Permohonan Izin Penelitian dari Pemerintah	Lampiran
5	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	Lampiran
6	Surat Keterangan Wawancara	Lampiran
7	Dokumentasi	Lampiran
8	Biografi Penulis	Lampiran

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

PEDOMAN TRANSLITERASI

A. Transliterasi

1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkn dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak ditimbangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tha	Th	te dan ha
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	H	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dhal	Dh	de dan ha
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Shad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	de (dengan titik di bawah)

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

ط	Ta	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
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	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya	Y	Ya

Hamzah (ء) yang di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda (‘).

2. Vokal

a. Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	Fathah	A	A
اِ	Kasrah	I	I
اُ	Dammah	U	U

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

b. Vokal rangkap (diftong) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَيْ	fathah dan ya	Ai	a dan i
ـَوْ	fathah dan wau	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ: kaifa

حَوْلَ: ḥaula

c. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
ـَا / ـَي	Fathah dan alif atau ya	Ā	A dan garis di atas
ـِيْ	Kasrah dan ya	Ī	I dan garis di atas
ـُوْ	Dammah dan wau	Ū	U dan garis di atas

مَاتَ: māta

رَمَى: ramā

قِيْلَ : qīla

يَمُوْتُ: yamūtu

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

d. *Ta Marbutah*

Transliterasi untuk ta marbutah ada dua:

1) *ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].

2) *ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Jika pada kata yang terakhir dengan ta marbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha* (*h*).

Contoh:

رَوْضَةُ الجنَّةِ : *rauḍah al-jannah atau rauḍatul jannah*

اَلْمَدِيْنَةُ الْفَا ضِلَّةِ : *al-madīnah al-fāḍilah atau almadīnatul fāḍilah*

اَلْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

e. Syaddah (*Tasydid*)

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydid (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah.

Contoh:

رَبَّنَا: Rabbanā

نَجَّيْنَا: Najjainā

اَلْحَقُّ: al-haqq

اَلْحَجُّ: al-hajj

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

نُعِّمَ: nu‘‘ima

عَدُوٌّ: ‘aduwwun

Jika hurufى bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (يّ), maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

عَرَبِيٌّ : ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)

عَلِيٌّ: ‘Ali (bukan ‘Alyy atau ‘Aly)

f. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf لا(*alif lam ma’arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

اَلْشَّمْسُ: *al-syamsu* (*bukan asy- syamsu*)

اَلزّلْزَلَةُ: *al-zalzalah* (bukan az-zalzalah)

اَلْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

اَلْبِلَادُ: *al-biladu*

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

g. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun bila hamzah terletak diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُوْنَ: *ta’murūna*

اَلنَّوْءُ: *al-nau*

شَيْءٌ : *syai’un*

أُمِرْتُ: *umirtu*

h. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata Al-Qur’an (dar Qur’an), Sunnah. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

Fī ẓilāl al-qur’an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi ‘umum al-lafẓ lā bi khusus al-sabab

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Lafẓ al-Jalalah (اللّٰه)

Kata "Allah" yang didahului pertikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau kedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِيْنُ اللّٰهِ : *Dīnullah* بِاللّٰهِ : *billah.*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafẓ al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمْ فِي رَحْمَةِ اللّٰهِ Hum fī rahmatillāh

i. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*). Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lalladhī bi

Bakkata mubārakan

Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur'an

Nasir al-Din al-Tusī

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Abū Nasr al-Farabi

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid Muhammad Ibnu).

Naṣr Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Naṣr Ḥamīd (bukan:Zaid, Naṣr Ḥamīd Abū).

B. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	= *subḥānahū wa ta'āla*
saw.	= *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam*
a.s.	= *'alaihi al- sallām*
H	= Hijriah
M	= Masehi
SM	= Sebelum Masehi
l.	= Lahir tahun
w.	= Wafat tahun
QS …/…: 4	= QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahīm/ …, ayat 4
HR	= Hadis Riwayat

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor). Karena dalam bahasa Indonesia kata "editor" berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).

et al.: "Dan lain-lain" atau "dan kawan-kawan" (singkatan dari et alia). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. ("dan kawan-kawan") yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.

Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis. Terj.: Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.

Vol.: Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedi dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.

No.: Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pertanian berperan sebagai pilar utama bagi perekonomian dan ketahanan pangan di Indonesia. Namun seiring tingginya produktivitas pertanian, munculnya tantangan besar dengan melimpahnya limbah organik dari aktivitas pertanian yang belum diolah secara optimal. Seiring dengan peningkatan hasil produksi yang signifikan, muncul konsekuensi yang tak terhindarkan, yaitu peningkatan volume limbah pertanian. Setiap siklus panen menghasilkan produk samping dalam jumlah masif seperti jerami padi, sekam, bonggol jagung, tandan kosong kelapa sawit, dan berbagai sisa tanaman lainnya.[1] Menurut data dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian, produksi limbah pertanian di Indonesia dapat mencapai 51,54 juta ton bahan kering per tahun. Sebagian besar limbah pertanian belum dikelola secara optimal dan seringkali hanya dibakar atau di biarkan menumpuk, sehingga berpotensi menimbulkan masalah lingkungan seperti polusi udara yang merusak lingkungan dan juga berkontribusi pada emisi gas rumah kaca.

Skala permasalahan tersebut dapat dilihat pada data timbulan sampah nasional yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2023 melaporkan bahwa dari total timbulan limbah nasional yang mencapai 12,21 juta ton pertahun sekitar 52,8% di antaranya adalah limbah organik. Kategori ini mencakup sisa makanan serta limbah kayu, ranting, dan daun yang sebagian besar berasal dari aktivitas pertanian. Angka ini mengindikasikan bahwa pengelolaan limbah organik termasuk limbah pertanian, masih menjadi tantangan besar dan belum berjalan secara optimal di Indonesia.[2]

---

[1] Muzdalifah dan Siti Ruqayyah, Optimalisasi Limbah Pertanian Untuk Produk Olahan Inovatif Di Kabupaten Bima Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomi. *Unity: Journal of Community service* 1, no. 2, (2025), h. 6.

[2] Ivan Aziz Alfarizi, "Pengolahan Limbah Organik Pertanian Dan Perkebunan Sebagai Pakan Ternak Untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan: Literatur Review." *Malang: Universitas Negeri Malang*, (2024), h. 2.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Besarnya volume menunjukkan bahwa limbah pertanian bukanlah masalah sepele melainkan sebuah persoalan skala nasional yang membutuhkan perhatian serius. Ketika limbah sebanyak itu tidak dikelola dengan baik dampaknya akan merambat ke berbagai sektor terutama lingkungan dan ekonomi. Praktik yang paling umum dan merusak adalah pembakaran jerami di lahan setelah panen. Praktik pengelolaan yang tidak tepat dapat mengancam kesejahteraan manusia, sekaligus memicu polusi serius pada sumber daya esensial seperti tanah, air, dan udara. Meskipun lingkungan memiliki kapasitas alami untuk menetralisir polutan dalam jumlah kecil, akumulasi limbah yang melampaui Nilai Ambang Batas (NAB) akan memicu kerusakan ekosistem.[3]

Secara tradisional para petani sering kali mengelolah limbah ini dengan metode yang paling praktis namun tidak berkelanjutan, yaitu dengan cara dibakar di tempat atau dibiarkan menumpuk hingga membusuk di lahan pertanian. Praktik-praktik yang berakar pada model ekonomi linear (ambil-pakai-buang), menimbulkan dampak negatif berlapis. Aktivitas pembakaran sisa panen, seperti jerami, memicu pelepasan gas rumah kaca berupa metana (CH4) dan karbon dioksida (CO2). Akibatnya, dapat mengakibatkan polusi udara serta memicu terjadinya pemanasan global. Sementara itu, penumpukan limbah organik yang tidak terkendali dapat mencemari tanah dan sumber air, serta menjadi sarang bagi hama dan penyakit tanaman.[4]

Sektor pertanian secara luas masih dioperasikan di bawah paradigma ekonomi linear, yaitu sebuah model produksi yang berjalan satu arah dengan pola ambil, pakai, dan buang. Dari sudut pandang lingkungan, praktik pembuangan dan pembakaran limbah dalam skala besar menjadi penyebab utama pelepasan gas rumah kaca, pencemaran udara, serta penurunan kesuburan tanah karena hilangnya

[3] Nor Isnaeni Dwi Arista, "Karakteristik Limbah Pertanian Dan Dampaknya: Mengapa Pengelolaan Ramah Lingkungan Penting?," *Waste Handling and Environmental Monitoring* 1, no. 2 (2024), h. 68-69.

[4] Ikke Yuliarti, "Mitigasi Gas Metana Asal Jerami Padi Melalui Pemanfaatannya Sebagai Pakan Ternak Ruminansia," (*Tesis: Universitas Jambi*, 2022): 1-3.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

bahan organik. Dari segi ekonomi, model ini menimbulkan tantangan, dimana petani terus-menerus membuang sumber daya bernutrisi (limbah organik) sambil harus mengeluarkan biaya yang semakin besar untuk membeli pupuk kimia dari pabrik. Hal tersebut mengakibatkan ketidakefisienan dalam biaya produksi, peningkatan ketergantungan pada bahan baku luar yang harganya tidak stabil, dan hilangnya peluang pendapatan tambahan dari pengolahan limbah. Dengan demikian ekonomi linear tidak hanya merusak lingkungan, tetapi juga secara bertahap mengurangi keuntungan dan kemandirian petani, sehingga menjadi model yang secara alami tidak dapat bertahan untuk masa depan pertanian.[5]

Berlawanan dengan model linear, konsep ekonomi sirkular menyediakan pendekatan yang lebih berkelanjutan. Ekonomi sirkular adalah sistem regeneratif yang bertujuan mengurangi pemakaian sumber daya dan limbah dengan cara memperlambat, menutup, serta memperkecil aliran material dan energi. Tujuannya menjaga nilai produk, bahan, dan sumber daya dalam perekonomian selama mungkin untuk menurunkan timbulan sampah dan dampak lingkungan.[6] Ekonomi sirkular bertujuan mengoptimalkan pemakaian sumber daya, mengurangi limbah, dan merehabilitasi sistem alam. Di bidang pertanian, sisa-sisa produksi dipandang bukan sebagai sampah melainkan sebagai sumber yang dapat dimanfaatkan kembali ke dalam siklus produksi untuk menambah nilai.[7]

Penerapan ekonomi sirkular di sektor pertanian secara konkret adalah dengan mentransformasi limbah menjadi sumber daya produktif. Potensi pemanfaatan limbah pertanian seperti jerami, sekam, dan kotoran ternak merupakan inti dari penerapan ekonomi sirkular yang dapat mengubah masalah lingkungan menjadi peluang ekonomi yang signifikan bagi petani. Limbah yang sering

[5] Abd. Rahim, et al, "*Model Analisis Ekonomika Pertanian*," (Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, 2012), h. 27

[6] Salzia Raihan and Naadhirah Aulia Rahma, "*Ekonomi Sirkular 101: Meninjau Definisi , Praktik , Hingga Implikasi Kebijakan Di Indonesia*," (DMKP Universitas Gajah Mada, 2022), h. 2-4.

[7] Bonaraja Purba et al., "Konsep Ekonomi Sirkular Model Circular Bisnis Circular Dan Ekonomi Karbon Sirkular," *Economic Reviews Journal* 3, no. 3 (2024): 2030.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

dipandang sebagai sisa tak berguna sebenarnya menyimpan sumber daya berharga yang bisa diolah menjadi produk bernilai tambah. Salah satu pemanfaatan utamanya adalah sebagai bahan baku pupuk organik. Lewat pengomposan, jerami dan kotoran ternak dapat diubah menjadi kompos berkualitas. Selain memperbaiki kesuburan tanah, limbah pertanian juga berpotensi menjadi pakan ternak alternatif misalnya jerami dan sekam padi dapat diolah menjadi pakan bernutrisi.[8]

Dalam perspektif ekonomi islam, pengelolaan sumber daya alam secara berkalanjutan merupakan bagian dari *maqashid syari'ah,* khususnya prinsip *hifdz al-bi'ah*. Meskipun *hifdz al-bi'ah* tidak di sebutkan secara lima *maqashid syari'ah*, para ulama kontemporer memandang penjagaan lingkungan sebagai *maqashid* pelengkap. Hal ini karena kerusakan lingkungan secara langsung maupun tidak langsung akan mengancam kelansungan *maqashid syari'ah* (jiwa, akal, keturunan dan harta).

Pelestarian lingkungan adalah kewajiban untuk menjamin kelangsungan hidup manusia, karena kerusakan yang dibuat manusia terhadap alam justru mengancam keselamatan mereka sendiri. Dalam pandangan Islam, manusia ditempatkan sebagai khalifah di muka bumi dengan tanggung jawab mengelola alam secara bijak dan tidak menimbulkan kerusakan (*fasad fi al-ard*).[9] Prinsip menjaga keseimbangan dan menghindari kerusakan merupakan landasan etika dalam Islam, dan Allah SWT melarang perbuatan yang merusak bumi, sebagai tertuang dalam QS. Al-A'raf / 7:56

وَلَا تُفْسِدُوْا فِى الْاَرْضِ بَعْدَ اِصْلَاحِهَا وَادْعُوْهُ خَوْفًا وَّطَمَعًاۗ اِنَّ رَحْمَتَ اللّٰهِ قَرِيْبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِيْنَ ۝٥٦

[8] Hairuddin et al., "Analisis Ketersediaan Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Sapi Potong Pada Kelompok Tani Penerima Bantuan Peralatan Pengolahan Pakan Di Kabupaten Sidenreng Rappang," *Jurnal Peternakan Lokal* 5, no. 1 (2023): 17-18.

[9] Putri Vidya Adhania, "Penerapan Hifdzul Bi ' Ah Dalam Fatwa KUPI Tentang Haramnya Melakukan Kerusakan Lingkungan," *An-Nawa: Jurnal Studi Islam* 5, no. 2 (2020), h. 199

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Terjemahannya:

"Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik. Berdoalah kepadanya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat dengan orang-orang yang berbuat baik."[10]

Ayat tersebut menunjuk pada tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi untuk merawat dan mengelola sumber daya alam dengan penuh kebijaksanaan, bukan mengeksploitasinya tanpa pertimbangan. Oleh karena itu, praktek pemanfaatan limbah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan sejalan dengan nilai-nilai ekonomi islam.

Namun demikian terdapat kesenjangan antara kondisi faktual pengelolaan limbah pertanian di tingkat petani dengan konsep ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah.* Praktek pemanfaatan limbah yang ada sepenuhnya mencerminkan prinsip ekonomi sirkular dan nilai penjagaan lingkungan dalam perspektif ekonomi islam.[11] Desa Bilajeng terletak, di Kelurahan Kassa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan, memiliki total luas wilayah sebesar 3.150 hektar. Dari keseluruhan luas wilayah tersebut, sektor pertanian mendominasi pemanfaatan lahan dengan bentangan sawah produktif yang sangat masif, yaitu mencapai seluas 209 Hektar.[12] Luasnya hamparan sawah ini menjadikan padi sebagai komoditas utama penggerak roda ekonomi sekaligus urat nadi pendapatan mayoritas masyarakat setempat. Namun, konsekuensi logis dari luas wilayah sawah yang mencapai ratusan hektar ini adalah dihasilkannya volume limbah pertanian (seperti jerami dan sekam) dalam jumlah yang sangat melimpah setiap kali musim panen tiba, yang apabila tidak dikelola dengan sistem ekonomi sirkular akan menjadi beban lingkungan yang berat bagi masyarakat desa. yang merupakan salah satu

[10] Kementerian Agama RI*, Al-Qur'an dan Terjemahannya. (*Jakarta: Lajnah Pentashiha Mushaf Al-Qur'an, 2019), h.157.

[11] Putri Vidya Adhania, Penerapan Hifdzul Bi ' Ah Dalam Fatwa KUPI Tentang Haramnya Melakukan Kerusakan Lingkungan. *An-Nawa: Jurnal Studi Islam* 5, no. 2 (2020): 67.

[12] Badan Pusat Statistik Kabupaten Pinrang, *Kecamatan Batulappa dalam Angka 2025.* (Pinrang: BPS Kabupaten Pinrang, 2025). h. 37.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

wilayah pertanian padi yang cukup produktif, limbah pertanian merupakan hasil sampingan yang tidak terpisahkan dari aktivitas petani.

Dalam praktiknya, sebagian petani telah mulai memanfaatkan limbah tersebut, seperti mengolah limbah pertanian menjadi kompos, abu sekam dapat diolah menjadi tungku dan menggunakan sisa hasil panen sebagai pakan ternak. Hal ini menunjukkan bahwa telah ada upaya awal dalam mengelola limbah pertanian agar lebih bernilai guna.[13] Namun demikian, pemanfaatan limbah pertanian tersebut masih terbatas dan belum dilakukan secara menyeluruh oleh beberapa petani. Sebagian besar petani masih menganggap limbah sebagai sisa yang kurang bernilai, sehingga pengelolaannya belum optimal dan cenderung dilakukan secara tradisional. Keterbatasan pengetahuan, teknologi, serta minimnya pendampingan menjadi faktor yang menyebabkan pemanfaatan limbah pertanian masih tergolong rendah. Akibatnya, potensi pemanfaatan limbah sebagai yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan belum dapat dimaksimalkan.[14]

Dalam konsep ekonomi sirkular menjadi pendekatan yang relevan untuk diterapkan, dengan fokus mempertahankan sumber daya dalam siklus pemakaian melalui pemanfaatan kembali, sehingga dapat mengurangi limbah. Pemanfaatan limbah pertanian telah dilakukan oleh sebagian petani di Desa Bilajeng merupakan bentuk awal dari penerapan ekonomi sirkular. Namun, praktik tersebut masih perlu dikembangkan agar lebih sistematis, inovatif, dan mampu memberikan nilai tambah yang lebih besar bagi masyarakat. Dalam perspektif islam, pengelolaan limbah pertanian juga berkaitan dengan prinsip *hifdz al-bi'ah*, yaitu menjaga kelestarian lingkungan sebagai bagian dari *maqashid syariah*. Mengelola limbah dengan bijak tidak sekadar menghasilkan keuntungan ekonomi, melainkan juga menunjukkan

[13] Jasmal A. Syamsu dan Agustina Abdullah, "Analisis Strategi Pemanfaatan Limbah Tanaman Pangan Sebagai Pakan Ruminansia Di Sulawesi Selatan," *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 10, no. 2 (2009): 199-200.

[14] Rizky Munfariz, et al., "Respon Petani Terhadap Pemanfaatan Limbah Padi Menjadi Bahan Tanam Di Polybag Farmer'S Response To the Utilization of Rice Husk Waste Into Briquettes," *Journal Of Sustainable Agribusiness* 1, no. 2 (2022), h. 8.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

tanggung jawab etis dan spiritual manusia dalam mempertahankan keseimbangan alam.[15]

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis pemanfaatan limbah pertanian dalam perspektif ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah* di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.

B. Rumusan Masalah

Dengan merujuk pada uraian latar belakang di atas, adapun rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja bentuk dan jenis limbah pertanian yang dihasilkan oleh petani di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang?
2. Bagaimana pemanfaatan limbah pertanian yang dilakukan oleh petani dalam mewujudkan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng, Kabupaten pinrang?
3. Bagaimana penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam pemanfaatan limbah pertanian untuk mewujudkan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang?

C. Tujuan

Adapun menjadi tujuan penulisan berdasarkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi bentuk dan jenis limbah pertanian yang dihasilkan oleh Petani di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.
2. Untuk menganalisis pemanfaatan limbah pertanian yang dilakukan oleh petani dalam mewujudkan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.
3. Untuk menganalisis penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam mendukung pemanfaatan limbah pertanian untuk mewujudkan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.

---

[15] Nuraisyah Takdir, et al., Pemanfaatan Limbah Pertanian Oleh Petani Tani Siekelek Di Kampung Walesi , Distrik Walesi Kabupaten Jayawijaya. *Jurnal Holan: Jurnal Sains Dan Teknologi* 4, no. 1 (2024), h. 20.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

   Penelitian ini diharapkan memperkaya ilmu pengetahuan dengan menambah literatur ekonomi Islam melalui pengaitan antara prinsip maqāṣid al-syarīʿah (terutama hifdz al-bi'ah) dan penerapan ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah pertanian. Hasilnya bisa menjadi referensi akademis untuk pengembangan studi pertanian berkelanjutan dan ekonomi yang berwawasan lingkungan.

2. Manfaat praktis
   a. Penelitian ini bagi petani dapat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan pengelolaan limbah pertanian agar lebih bernilai guna, ramah lingkungan, serta dapat menekan biaya produksi dan meningkatkan kesejahteraan petani.
   b. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan mendorong penguatan regulasi pengelolaan sampah serta mendorong terwujudnya sistem yang mendukung pemanfaatan sumber daya secara lebih efisien dan ramah lingkungan.
   c. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data dan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji topik serupa dengan pemanfaatan limbah pertanian, ekonomi sirkular, serta penerapan konsep *hifdz al-bi'ah* dalam konteks yang lebih luas.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian

Dalam tinjauan penelitian, peneliti memakai sejumlah studi sebelumnya sebagai rujukan untuk menyusun skripsi, karena dianggap relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan skripsi akan diuraikan berikut "Analisis pemanfaatan limbah pertanian dalam mewujudkan ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah"* yaitu:

1. Penelitian dilakukan oleh Jazirotuddinil Koyyimah dan Fahrurrozi yang berjudul "Ekonomi Sirkular Perspektif *Hifdz Al-Bi'ah* Melalui Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Bahan Baku Produk Hiasan" pada tahun 2024.[16] Penelitian ini mengkaji potensi pengolahan limbah cangkang kerang menjadi barang kerajinan hias bernilai ekonomi, dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Tujuan utamanya adalah mengubah limbah yang diabaikan menjadi produk hiasan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan membuka peluang ekonomi tambahan. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pemanfaatan cangkang kerang meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan serta menegaskan pentingnya inovasi untuk menghasilkan kerajinan bernilai tambah.

   Persamaan kedua penelitiaan tersebut terletak pada kerangka konseptual yang unik, yaitu mengintegrasikan konsep Ekonomi Sirkular dengan perspektif *hifdz al-bi'ah* (menjaga lingkungan). Namun, perbedaan signifikan terletak pada jenis limbah yang menjadi subjek kajian. Penelitian terdahulu berfokus secara spesifik pada limbah cangkang kerang dan prosesnya menjadi produk kerajinan/hiasan. Sedangkan, penelitian penulis

[16] Jazirotudiinil Koyyimah dan Fahrurrozi, "Ekonomi Sirkular Perspektif Hifdz Al-Bi'ah Melalui Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Bahan Baku Produk Hiasan," *Perisai : Islamic Banking and Finance Journal* 8, no. 2 (2024).

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

berfokus pada limbah pertanian dan menganalisis sistem pemanfaatannya secara keseluruhan yang tidak terbatas pada produk kerajinan.

2. Penelitian dilakukan oleh Musdalifah dan Siti Ruqayyah yang berjudul "Optimalisasi Limbah Pertanian untuk Produk Olahan Inovatif di Kabupaten Bima sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomi" pada tahun 2025.[17] Merupakan penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan bagaimana optimalisasi limbah pertanian, seperti jerami padi atau kulit jagung, dapat meningkatkan nilai ekonomi dan mengurangi polusi lingkungan, serta memperkuat perekonomian desa melalui pengembangan produk olahan berbasis limbah pertanian dalam konsep ekonomi sirkular. Hasilnya menunjukkan bahwa limbah pertanian seperti jerami, kulit jagung, dan sekam padi dapat diolah menjadi pakan ternak, kompos, dan produk kerajinan bernilai ekonomi.

   Perbedaan mendasar terletak pada kedalaman kerangka konseptual yang digunakan. Penelitian terdahulu lebih fokus pada aspek penciptaan nilai ekonomi dan inovasi produk sebagai hasil dari optimalisasi. Sedangkan, penelitian penulis kemungkinan besar akan menganalisis bagaimana pemanfaatan limbah pertanian dapat diimplementasikan dalam kerangka kerja ekonomi sirkular yang berbasis *Hifdz al Bi'ah* (menjaga lingkungan dalam islam). Kedua penelitian sama-sama menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dan mengangkat konsep ekonomi sirkular.

3. Penelitian dilakukan oleh Dwi Apriyanti Kumalasari, Khusniyah dan Zeni yang berjudul "Kajian Pengembangan Model Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*) Berbasis Limbah Pertanian dan Peternakan di Kabupaten

[17] Muzdalifah dan Siti Ruqayyah, "Optimalisasi Limbah Pertanian Untuk Produk Olahan Inovatif Di Kabupaten Bima Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomi," *UNITY: Journal of Community Service* 1, no. 2 (2025).

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Ciamis" pada tahun 2023.[18] Mengkaji penerapan ekonomi sirkular berbasis limbah pertanian dan peternakan di Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, penelitian ini mengidentifikasi pengelolaan limbah untuk dialihfungsikan menjadi kompos, pupuk organik, pakan ternak, dan biogas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ekonomi sirkular memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan nilai tambah ekonomi, mengurangi limbah pencemaran, menekan biaya produksi, serta menghasilkan produk bernilai tambah yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan ketahanan pangan lokal di Kabupaten Ciamis.

Penelitian penulis dan penelitian terdahulu menunjukkan persamaan yang sangat kuat pada topik inti, yaitu analisis pemanfaatan limbah untuk mewujudkan ekonomi sirkular, dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Sedangkan perbedaannya, penelitian terdahulu memiliki cakupan yang lebih luas karena secara spesifik mengkaji limbah yang berasal dari dua sektor (pertanian dan peternakan). Sebaliknya, penelitian penulis memiliki fokus yang lebih spesifik pada limbah pertanian saja (tidak mencakup limbah peternakan), perbedaan lainnya penelitian penulis menganalisis prinsip syariah yang berbasis *hifdz al-bi'ah* perlindungan lingkungan yang berkelanjutan sedangkan penelitian sebelumnnya tidak.

4. Penelitian dilakukan oleh Syaifuddin Islami, Budi Yanti dan Dewi Anggraini "Peran Limbah Ternak dalam Ekonomi Sirkular Pertanian Membangun Sistem Agroekologi yang Regeneratif" pada tahun 2025.[19] Studi ini mengkaji pengelolaan limbah ternak dalam mendukung sistem agroekologi regeneratif berbasis prinsip ekonomi sirkular di sektor pertanian. Melalui tinjauan

[18] Dwi Apriyanti Kumalasari, et al, "Kajian Potensi Pemanfaatan Biomassa Limbah Pertanian Untuk Mewujudkan Ekonomi Berkelanjutan," *Jurnal Salome: Multidisipliner Keilmuan* 3, no. 3 (2021).

[19] Syaifuddin Islami, et al, Peran Limbah Ternak Dalam Ekonomi Sirkular Pertanian Membangun Sistem Agroekologi Yang Regeneratif, *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan* 14, no. 1 (2025).

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

literatur sistematis, penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik mampu meningkatkan kesuburan tanah, mengurangi penggunaan pupuk kimia, serta meningkatkan produktivitas pertanian sebesar 10–30%. hasilnya bahwa integrasi ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah ternak berpotensi mendukung praktik pertanian berkelanjutan.

Kedua penelitian menunjukkan persamaan yaitu berfokus pada implementasi ekonomi sirkular untuk keberlanjutan pertanian dan pengelolaan limbah. Kedua studi bertujuan untuk menunjukkan bagaimana pemanfaatan limbah dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi dampak lingkungan di sektor pertanian. Namun perbedaannya terletak pada jenis limbah, penelitian terdahulu berfokus pada limbah ternak dan perannya dalam sistem agroekologi regeneratif, menggunakan metode tinjauan literatur sistematis. sebaliknya, penelitian penulis berfokus pada limbah pertanian sebagai subjek utama, menggunakan metode kualitatif deskriptif. Perbedaan paling signifikan terdapat pada prinsip *hifdz al-bi'ah* yang tidak di bahas oleh penelitian terdahulu.

B. Landasan Teori

1. Teori ekonomi sirkular

Ekonomi sirkular merupakan sebuah paradigma yang mengubah pendekatan linear tradisional ambil-pakai-buang (*take-make-dispose*) menjadi sistem regeneratif yang meminimalkan input sumber daya eksternal, menutup siklus nutrisi, dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Secara istilah, Ekonomi Sirkular pertama kali digunakan dalam model ekonomi oleh kenneth Boulding pada tahun 1960an-1970an. Dan di perkenalkan kembali oleh David Pearce dan R. Kerry Turner dalam karya mereka yang berjudul *Economics of Natural Resources and the Environment*. Kedua ekonom Inggris ini mengambil pandangan kritis

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

terhadap sistem ekonomi linear tradisional dan mengembangkan model ekonomi baru yang menerapkan prinsip-prinsip hukum termodinamika pertama dan kedua. Mereka menekankan prinsip dasar bahwa segala sesuatu adalah input bagi sesuatu yang lain (*everything is an input to everything else*).[20]

Janne Korhonen, dalam artikel berjudul "*Circular Economy: The Concept and its Limitations*", mendefinisikan ekonomi sirkular sebagai suatu sistem ekonomi yang dibentuk oleh tata produksi dan konsumsi masyarakat dengan tujuan memaksimalkan manfaat dari aliran material dan energi yang selama ini bergerak secara linier (dari alam ke masyarakat, lalu kembali ke alam). Hal ini dicapai melalui penggunaan aliran material yang bersifat siklus, pemanfaatan sumber energi terbarukan, dan penggunaan aliran energi tipe *cascading*.[21]

Dari berbagai pandangan ahli, ekonomi sirkular adalah model ekonomi berkelanjutan yang menerapkan siklus tertutup untuk mengurangi limbah yang tidak dimanfaatkan. Limbah dikonversi menjadi produk baru dan dipertahankan dalam siklus penggunaan lebih lama, sehingga mengurangi tekanan terhadap lingkungan.[22]

Konsep ekonomi sirkular memberikan kerangka untuk merancang ulang pola produksi dan konsumsi agar tidak ada sumber daya yang sia-sia. Model ini bekerja dalam siklus tertutup dengan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya melalui strategi 3R: *Reduce* (mengurangi), *Reuse*

[20] Salzia Raihan dan Naadhirah Aulia Rahma*, Ekonomi Sirkular 101: Meninjau Definisi , Praktik , Hingga Implikasi Kebijakan Di Indonesia. (*DMKP: Universitas Gajah Mada, 2022), h.2-3.

[21] Nikmatul Masruroh, et al., *Ekonomi Sirkular Dan Pembangunan Berkelanjutan*, (Yogyakarta: Jejak Pustaka, 2022), h. 9.

[22] Rusiadi, et al, *Teori Ekonomi Sirkular, Ekonomi Hijau Dan Bioekonomi*, (Medan: Tahta Media Group, 2024), h. 1.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

(menggunakan kembali), dan *Recycle* (mendaur ulang), sehingga output suatu proses berfungsi sebagai input bagi proses lain.[23]

a. *Reduce* (pengurangan sampah) yaitu berfokus pada upaya meminimalkan penggunaan sumber daya alam mentah sejak awal proses di produksi. Dalam konteks ekonomi pertanian, penerapan *reduce* dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan kemasan sekali pakai, mengoptimalkan jumlah input pertanian (pupuk, pestisida), atau menerapkan teknik budidaya yang lebih efisien.[24]
b. *Reuse* (menggunakan kembali) merupakan kegiatan pengelolaan sampah dengan cara menggunakan kembali barang yang masih layak pakai. Pemanfaatan kembali benda yang tidak digunakan dapat mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan. Contohnya adalah barang bekas seperti kaleng dapat dimanfaatkan sebagai pot tanaman, tempat alat tulis, atau fungsi lainnya, dengan penambahan sentuhan kreatif agar memiliki nilai estetika dan guna.
c. *Recycle* adalah proses pengelolaan kembali sampah atau barang lama menjadi bahan berguna. Contohnya, sisa pertanian seperti jerami padi yang diproses menjai kompos, briket untuk bahan bakar atau produk yang bernilai guna.

Penerapan prinsip-prinsip tersebut memungkinkan ekonomi sirkular tidak hanya menekan jumlah limbah dan pencemaran, tetapi juga membangun sistem perekonomian yang lebih berkelanjutan serta memiliki daya tahan yang lebih kuat. Penerapan prinsip 3R menciptakan ekonomi tertutup (*closed loop system*) dimana limbah dari satu proses dapat menjadi input bagi proses lain. Sistem yang mampu mengurangi eksploitasi sumber

[23] Oot Hotimah, et al*, "*Membangun Resiliensi Pangan Dengan Memanfaatkan Ekonomi Sirkular Di Kabupaten Bogor." *Jurnal Ekologi, Masyarakat Dan Sains* 5, no. 1. (2024), h.141

[24] Risma Dwi Arisona, "Pengelolaan Sampah 3R (Reduce,Reuse, Recycle) Pada Pembelajaran IPS Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan." *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 1 (2018): 43.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

daya alam, meminimalkan volume sampah menuju tempat pembuangan akhir, menghemat energi produksi, dan mengurangi emisi gas rumah kaca.[25]

2. *Hifdz al-bi'ah*

Istilah *Hifdz al-bi'ah* yang artinya memelihara lingkungan. Kata *hifdz* berasal dari bahasa arab yang berarti menjaga atau merawat,, sementara *al-bi'ah* berarti lingkungan. Memelihara lingkungan yaitu pengembangan dari lima pokok utama tujuan-tujuan syariah (*maqasid syari'ah*) yang menjaga aspek fundamental kehidupan yaitu memelihara jiwa (*hifdz al-nafs*), memelihara akal (*hifdz aql*), memelihara keturunan (*hifdz al-nasl*) dan memelihara harta (*hifdz al-mal*).[26]

Menurut Yusuf Qardhawi, melalui bukunya Islam Agama Ramah Lingkungan (*Ri'ayah al-bi'ah fi syari'ah al-islam*), menjelaskan adanya hubungan keterkaitan antara nilai agama dan lingkungan hidup. Menurutnya, agama memiliki kontribusi penting dalam memastikaan kualitas lingkungan agar tetap terjaga. Pandangan ini di dasarkan bahwa kerusakan terhadap jiwa, akal, keturunan maupun harta akan berdampak langsung pada terganggunya keberlangsungan hidup manusia dalam lingkungan. Beliau menjadikan konsep *hifdz al-b'ah* sebagai salah satu pertimbangan utama dalam perumusan fikih lingkungan. Oleh karena itu, kegiatan menjaga alam dianggap memiliki nilai kesetaraan dengan *maqashid al-syari'ah* itu sendiri. Hal ini diperkuat oleh kaidah *ushul fiqh* yang menyatakan "Apa pun yang harus ada agar kewajiban dapat dilaksanakan, maka hal yang dibutuhkan itu sendiri menjadi wajib".[27]

Adapun prinsip-prinsip *maqashid syariah* sebagai berikut:

---

[25] V. Pandiyarajan, et al., "Three 'R' Concept in Waste Management for Sustainable Environment," *Journal of Sustainability Perspectives* 2, no. 202 (2022): 256–260.

[26] Mistah Arrasyid, "Relevansi Teori Hifdzul Bi'ah Yusuf Al-Qardhawi Bagi Pengembangan Green Campus Di UIN Raden Intan Lampung," (*Skripsi: UIN Raden Intan Lampung*, 2025), h.40.

[27] Mistah Arrasyid. *"*Relevansi Teori Hifdzul Bi'ah Yusuf Al-Qardhawi Bagi Pengembangan Green Campus Di UIN Raden Intan Lampung*."* (*Skripsi: UIN Raden Intan Lampung*, 2025), h.10

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

a. Memelihara jiwa (*hifdz al-nafs*) merupakan upaya yang wajib dilakukan untuk menjaga kesehatan jasmani dan rohani manusia, antara lain melalui konsumsi makanan yang *halalan toyyiban* serta menjauhi berbagai perilaku yang dapat membahayakan dan merusak keberlangsungan jiwa.
b. Memelihara akal (*hifdz al-aql*) merupakan upaya untuk membiasakan diri untuk menumbuhkan pola pikir yang positif, menjauhi pikiran yang merusak. Akal yang terjaga menjadi landasa penting bagi masyarakat terkhusus petani dalam memahami dan menerapkan pengelolaan limbah secara bijak.
c. Memelihara keturunan (*hifdz al-nash*) merupakan upaya untuk memelihara keberlangsungan generasi melalui penghindaran terhadap perbuatan-perbuatan yang dilarang syariat, seperti zina dan perilaku sejenisnya, yang dapat merusak tatanan keluarga dan sosial. Dengan tanggung jawab masyarakat dalam menjaga lingkungan hidup melalui pengelolaan limbah pertanian yang berkelanjutan, karena lingkungan yang sehat dan lestari menjadi prasyarat utama bagi terciptanya kualitas hidup dan keberlanjutan generasi mendatang.
d. Memelihara harta (*hifdz al-mal*) merupakan upaya mengelola kekayaan secara bertanggung jawab dengan cara memperoleh harta melalui sumber yang halal dan memanfaatkannya secara tepat. Prinsip *hifdz al-mal* tercermin dalam limbah pertanian sebagai nilai ekonomi yang produktif, tidak hanya mencegah pemborosan sumber daya tetapi juga meningkatkan kesejahteraan petani sekaligus mendukung pelestarian lingkungan hidup sesuai dengan prinsip *hifdz al-bi'ah*.[28]

[28] Ubet Al-muqorrobin, et al, "Implementasi Maqashid Syariah Terhadap Olahan Produk Halal Bebek Sinjay Dalam Perspektif Ulama Pesantren Bangkalan Madura," *Jurnal Media Akademik* 3, no. 10 (2025): 6–7.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Dari perspektif terminologi atau istilah, *hifdz al-bi'ah* mengandung makna yang komprehensif dalam ajaran islam yang menekankan tanggung jawab manusia untuk menjaga kelestarian lingkungan alam semesta. Konsep ini meliputi seluruh aspek lingkungan seperti tanah, air, udara, flora, fauna, serta berbagai ekosistem yang ada di bumi, baik yang telah dimanfaatkan manusia maupun yang masih alami.[29]

Sebagai manusia menjaga dan mengelola lingkungan alam yang penuh tanggung jawab, alam akan merespons dengan memberikan manfaat dan dukungan terbaiknya kepada kita. Pencipta telah menyediakan bumi yang luar biasa luas, lengkap dengan keanekaragaman hayati seperti tumbuhan, hewan, dan seluruh ekosistemnya.[30] Seluruh kekayaan alam mulai dari pegunungan yang kokoh, bebatuan, sumber air, hingga udara yang kita hirup diciptakan semata-mata untuk kesejahteraan umat manusia, seperti yang ditegaskan dalam Al-Qur'an Surat Al-Hijr / 15:19-20.

وَالْاَرْضَ مَدَدْنٰهَا وَاَلْقَيْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ وَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُوْنٍ ﴿١٩﴾
وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيْهَا مَعَايِشَ وَمَنْ لَّسْتُمْ لَهٗ بِرٰزِقِيْنَ ﴿٢٠﴾

Terjemahannya:

"Dan kami telah menghamparkan bumi dan kami pancangkan padanya gunung-gunung serta Kami tumbuhkan di sana segala sesuatu menurut ukuran. Dan Kami telah menghamparkan bumi dan Kami pancangkan padanya gunung-gunung serta kami tumbuhkan di sana segala sesuatu menurut ukuran."[31]

Kandungan ayat-ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan bumi, pegunungan, dan segala jenis tumbuhan. Maka manusia di beri amanah untuk mengelolah dan memanfaatkan sumber daya secara

[29] ACH Nabilul Hikam, Konsep Hifz Al-Biah Dalam Al- Qur ' an (Studi Analisis Tafsir Maq Idi). (*Skripsi: Universitas Islam Negeri K.H Achmad Siddiq Jember* 2025), h. 6-7

[30] Syahira Azzahra dan Siti Maysithoh, Peran Muslim Dalam Dalam Pelestarian Lingkungan: Ajaran Dan Praktik. *At-Thullab : Jurnal Mahasiswa Studi Islam* 6, no. 1 (2024): 1568–79.

[31] Kementerian Agama RI*, Al-Qur'an dan Terjemahannya. (*Jakarta: Lajnah Pentashiha Mushaf Al-Qur'an, 2019), h.263.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

bijaksana. Pemanfaatan ini harus sejalan dengan prinsip memelihara lingkungan (*hifdz al-bi'ah*), dengan tujuan agar manusia dapat mencapai kesejahteraan dan menjamin ketersediaan kebutuhan hidup mereka.

Maka, agama islam menegaskan betapa krusialnya menjaga keseimbangan antara menjaga kelestarian lingkungan dan menggunakan sumber daya alam. Sebagai pemimpin (*khalifah*) di bumi, manusia harus memastikan pemanfaatan sumber daya dilakukan secara lestari dan menghindari eksploitasi yang melampaui batas. Tindakan yang perlu dilakukan termasuk menjaga keutuhan ekosistem, memulihkan lahan yang terdegradasi, dan menjalankan sistem pertanian yang memperhatikan aspek kelestarian alam.

3. Limbah pertanian

Istilah limbah sering disamakan dengan sampah, meskipun keduanya memiliki perbedaan makna. Limbah adalah sisa atau residu hasil suatu proses produksi, baik dari industri maupun rumah tangga, yang pada kondisi tertentu belum memiliki nilai ekonomis. Sedangkan sampah adalah bahan sisa yang tidak diinginkan setelah suatu kegiatan atau proses selesai. Dalam pertanian, limbah pertanian mengacu pada sisa panen, bagian tanaman, atau residu yang timbul dari aktivitas produksi pertanian.

Limbah pertanian merupakan bahan sisa yang dihasilkan dari proses pengolahan atau perlakuan untuk memperoleh produk utama maupun produk sampingan. Selain itu, limbah industri hasil pertanian dapat dipahami sebagai produk sisa dari suatu proses industri yang pada kondisi tertentu belum memiliki nilai ekonomis dan dibatasi oleh faktor ruang serta waktu.[32] Pertanian sendiri merupakan kegiatan pengelolaan tanah melalui usaha bercocok tanam untuk menghasilkan produk pertanian. Dalam

[32] Momon Rusmono, et al, Pengertian, Macam Dan Sifat Serta Potensi Limbah Pertanian. Modul: Pemanfaatan Limbah Pertanian, (2007), h.1–24

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

konteks pertanian, limbah mencakup berbagai sisa seperti jerami padi, batang jagung, limbah kacang dan kedelai, kotoran ternak, sabut dan tempurung kelapa, serta dedak padi. Sisa ini muncul baik sebagai bahan yang tidak dimanfaatkan maupun sebagai residu dari pengolahan hasil tani.[33]

Adapun macam-macam limbah baik berdasarkan wujudnya, senyawanya dan sumbernya antara lain sebagai berikut:

a. Berdasarkan wujudnya

Penggolongan limbah berdasarkan wujudnya dilihat dari kondisi limbah tersebut.

1) Limbah padat merupakan limbah yang memiliki bentuk fisiknya padat. Jenis limbah ini paling banyak di jumpai di kehidupan sehari-hari dan umumnya dikenal sebagai sampah.
2) Limbah cair merupakan jenis limbah yang wujudnya cair. Limbah ini dapat berupa sisa buangan yang bercampur atau terlarut dalam air. Contohnya air bekas sabun, limbah cair dari kegiatan industry, dan berbagai cairan buangan lainnya.
3) Limbah gas merupakan limbah yang berbentuk gas dan pada umumnya di lepaskan ke udara bebas. Pembuangan ini dapat menurunkan kualitas udara sekitarnya. Contoh limbah gas antara lain karbon dioksida (CO2), karbon monoksida (CO), asap hasil aktivitas industri, dan sejenisnya.[34]

b. Berdasarkan senyawanya

Berdasarkan senyawanya limbah dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok antara lain sebagai berikut:

---

[33] Istiqomah dan Dian Eka Kusumawati, *Pertanian Terpadu Berbasis Bebas Limbah,* (Pamekasan: Duta Media Publishing, 2022), h.36-37

[34] Martiyah, et al., "Penegak Hukum Terhadap Pencemaran Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Di Kabupaten Panajam Paser Utara Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *Jurnal Lex Supreme* 2, no. 1 (2020): 151.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

1) Limbah organik adalah limbah yang berasal dari aktivitas atau sisa makhluk hidup, baik dari tumbuhan maupun hewan. Limbah relatif mudah terurai secara alami atau mengalami pembusukan. Contoh limbah organik yaitu sisa sayuran, makanan, kotoran kayu, daun dan bahan sejenis lainnya.
2) Limbah anorganik merupakan limbah yang berasal dari senyawa-senyawa anorganik dan tidak mengandung unsur hidrokarbo. Limbah anorganik yaitu limbah yang sulit bahkan hampir tidak dapat terurai secara alami sehingga tidak mengalami pembusukan. Contoh limbah anorganik antara lain plastik, kaca, logam, karet, besi dan bahan sejenis lainnya.[35]

c. Berdasarkan Sumbernya

Adapun limbah berdasarkan sumbernya di kelompokkan menjadi empat yaitu:

1) Limbah domestik merupakan limbah yang berasal aktivitas rumah tangga serta kegiatan usaha seperti restoran, pasar, perkantoran dan berbagai bentuk usaha lainnya. Jenis limbah ini meliputi sisa makanan, potongan kertas, air bekas sabun, kaleng dan buangan sejenisnya.
2) Limbah industri merupakan limbah yang di hasilkan dari proses produksi dan aktivitas industri di pabrik atau perusahaan. Limbah ini berasal dari berbagai sektor industr. Contohnya zat pewarna tekstil, cairan proses produksi, serta emisi asap dari kegiatan industri.
3) Limbah pertanian merupakan limbah yang di hasilkan dari pegiatan budidaya dan pengelolaan pertanian. Limbahnya berupa

[35] Dahruji, et al, Studi Pengolahan Limbah Usaha Mandiri Rumah Tangga Dan Dampak Bagi Kesehatan Di Wilayah Kenjeran, Surabaya. *Aksiologiya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 1 (2017), h.38

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

sisa bahan anorganik maupun organik yang berasal dari penggunaan bahan kimia dan aktivitas pertanian. Contohnya residu pupuk, dan pestisida, Jerami padi, sisa tanaman, dan sebagainya.

4) Limbah pertambangan adalah limbah yang di hasilkan dari aktivitas eksplorasi dan eksploitasi sumber daya mineral yang terdapat di sekitar area tambang. Contohnya bebatuan sisa tambang, logam, senyawa sulfat, karbon monoksida dan bahan buangan lainnya.[36]

Pemanfaatan limbah pertanian sejalan dengan ekonomi sirkular, yang menekankan pemanfaatan sumber daya secara maksimal dan pengurangan limbah lewat daur ulang dan penggunaan ulang. Cara ini memberi manfaat ekonomi bagi petani lewat kenaikan nilai tambah dan sekaligus mendukung prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam melindungi lingkungan untuk keberlanjutan masa depan.

C. Tinjauan Konseptual

1. Ekonomi sirkular

Ekonomi sirkular adalah model ekonomi yang berfokus pada penggunaan sumber daya alam secara bijak, meminimalkan sampah, dan mendaur ulang bahan baku agar bisa digunakan kembali dalam proses produksi. Bertujuan untuk mengatasi dampak negatif terhadap lingkungan dan membangun keberlanjutan masa depan. Melalui konsep ini, setiap sumber daya dipandang memiliki nilai tinggi yang harus dipertahankan di dalam siklus ekonomi selama mungkin.

Ekonomi sirkular didasarkan pada tiga prinsip yaitu mengurangi (*reduce*), mengggunakan kembali (*reuse*), dan mendaur ulang (*recycle*).

[36] Utomo Prasetyo, "Pemberdayaan Limbah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah Dalam Meningkatkan Ekonomi Keluarga Di Labukkang (Analisis Hukum Ekonomi Islam)." (*Skripsi: Institut Agama Islam Negeri Parepare*, 2021), h.17

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Penerapan konsep ini didukung oleh meningkatnya penggunaan energi terbarukan yang semakin berkembang seiring kemajuan inovasi digital.[37]

2. *Hifdz al-bi'ah*

Dalam ajaran Islam, menjaga alam dikenal dengan istilah *hifdz al-bi'ah*, yaitu sebuah konsep dasar yang berfokus pada perlindungan dan pelestarian lingkungan. Prinsip ini merupakan bagian tak terpisahkan dari *maqashid syari'ah* (tujuan hukum Islam) yang dirancang demi menjamin kesejahteraan manusia di dunia maupun akhirat.

Menurut Yusuf Al-Qardawi menegskan bahwa perlindungan alam ini setara dengan lima pilar kemaslahatan utama lainnya, yaitu menjaga jiwa (hifdz al-nafs), akal (hifdz al-aql), keturunan (hifdz al-nasl), serta harta (hifdz al-mal). Pandangan ini didasari oleh realitas bahwa segala bentuk kerusakan pada jiwa, pikiran, generasi, maupun materi, pada akhirnya akan mengancam keberlangsungan hidup manusia di dalam ekosistemnya.[38]

3. Limbah pertanian

Limbah pertanian merupakan material sisa organik dan anorganik dari kegiatan budidaya, pascapanen, serta pengolahan hasil tani yang tidak digunakan langsung. Karena tidak lagi terpakai dalam siklus produksi utama, sisa-sisa aktivitas ini memerlukan pengelolaan yang benar agar tidak menumpuk dan menjadi sumber pencemaran bagi lingkungan sekitar.[39]

---

[37] Masruroh et al., *Ekonomi Sirkular Dan Pembangunan Berkelanjutan*. (Yogyakarta: Jejak Pustaka, 2022), h.52-53.

[38] Mistah Arrasyid, "Relevansi Teori Hifdzul Bi'ah Yusuf Al-Qardhawi Bagi Pengembangan Green Campus Di UIN Raden Intan Lampung," (*Skripsi: UIN Raden Intan Lampung*, 2025), h.40.

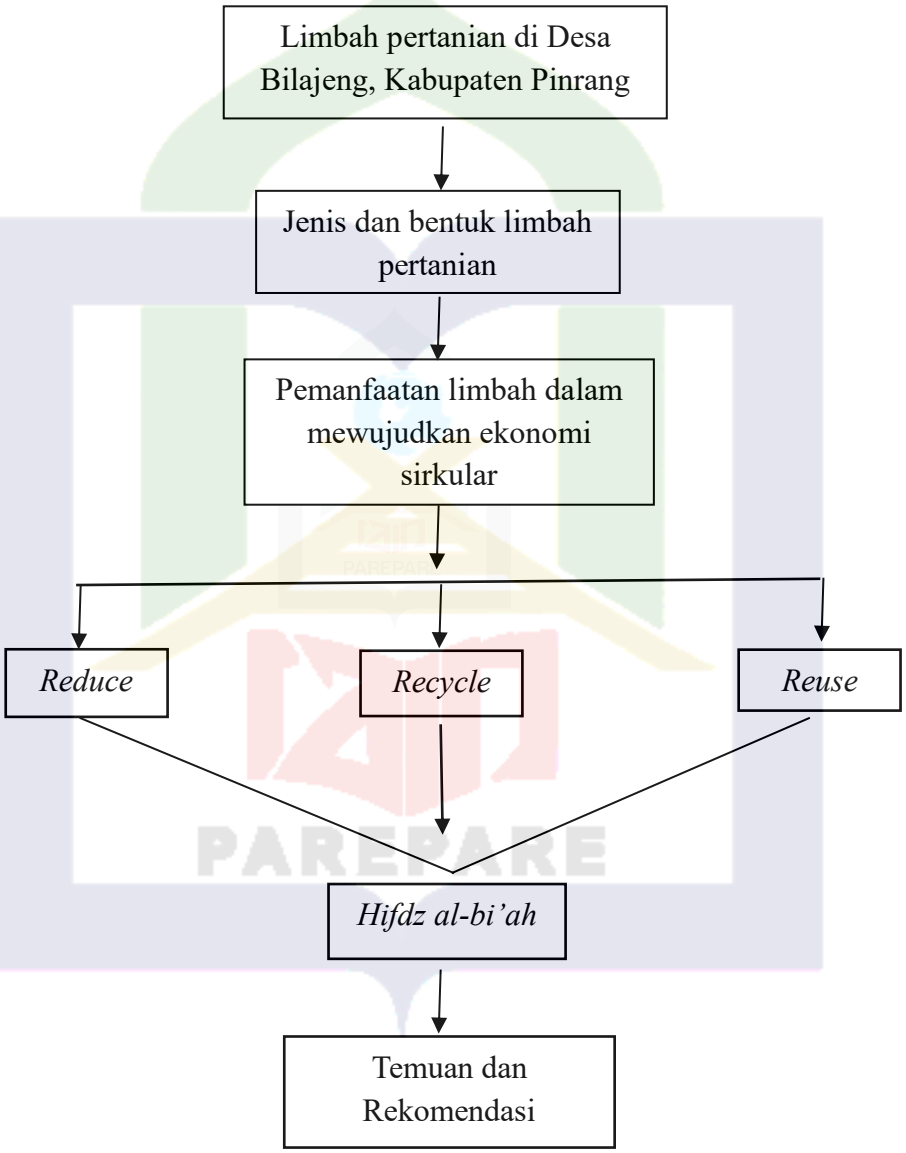
[39] Istiqomah dan Dian Eka Kusumawati, *Pertanian Terpadu Berbasis Bebas Limbah,* (Pamekasan: Duta Media Publishing, 2022), h. 38.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

D. Kerangka Pikir

Bagan kerangka berpikir berfungsi sebagai fondasi logis dan sistematis dalam mengidentifikasi serta mengukur urgensi masalah yang dikaji dalam proposal penelitian. Adapun bagan kerangka pikir sebagai berikut:

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir



CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode penelitian diterapkan untuk memperoleh data yang relevan melalui tahapan yang sistematis. Data yang dikumpulkan bukan rekayasa, melainkan data empiris yang diperoleh langsung lewat pengamatan nyata terhadap objek di lapangan. Kualitas data ditentukan oleh tingkat validitasnya, dimana data dianggap valid jika secara akurat dan tepat mencerminkan fakta atau realitas yang ada pada objek yang diteliti.[40]

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk memahami dan menggambarkan secara mendalam fenomena pemanfaatan limbah pertanian dalam mewujudkan ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah*. Sementara itu, jenis penelitian studi kasus digunakan untuk mengkaji secara fokus dan mendalam praktik pemanfaatan limbah pertanian yang dilakukan oleh masyarakat atau petani pada lokasi penelitian, sehingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai bentuk pemanfaatan limbah pertanian serta kaitannya dengan upaya menjaga kelestarian lingkungan sesuai dengan prinsip *hifdz al-bi'ah*.[41]

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

   Pengumpulan data dan pengamatan lapangan dalam penelitian ini dipusatkan di Desa Bilajeng, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang. Wilayah tersebut ditetapkan sebagai lokasi penelitian guna memperoleh gambaran konkret mengenai objek yang sedang diteliti.

[40] Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2013), h.2.

[41] Hardani, et al., *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020), h.62-66.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian mencakup tahap perencanaan, pengumpulan data lapangan, analisis dan penyusunan, hingga tahap penyelesaian akhir, selama dua bulan. Estimasi waktu tersebut disesuaikan secara proporsional dengan kebutuhan peneliti guna memastikan kedalaman dan akurasi data yang diperoleh.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan judul penelitian, penulis memfokuskan penelitian pada pemanfaatan limbah pertanian oleh masyarakat petani di Desa Bilajeng dalam mewujudkan ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah*. Dari fokus tersebut, penelitian dibagi ke dalam beberapa subfokus penelitian, yaitu:

1. Bentuk dan jenis limbah yang di hasilkan oleh petani.
2. Pemanfaatan limbah pertanian dalam mewujudkan ekonomi sirkular.
3. Prinsip *hifdz al-bi'ah* mendukung pemanfaatan limbah pertanian dalam mewujudkan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng.

D. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dibagi menjadi 2 bagian, berikut ini bagian-bagian sumber data.

1. Sumber data primer

Data primer merupakan jenis data yang dikumpulkan secara langsung dari sumber aslinya tanpa melalui perantara. Data ini diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat ukur atau instrumen pengumpulan data yang ditujukan kepada subjek sebagai sumber utama informasi yang dibutuhkan. [42] Adapun data primernya yaitu, kelompok tani, petani, pemilik pabrik gabah dan ibu rumah tangga yang jumlah informan sebanyak 8 orang.

[42] Asep Mulyana, et al., *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Bandung: Widina Media Utama, 2024), h.95

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung yang diperoleh tidak secara langsung dari subjek penelitian. Data ini biasanya diambil dari berbagai sumber yang sudah tersedia sebelumnya. Dalam penelitian, data sekunder dapat berasal dari buku, artikel, Al-Qur'an, skripsi, website, serta berbagai informasi di internet yang relevan dengan topik yang diteliti.

E. Teknik Pengelolaan dan Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan dan pengolahan data yaitu, dengan memperoleh data dan informasi secara *riil* (nyata) yang berkaitan dengan studi analisis pemanfaatan limbah pertanian untuk ekonomi sirkular. Dalam penelitian ini terdapat beberapa metode dalam mengumpulkan data *(instrument)*[43] diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melihat secara langsung perilaku, interaksi, serta kondisi yang terjadi di lapangan. Metode yang digunakan adalah observasi partisipatif, yaitu peneliti ikut terlibat secara langsung atau setengah aktif dalam aktivitas masyarakat sehingga dapat memahami situasi secara lebih mendalam dan sesuai dengan konteks yang ada.[44]

2. Wawancara (*interview*)

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui kegiatan tanya jawab antara peneliti dan informan untuk mendapatkan informasi yang mendalam sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik ini dapat dipahami sebagai cara memperoleh data secara langsung dari responden melalui interaksi tatap muka. Wawancara menjadi bagian penting dalam penelitian karena memungkinkan peneliti menggali

[43] Mudjia Rahardjo, "*Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif: Konsep Dan Prosedurnya*," (UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017), h.27

[44] Sugiyono, "*Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*." (Bandung: CV. Alfabeta, 2013), h.227

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

informasi secara lebih rinci dan akurat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara terstruktur, yaitu wawancara yang berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya, serta seluruh proses wawancara direkam untuk menjaga ketepatan dan keandalan data yang diperoleh.[45]

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menghimpun dan mengkaji berbagai dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Dokumen tersebut bisa berupa tulisan, foto, arsip, laporan, maupun sumber lain yang relevan dengan topik yang diteliti. Melalui teknik ini, peneliti dapat memperoleh data pendukung yang melengkapi hasil observasi dan wawancara, sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih menyeluruh, tepat, dan dapat dipercaya.[46]

F. Uji Keabsahan Data

Dalam Penelitian ini, ada beberapa uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif yaitu sebagai berikut:

1. Kepercayaan (*Credibility*/Validasi Internal) Penelitian

Keabsahan data dalam penelitian sangat ditentukan oleh tingkat kepercayaan terhadap informasi yang diperoleh, sehingga menjadi salah satu aspek penting dalam penilaian kualitas penelitian. Dalam penelitian, data memiliki peran yang sangat krusial sehingga harus dipastikan benar-benar valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian kualitatif dapat dikatakan memiliki kredibilitas yang baik apabila hasil temuannya mampu menjawab tujuan penelitian, yaitu menggali permasalahan secara mendalam

[45] Asep Mulyana, et al., "*Metode Penelitian Kuantitatif*." (Bandung: Widina Media Utama, 2024), h. 49-50.

[46] Fitria Widiyani Roosinda, et al., "*Metode Penelitian Kuantitatif*," (Yogyakarta: Zahir Publishing, 2023) h.97-98.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

serta memberikan gambaran yang utuh mengenai latar, proses, kelompok sosial, dan pola interaksi yang kompleks dan beragam di dalamnya.

2. Keteralihan (*Transferability*/Validasi Eksternal)

   Keteralihan (*transferability*) adalah tingkat sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada situasi lain yang memiliki kondisi serupa. Dalam penelitian kualitatif, tujuan utamanya bukan untuk generalisasi luas, tetapi memberikan gambaran yang jelas dan mendalam tentang konteks penelitian. Karena itu, peneliti perlu menjelaskan secara rinci lokasi, subjek, dan proses penelitian agar pembaca dapat menilai apakah hasilnya relevan untuk diterapkan di tempat lain.

3. Kebergantungan (*Dependability/*Reliabilitas)

   Kebergantungan (*dependability*) kebergantungan (*dependability*) adalah kriteria yang menunjukkan konsistensi proses dan hasil penelitian sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya. Penilaian ini dilakukan dengan mengaudit seluruh proses penelitian, mulai dari pengumpulan hingga analisis data. Audit biasanya dilakukan oleh pihak independen atau pembimbing untuk memastikan penelitian berjalan sesuai prosedur secara tepat dan konsisten.

4. Kepastian (*Confirmability*/Objektivitas)

   Dalam konfirmabilitas (kepastian data) merupakan uji keabsahan yang dilakukan untuk memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar didasarkan pada data yang objektif. Pengujiannya dapat dilakukan melalui member check, triangulasi, pengecekan ulang, pengamatan kembali, serta mencocokkan data dengan kejadian yang sama di lapangan sebagai bentuk verifikasi informasi.[47]

[47] Dedi Susanto, et al, "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah," *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 1, no. 1 (2023): 57–59.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

G. Teknik Analisis Data

1. Pengumpulan Data

   Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa data mentah yang diperoleh melalui beberapa teknik, seperti wawancara mendalam (*in depth interview*), observasi lapangan, catatan lapangan, dokumentasi, serta penyebaran daftar pertanyaan. Semua metode tersebut digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan fokus penelitian secara lengkap dan menyeluruh.

2. Reduksi Data

   Data yang telah terkumpul, data-data tersebut kemudian diatur, dikelompokkan berdasarkan kategori, dan diringkas dengan tujuan agar tetap relevan dengan arah penelitian.

3. Penyajian Data

   Data yang sudah disederhanakan selanjutnya disusun dan ditampilkan secara sistematis agar mudah dipahami oleh peneliti, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam menarik kesimpulan.[48]

4. Metode Induktif

   Metode induktif merupakan cara analisis data kualitatif yang menyimpulkan hasil penelitian berdasarkan fakta-fakta khusus yang diperoleh di lapangan, bukan dari teori yang telah ada sebelumnya. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan di lapangan terhadap berbagai fenomena secara umum, kemudian menarik kesimpulan khusus yang berkaitan dengan pemanfaatan limbah pertanian dalam mewujudkan ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah*.[49]

[48] Fitria Widiyani Roosinda, et al., "*Metode Penelitian Kuantitatif*," (Yogyakarta: Zahir Publishing, 2023), h.15.

[49] M. Fathun Biam, et al., "*Metode Penelitian*" (Bandung: Widina Media Utama, 2024), h.18.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Bentuk dan jenis limbah pertanian yang dihasilkan oleh petani di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.

Limbah pertanian merupakan hasil sampingan yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas pertanian. Seiring dengan meningkatnya produksi pertanian dan perkembangan teknologi di bidang pertanian, jumlah limbah yang dihasilkan juga semakin beragam. Berdasarkan hasil penelitian dengan beberapa informan yaitu petani di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang, diperoleh bahwa limbah pertanian yang dihasilkan umumnya berasal dari aktivitas panen dan pascapanen. Limbahnya terdiri dari limbah organik dan anorganik yang memiliki karakteristik serta dampak yang berbeda terhadap lingkungan maupun perekonomian masyarakat.

Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Anwar, menyatakan bahwa:

> "Limbah yang sering muncul itu jerami, dedaunan, dan batang tanaman. Jerami biasanya langsung terlihat di sawah setelah panen, sedangkan sekam muncul waktu padi sudah digiling. Jadi dua jenis limbah ini memang tidak pernah terpisah dari musim panen."[50]

Hal yang serupa juga disampaikan oleh Bapak Samen, yang menambahkan bahwa:

> "Ada juga limbah plastik bekas pupuk dan pestisida yang ditemukan, meskipun tidak sebanyak saat panen."[51]

Dari wawancara diatas menunjukkan bahwa limbah yang sering muncul pada saat musim panen adalah jerami batang tanaman dan dedaunan kering dan sekam. Sementara itu sekam muncul pada tahap selanjutnya, yaitu saat padi

[50] Anwar, Ketua Kelompok Tani, *Wawancara* di Bilajeng pada tanggal 24 April 2026
[51] Samen, Petani, *Wawancara* di Bilajeng pada tanggal 26 April 2026.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

masuk ke proses penggilingan. Ada juga limbah plastik bekas pupuk dan pestisida saat bertani meskipun tidak sebanyak pada saat panen.

Hal yang serupa juga disampaikan oleh Ibu Masni selaku yang punya pabrik gabah, yang menambahkan bahwa:

> "Kalau di penggilingan gabah limbah yang banyak yaitu sekam sama dedak (awang). Sekamnya banyak sekali biasanya ditumpuk di sekitar penggilingan."[52]

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa limbah utama yang dihasilkan pada pascapanen yaitu sekam dan dedak yang dihasilkan dari proses penggilingan gabah. Sekam padi merupakan limbah yang dihasilkan dalam jumlah besar pada proses penggilingan. Selain itu, dedak juga menjadi hasil sampingan yang memiliki bentuk lebih halus.

Dari semua limbah pertanian yang dihasilkan, maka ada limbah yang paling banyak dan masif adalah limbah panen. Dari wawancara yang peneliti lakukan kepada ketua kelompok tani, Bapak Anwar, yang menyatakan:

> "Paling banyak limbah itu saat panen yaitu jerami, karena semua petani panen bersamaan, jadi jerami menumpuk dalam jumlah besar di sawah."[53]

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa tahap panen merupakan momen utama terjadinya akumulasi limbah pertanian dalam jumlah besar**,** khususnya berupa jerami padi. Hal ini terjadi karena kegiatan panen dilakukan secara serentak oleh petani, mengikuti waktu tanam yang relatif sama.

Terkait apa yang dilakukan petani, dapat dilihat bahwa pengelolaan limbah pertanian di Desa Bilajeng, diketahui bahwa masih cenderung bersifat tradisional dan sederhana dalam menanganinya. Menurut wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Sappe, menyatakan bahwa:

---

[52] Masni, Pemilik Pabrik Gabah, *Wawancara* di Bacukiki pada tanggal 28 April 2026
[53] Anwar, Ketua Tani, Wawancara, di Bilajeng pada tanggal 24 April 2026

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

> "Kalau jerami biasanya petani memberikan kepada sapinya. Sementara sisanya dibiarkan saja hingga terurai sendiri. Kalau dedak biasanya dipakai untuk pakan ternak ayam atau bebek."[54]

Dari wawancara di atas menunjukkan bahwa jerami dimanfaatkan oleh petani sebagai pakan ternaknya dengan cara membawa sapinya ke sawah atau mengumpulkan jerami untuk diberikan kepada ternaknya di rumah. Sementara, sisa jerami yang tidak digunakan biasanya dibiarkan berada di sawah hingga mengalami proses pembusukan atau terurai secara alami.

Selain itu, limbah pertanian juga dapat menimbulkan berbagai permasalahan apabila tidak dikelola dengan baik. Menurut wawancara yang peneliti lakukan kepada bapak Anwar, menyatakan bahwa:

> "Bisa jadi masalah jika tidak diolah dengan baik. Kalau limbah dibiarkan menumpuk tidak bagus, keliatan kotor dan bisa ganggu juga. Kalau dibakar bisa mengganggu, apalagi kalau banyak yang bakar bersamaan."[55]

Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa limbah pertanian dapat menimbulkan masalah lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Limbah yang dibiarkan menumpuk dapat membuat lingkungan kotor dan menggangu, sedangkan jika dibakar dapat menghasilkan asap.

Dari hasil wawancara dengan petani, dapat disimpulkan bahwa limbah pertanian yang dihasilkan oleh petani di domisili oleh limbah organik dan anorganik dalam jumlah yang relatif berbeda. Adapun klasifikasi limbah pertanian yang ditemukan dapat dilihat pada table berikut:

[54] Sappe, Petani, *Wawancara* di Dusun Lokasi pada tanggal 26 April 2026.
[55] Anwar, Ketua Kelompok Tani, *Wawancara* di Bilajeng tanggal 24 April 2026.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Tabel 4.1 klasifikasi limbah pertanian

Jenis Limbah	Kategori	Sumber	Potensi pemanfaatan	Dampak lingkungan
Jerami	Organik	Sisa panen	Pakan ternak dan kompos	Dapat mencemari udara jika di bakar
Batang tanaman	Organik	Sisa panen	Pakan ternak dan kompos	Menimbulkan penumpukan limbah organik jika tidak dikelola dengan baik
Dedaunan	Organik	Sisa panen	Kompos	Mengganggu kebersihan lahan jika menumpuk
Sekam	Organik	Pabrik gabah	Bahan bakar dan pupuk	Mencemari lingkungan jika dibuang sembarangan
Dedak	Organik	Pabrik gabah	Pakan ternak	Pencemaran bau dan pembususkan yang mengundang banyak penyakit
Karung dan palstik pupuk	Anorganik	Aktivitas pertanian	Wadah hasil panen atau penyimpanan sementara	Menyebabkan pencemaran tanah
Plastik/Botol pestisida	Anorganik	Penyemprotan tanaman	Bisa dijadikan pot tanaman	Berpotensi mencemari tanah, air, dan berbahaya bagi kesehatan

Sumber: Olah data, 2026

Berdasarkan tabel jenis limbah pertanian di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang, dapat disimpulkan bahwa limbah yang dihasilkan Limbah organik yang paling utama dan yang paling sering ditemukan adalah jerami padi, sisa batang tanaman, dedauan kering, sekam, serta dedak. jerami dan sisa batang padi umumnya dihasilkan langsung setelah proses panen dan tertinggal di lahan, sedangkan sekam dan dedak muncul pada saat pascapanen, khususnya

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

saat proses penggilingan gabah. Limbah organik tersebut pada dasarnya memiliki potensi pemanfaatan yang cukup tinggi, seperti digunakan sebagai pakan ternak, kompos, dan bahan bakar alternatif.

Sementara itu, limbah anorganik seperti karung dan plastik pupuk serta botol pestisida masih menjadi permasalahan karena sebagian besar belum dikelola secara optimal dan cenderung menimbulkan pencemaran lingkungan, seperti pencemaran tanah, air, dan udara. Meskipun terdapat upaya pemanfaatan sederhana seperti penggunaan kembali karung untuk wadah hasil panen, pengelolaan limbah anorganik masih perlu perhatian lebih lanjut, terutama limbah pestisida yang termasuk kategori berbahaya.

2. Pemanfaatan limbah pertanian oleh petani dalam mewujudkan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.

Pemanfaatan limbah pertanian merupakan salah satu upaya penting dalam mewujudkan konsep ekonomi sirkular, yaitu sistem yang menekankan pada penggunaan kembali sumber daya agar tidak terbuang sia-sia. Dalam praktiknya, ekonomi sirkular bertujuan untuk mengurangi limbah, memperpanjang siklus penggunaan bahan, serta menciptakan nilai tambah dari sisa hasil produksi.

Berdasarkan hasil penelitian dengan beberapa informan yaitu petani di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang yang diwawancarai langsung oleh peneliti, diketahui bahwa sebagian petani telah melakukan berbagai konsep ekonomi sirkular melalui prinsip *reduse, recycle* dan *reuse* dalam pengelolaan limbah pertanian, meskipun penerapannya masih bersifat sederhana.

a. *Reduce* dalam ekonomi sirkular menekankan pada upaya untuk meminimalkan jumlah limbah sejak dari sumbernya, sehingga dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya. Dalam konteks pertanian di Desa Bilajeng, prinsip ini mulai terlihat dari adanya

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

perubahan perilaku sebagian petani dalam mengelola limbah pascapanen, khususnya jerami. *Reduce* dilakukan masyarakat dengan cara mengurangi pembuangan dan pembakaran limbah pertanian secara langsung.

Menurut wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Tasman, menyampaikan bahwa:

> "Sekarang sudah jarang yang bakar jerami karena bisa dimanfaatkan untuk pakan ternak dan ada juga yang dibiarkan terurai sendiri."[56]

Dari wawancara di atas menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengurangan limbah mulai tumbuh. Jerami yang sebelumnya dibakar kini dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau sisahnya dibiarkan terurai sendiri agar menjadi pupuk alami bagi tanah, sehingga secara langsung dapat mengurangi volume limbah yang dibuang ke lingkungan.

Namun demikian, penerapan prinsip *reduce* ini belum sepenuhnya optimal dan masih menghadapi berbagai tantangan. Tidak semua petani menerapkan praktik tersebut secara konsisten. Sebagian masyarakat masih mempertahankan kebiasaan lama, yaitu membakar limbah pertanian, karena dianggap lebih praktis, hemat tenaga, dan tidak memerlukan proses tambahan.

b. *Reuse* terlihat dari penggunaan kembali limbah pertanian tanpa melalui proses pengolahan yang rumit. *Reuse* terlihat cukup dominan dalam praktik masyarakat, terutama dalam pemanfaatan langsung limbah tanpa melalui proses pengolahan yang kompleks. Dalam konteks ekonomi sirkular, *reuse* berperan penting dalam memperpanjang umur pakai suatu material sehingga limbah tidak langsung dibuang, melainkan dimanfaatkan kembali sesuai kebutuhan. Jerami dimanfaatkan sebagai pakan ternak, sekam digunakan sebagai bahan bakar, dan dedak dipakai untuk pakan unggas.

[56] Tasman, Petani, *Wawancara*, di Bilajeng pada Tanggal 24 April 2026

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Menurut wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Sappe, menyatakan bahwa:

> "Jerami biasanya dimanfaatkan untuk pakan sapi. Jadi kalau habis panen, petani yang punya sapi langsung membawa sapinya ke sawah untuk makan jerami. Ada juga yang kumpulkan jerami lalu dibawa pulang untuk pakan ternak dirumah. Sementara sisa jerami tidak diambil akan dibiarkan saja hingga terurai alami."[57]

Menurut wawancara yang peneliti lakukan kepada ibu Parida, yang menambahkan bahwa:

> "Kalau dedak biasa saya manfaatkan untuk pakan ternak ayam di rumah. Jadi setiap sudah menggiling gabah ada dedak dari penggilingan, saya simpan untuk makanan ayam, karena lebih hemat daripada beli pakan. Kadang juga dicampur dengan makanan sisa lain supaya ayam cepat besar."[58]

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sebagian petani sudah memanfaatkan limbah pertanian, khususnya jerami, sebagai pakan ternak sapi baik secara langsung di sawah maupun dengan cara dikumpulkan untuk dibawa pulang. Selain itu, ada juga petani yang membiarkan limbah terurai secara alami sebagai pupuk. Sementara, dedak sudah dimanfaatkan dengan baik oleh IRT sebagai pakan ternak ayam. Dedak tidak dibuang, melainkan disimpan dan digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, bahkan dicampur dengan pakan lain agar lebih efektif. Hal ini tidak hanya memberikan manfaat bagi ternak, tetapi juga membantu mengurangi biaya pengeluaran rumah tangga.

Menurut wawancara yang peneliti lakukan kepada Ibu Masni, menambahkan bahwa:

> "Dedak biasanya kami beli ke pemilik gabah, lalu kami jual lagi untuk pakan ternak karena memang banyak yang butuh. Jadi dedak itu tidak terbuang. Sementara sekam, sebagian ada yang ambil untuk kebutuhan rumah tangga atau bahan bakar."[59]

---

[57] Sappe, Petani, *Wawancara* di Dusun Lokasi pada tanggal 26 April 2026.
[58] Parida, Ibu Rumah Tangga, *Wawancara* di Dusun Lokasi pada tanggal 28 April 2026.
[59] Masni, Pemilik Pabrik Gabah, *wawancara* di Bacukiki pada tanggal 28 April 2026

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Dari wawancara di atas menunjukkan bahwa limbah dari penggilingan padi, khususnya dedak dan sekam, sudah sebagian dimanfaatkan. Dedak memiliki nilai ekonomi karena dibeli dari pemilik gabah dan dijual kembali sebagai pakan ternak, sehingga tidak terbuang. Sementara itu, sekam hanya sebagian yang dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga atau bahan bakar.

Praktik *reuse* memberikan dampak positif terhadap lingkungan. Dengan memanfaatkan kembali limbah pertanian, jumlah limbah yang terbuang dapat ditekan, sehingga mengurangi potensi pencemaran lingkungan. Di sisi lain, penggunaan jerami dan dedak sebagai pakan juga mendukung sistem pertanian terpadu antara sektor pertanian dan peternakan. Limbah pertanian umumnya hanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan dasar rumah tangga, seperti pakan ternak dan bahan bakar, dan belum banyak dikembangkan menjadi produk yang memiliki nilai tambah ekonomi. Penerapannya masih berada pada tahap pemanfaatan sederhana dan belum berkembang ke arah pemanfaatan produktif yang berorientasi pasar.

c. *Recycle* dalam ekonomi sirkular merujuk pada upaya mengolah kembali limbah menjadi produk baru yang memiliki manfaat, baik untuk digunakan kembali maupun untuk meningkatkan nilai tambah ekonomi. Berbeda dengan *reuse* yang bersifat penggunaan langsung, *recycle* memerlukan proses pengolahan, meskipun dalam praktiknya dapat dilakukan secara sederhana maupun menggunakan teknologi. *Recycle* dilakukan dengan mengolah limbah pertanian menjadi sesuatu yang bermanfaat, seperti jerami dan sisa tanaman lain yang diolah menjadi kompos. Sekam diolah menjadi abu yang digunakan sebagai pupuk untuk meningkatkan kesuburan tanah dan juga sekam yang diolah menjadi tungku untuk memasak.

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Bilajeng, prinsip *recycle* mulai diterapkan oleh masyarakat melalui pengolahan limbah pertanian menjadi

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

berbagai bentuk yang lebih bermanfaat. Namun, praktik ini masih bersifat tradisional dan belum dilakukan secara luas.

Menurut wawancara yang peneliti lakukan kepada Ibu Ina, menyampaikan bahwa:

> "Kalau limbah seperti sekam saya manfaatkan untuk buat tungku (dapo). Sekamnya saya kumpulkan dulu, nanti dibakar sampai jadi abu. Nanti abunya dipakai untuk tungku di dapur (dapo). Caranya abu sekam dicampur sama air dan tanah liat lalu di bentuk jadi tungku. Jadi tidak langsung dibuang begitu saja. Sekam bakarnya juga biasa kami campurkan dengan tanah, misalnya untuk memperbaiki tanah di sekitar rumah atau tanaman, supaya tanahnya lebih gembur dan bagus untuk ditanami."[60]

Dari wawancara di atas menunjukkan bahwa limbah sekam dimanfaatkan oleh IRT melalui proses yang cukup berkelanjutan, mulai dari pengumpulan, pembakaran hingga menjadi abu, lalu diolah kembali menjadi tungku (dapo) untuk kebutuhan memasak. Selain itu, sekam bakar juga dimanfaatkan sebagai campuran tanah untuk memperbaiki kualitas tanah agar lebih gembur dan subur.

Menurut wawancara yang dilakukan peneliti kepada Bapak Anwar, Menyatakan bahwa:

> "Sisa panen seperti jerami dan sisa tanaman lain kami buat menjadi pupuk kompos. jerami dicacah kecil-kecil, lalu dicampurkan dengan kotoran ternak dan disiram air kedalam wadah atau lubang tanah dan didiamkan beberapa minggu sampai membusuk menjadi pupuk kompos alami untuk penyuburan tanah kembali."

Dari wawancara di atas menunjukkan bahwa masyarakat memanfaatkan sisa panen untuk diolah menjadi pupuk kompos alami demi mengembalikan kesuburan tanah. Proses pengomposan dilakukan dengan cara mandiri dan sederhana.

[60] Ina, Ibu Rumah Tangga, *Wawancara* di Dusun Lokasi pada tanggal 28 April 2026.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan prinsip *recycle* di Bilajeng masih menghadapi beberapa keterbatasan. Pertama, proses pengolahan yang dilakukan masih sederhana dan berskala kecil, serta belum menggunakan teknologi modern yang dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas hasil. Kedua, jenis produk yang dihasilkan masih terbatas pada kebutuhan dasar rumah tangga, seperti pupuk sederhana dan tungku, sehingga belum mampu menghasilkan produk dengan nilai ekonomi tinggi.

Selain itu, kegiatan *recycle* masih sangat bergantung pada inisiatif individu dan belum dilakukan secara kolektif dalam kelompok tani atau usaha bersama. Hal ini menyebabkan potensi limbah yang sebenarnya cukup besar belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Dalam proses pemanfaatan limbah pertanian, tidak semua petani maupun masyarakat dapat mengelolanya secara maksimal. Hal ini disebabkan oleh berbagai kendala yang dihadapi, baik dari segi keterbatasan tenaga, pengetahuan, maupun sarana pendukung.

Menurut wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Anwar, menyatakan bahwa:

> "Kalau dari kelompok tani, kendalanya itu masih kurang pembinaan sama pelatihan. Banyak petani belum paham cara olah limbah yang lebih bagus. Selain itu, belum ada juga kerja sama yang jelas untuk menampung atau mengelola limbah secara bersama-sama, jadi masih masing-masing saja."[61]

Dari wawancara dengan Bapak Anwar sebagai ketua kelompok tani, menyatakan bahwa kendala yang dihadapi tidak hanya bersifat individu, tetapi juga pada tingkat kelembagaan. Ia menyatakan bahwa masih kurangnya pembinaan dan pelatihan bagi petani menyebabkan rendahnya pemahaman dalam pengolahan limbah secara lebih baik. Selain itu, belum adanya kerja sama atau sistem pengelolaan limbah secara kolektif membuat pengelolaan limbah masih dilakukan secara masing-masing.

[61] Anwar, Ketua Kelompok Tani, *Wawancara* di Bilajeng pada tanggal 24 April 2026.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Bilajeng, diketahui bahwa sebagian limbah pertanian telah memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat, yaitu dedak yang diperjual belikan sebagai pakan ternak, penghematan biaya produksi, khususnya dalam penyediaan pakan ternak dan potensi pengembangan produk seperti pupuk organik dan tungku dari limbah sekam

Menurut wawancara yang peneliti lakukan kepada Ibu Ina, menyatakan bahwa:

> "Kalau menurut saya bisa sekali, apalagi kalau dibuat jadi barang seperti tungku atau campuran media tanam. Bisa dipakai sendiri, bisa juga dijual kalau ada yang mau beli. Sama dengan pakan ternak dari dedak, itu sangat dibutuhkan. Kalau dikelola lebih baik, pasti bisa menambah penghasilan."[62]

Dari wawancara di atas, limbah pertanian tidak hanya dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sendiri, tetapi juga berpotensi untuk dijadikan produk bernilai jual, seperti tungku dari sekam atau pupuk. Selain itu, pemanfaatan dedak sebagai pakan ternak juga dinilai memiliki peluang usaha karena banyak dibutuhkan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan limbah pertanian di Desa Bilajeng telah menunjukkan adanya penerapan prinsip ekonomi sirkular, meskipun masih dalam skala yang sederhana dan belum sepenuhnya optimal. Hal ini terlihat dari mulai diterapkannya prinsip *reduce* melalui pengurangan pembakaran limbah, serta dominannya prinsip *reuse* dalam pemanfaatan langsung limbah seperti jerami, dedak, dan sekam untuk kebutuhan pakan ternak dan bahan bakar. Selain itu, prinsip *recycle* juga sudah mulai dilakukan melalui pengolahan limbah menjadi kompos, abu sekam, dan tungku tradisional, meskipun masih bersifat terbatas dan menggunakan metode sederhana.

[62] Ina, Ibu Rumah Tangga, *Wawancara* di Dusun Lokasi pada tanggal 28 April 2026.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Selain itu, penerapan pemanfaatan limbah pertanian di Bilajeng juga sejalan dengan prinsip *hifdz al-bi'ah*, yaitu menjaga dan melestarikan lingkungan. Pemanfaatan limbah secara bijak menunjukkan adanya upaya masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam, mengurangi kerusakan lingkungan, serta memanfaatkan sumber daya secara berkelanjutan. Adapun tabel pemanfaatan limbah pertanian berdasarkan konsep ekonomi sirkular sebagai berikut:

Tabel 4.2 pemanfaatan limbah berdasarkan konsep ekonomi sirkular

Jenis limbah	**Konsep ekonomi sirkular**	**Bentuk pemanfaatan**	**Manfaatnya**	**Analisis**
Jerami	Reduce	Mengurangi pembakaran	Mengurangi pencemaran	Belum optimal
Jerami	Reuse	Pakan ternak sapi	Mengurangi biaya pakan ternak	Cukup optimal
Sekam	Recycle	Campuran pupuk	Mengurangi limbah dan meningkatkan kualitas tanah	Cukup optimal
Sekam	Recycle	Campuran pembuatan tungku	Menghasilkan alat rumah tangga	Cukup optimal
Dedak	Reuse	Pakan ayam dan bebek	Memenuhi pakan unggas	Cukup optimal
Sisa tanaman	Reduce/ recycle	Dibiarkan membusuk	Pupuk organik menjaga kesuburaan tanah	Belum optimal

Sumber: Olah data, 2026

Berdasarkan tabel jenis limbah pertanian dalam perspektif ekonomi sirkular, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan limbah di Desa Bilajeng telah menunjukkan penerapan prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle*, namun tingkat optimalisasinya masih bervariasi. Pada prinsip *reduce*, upaya pengurangan pembakaran jerami dan pembiaran sisa tanaman untuk membusuk sebagai pupuk organik menunjukkan adanya kesadaran dalam mengurangi pencemaran

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

lingkungan, meskipun penerapannya masih belum optimal karena sebagian petani masih melakukan praktik yang kurang ramah lingkungan.

Sementara itu, pada prinsip *reuse dan recycle*, pemanfaatan jerami sebagai pakan ternak dan pupuk kompos, sekam sebagai campuran media tanam dan bahan tungku, serta dedak sebagai pakan unggas menunjukkan tingkat pemanfaatan yang cukup optimal. Praktik ini memberikan manfaat ekonomi dan ekologis, seperti pengurangan biaya produksi, pengurangan limbah, serta peningkatan kesuburan tanah. Secara keseluruhan, penerapan ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah pertanian di Desa Bilajeng sudah berjalan, namun masih memerlukan peningkatan kesadaran dan konsistensi agar manfaatnya dapat dirasakan secara maksimal dan berkelanjutan.

3. Penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam pemanfaatan limbah pertanian untuk mewujudkan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.

Prinsip *hifdz al-bi'ah* (menjaga kelestarian lingkungan) merupakan salah satu nilai penting dalam ajaran islam yang menekankan kewajiban manusia untuk memelihara dan tidak merusak alam. Dalam konteks pertanian, prinsip ini dapat diwujudkan melalui pengelolaan dan pemanfaatan limbah pertanian secara bijak agar tidak menimbulkan pencemaran serta dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian dengan beberapa informan yaitu petani di Bilajeng, Kabupaten Pinrang, diketahui bahwa penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam pemanfaatan limbah pertanian telah mulai dilakukan, meskipun masih dalam bentuk sederhana. Terlihat dari upaya sebagian petani yang memanfaatkan limbah organik seperti jerami, sisa tanaman, dan sekam padi menjadi pakan ternak. Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan tidak hanya muncul dari aspek sosial dan ekonomi, tetapi juga dipengaruhi oleh nilai-nilai religius yang mereka yakini dalam kehidupan sehari-hari.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Menurut hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Anwar, beliau menyatakan bahwa:

> "Menjaga lingkungan itu tanggung jawab kita semua yang tinggal disini, kalau lingkungan rusak kita juga yang rugi. Kalau kita yang menghasilakan limbah, kita juga yang harus tanggung jawab."[63]

Menurut hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Samen, beliau menyatakan bahwa:

> "Menjaga lingkungan itu juga bagian dari ajaran agama, jadi kita harus memanfaatkan limbah dengan baik."[64]

Pernyataan ini menunjukkan bahwa masyarakat telah memahami bahwa menjaga lingkungan merupakan bentuk tanggung jawab moral yang melekat pada setiap manusia. Kesadaran tersebut lahir dari pengalaman langsung masyarakat yang merasakan dampak dari kerusakan lingkungan. Limbah pertanian tidak boleh dibiarkan merusak lingkungan, melainkan harus dikelola dan dimanfaatkan secara bijak. Kesadaran religius ini mendorong masyarakat untuk tidak hanya melihat limbah sebagai sisa yang tidak berguna, tetapi sebagai amanah yang harus dikelola dengan baik sesuai prinsip keberlanjutan.

Diperoleh informasi dari beberapa petani bahwa upaya pemanfaatan dalam pencegahan kerusakan dan menjaga kelestarian lingkungan. Limbah pertanian masih dilakukan secara sederhana dan bervariasi. Sebagian besar petani menyatakan bahwa mereka tidak membuang limbah pertanian sembarangan, melainkan memanfaatkannya kembali. Namun, masih ditemukan petani yang dibiarkan menumpuk dan membakar limbah pertanian, seperti jerami, dengan alasan lebih praktis dan cepat.

Menurut hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Sappe, bapak Sappe menjelaskan bahwa:

> "Menurut saya sudah cukup membantu, kalau limbah seperti jerami, biasanya saya tidak buang sembarangan. Bisa untuk pakan ternak dan

[63] Anwar, Ketua Kelompok Tani, *Wawancara* di Bilajeng pada tanggal 24 April 2026.
[64] Samen, Petani, *Wawancara* di Bilajeng pada tanggal 26 April 2026.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

> bisa dikumpulkan lalu dijadikan pupuk kompos. Jadi sudah mengurangi kerusakan."

Menurut hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Samen, beliau menyatakan bahwa:

> "Iya, membantu. Sekam jadi arang sekam itu bagus untuk tanah. Namun masih ada yang tidak kelola dengan baik bisa menumpuk dan mencemari lingkungan sekitar, apalagi saat musim hujan bisa terbawa air dan menyumbat saluran."[65]

Dari wawancara di atas menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah pertanian sudah cukup berkontribusi dalam menjaga kelestarian lingkungan, terlihat dari kebiasaan petani yang mengolah jerami menjadi pakan ternak dan kompos sehingga tidak dibuang secara sia-sia. Selain itu, sekam padi juga dimanfaatkan sebagai arang sekam yang berguna untuk meningkatkan kesuburan tanah. Namun demikian masih ada yang tidak kelola dengan baik, limbah tersebut tetap berpotensi menimbulkan masalah lingkungan seperti penumpukan dan pencemaran, terutama saat musim hujan yang dapat menyebabkan penyumbatan saluran air.

Sikap masyarakat atau petani terhadap pembuangan limbah pertanian yang berpotensi merusak lingkungan menunjukkan adanya perbedaan pandangan. Hal ini dipengaruhi oleh tingkat kesadaran lingkungan, kebiasaan lama, serta pemahaman masyarakat terhadap dampak yang ditimbulkan oleh limbah pertanian seperti pembakaran jerami dan penumpukan limbah di sekitar lahan.

Menurut hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada Bapak Tasman, menyatakan bahwa:

> "Saya sebenarnya sudah sadar bahwa pembakaran limbah kurang baik, tetapi karna lebih cepat dan praktis, saya biasanya membakar limbah langsung disawah apalagi kalau jeraminya banyak."[66]

---

[65] Sappe, Petani, *Wawancara* di Dusun Lokasi pada tanggal 26 April 2026.
[66] Tasman, Petani, *Wawancara* di Bilajeng pada tanggal 24 April 2023

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Dari wawancara di atas menunjukkan bahwa petani sebenarnya sudah memiliki kesadaran mengenai dampak negatif pembakaran limbah terhadap lingkungan. Hal ini disebabkan oleh pertimbangan kepraktisan dan efisiensi waktu, terutama ketika jumlah limbah seperti jerami cukup banyak. Akibatnya, meskipun mengetahui bahwa pembakaran limbah kurang baik, petani tetap memilih cara tersebut karena dianggap lebih mudah dan cepat dalam membersihkan lahan.

Menurut hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada, ketua kelompok tani Bapak Anwar menyampaikan bahwa:

> "Kalau sekarang sudah ada yang mulai sadar, karena kalau limbah dibakar asapnya mengganggu orang sekitar. Tapi masih ada juga yang menganggap biasa saja karena sudah dari dulu seperti itu."[67]

Pernyataan tersebut menunjukkan sikap masyarakat terhadap pembuangan limbah pertanian masih terbagi dalam dua kecenderungan. Sebagian petani sudah mulai menyadari pentingnya tidak membakar atau membuang limbah sembarangan karena dapat menimbulkan pencemaran serta mengganggu lingkungan sekitar. Namun, di sisi lain masih terdapat kelompok masyarakat yang tetap mempertahankan kebiasaan lama dan menganggap praktik tersebut sebagai sesuatu yang biasa dilakukan.

Dalam upaya menjaga keseimbangan antara hasil pertanian dan kelesterian lingkungan, masyarakat di Desa Bilajeng mulai menyadari bahwa peningkatan hasil pertanian tidak boleh mengabaikan kondisi lingkungan. Kegiatan pertanian yang dilakukan secara terus menerus tanpa memperhatikan dampak ekologis dapat menurunkan kualitas tanah, mencemari lingkungan, serta mengganggu keberlanjutan produksi di masa yang akan datang.

Wawancara yang dilakukan peneliti kepada Bapak Suardi, menyampaikan bahwa:

[67] Anwar, Ketua Tani, *Wawancara* di Bilajeng pada tanggal 24 April 2026.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

> "Kalau ingin hasil tetap bagus, lingkungan juga harus dijaga. Salah satunya dengan tidak membuang limbah sembarangan dan memanfaatkannya."[68]

Dari wawancara di atas menunjukkan bahwa keberlanjutan hasil pertanian sangat bergantung pada kondisi lingkungan yang terjaga. Ia menekankan pentingnya tidak membuang limbah secara sembarangan serta memanfaatkannya sebagai bagian dari upaya menjaga keseimbangan antara produktivitas pertanian dan kelestarian lingkungan.

Wawancara yang dilakukan peneliti kepada Bapak Anwar, menambahkan bahwa:

> "Perlu ada kerja sama antara petani dan masyarakat, misalnya dengan mengolah limbah menjadi pupuk atau pakan ternak. Itu bisa menjaga lingkungan sekaligus memberi nilai ekonomi."[69]

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa pentingnya kerja sama antara petani dan masyarakat dalam pengelolaan limbah. Menurutnya, pengolahan limbah menjadi pupuk atau pakan ternak tidak hanya berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan, tetapi juga memberikan nilai ekonomi tambahan bagi masyarakat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan sejumlah informan di Desa Bilajeng, dapat dipahami bahwa limbah pertanian seperti jerami, sekam, dan sisa panen pada dasarnya tidak langsung menimbulkan kerusakan lingkungan. Menjaga keseimbangan antara hasil pertanian dan kelestarian lingkungan dapat dilakukan melalui pengelolaan limbah yang baik, kerja sama antar masyarakat, serta perubahan kebiasaan menuju praktik yang lebih ramah lingkungan. Akan tetapi, permasalahan muncul akibat pengelolaan yang kurang tepat, seperti kebiasaan membakar limbah dan membuangnya secara sembarangan. Di sisi lain, masyarakat mulai memperlihatkan adanya peningkatan kesadaran terkait

[68] Suardi, Petani, *Wawancara* di Bilajeng pada tanggal 26 April 2026.
[69] Anwar, Ketua Kelompok Tani, *Wawancara* di Bilajeng pada tanggal 24 April 2026.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

pentingnya pengelolaan limbah pertanian. Limbah yang sebelumnya dipandang tidak memiliki nilai guna kini mulai dimanfaatkan kembali, misalnya sebagai pakan ternak, pupuk organik, maupun bahan bakar alternatif.

Kesadaran religius masyarakat terkait *hifdz al-bi'ah* (menjaga lingkungan) mulai terbentuk, meskipun belum sepenuhnya merata. Sebagian petani sudah memahami bahwa menjaga kebersihan lingkungan, tidak membakar limbah sembarangan, serta memanfaatkan limbah pertanian merupakan bagian dari tanggung jawab keagamaan. Namun, masih ada sebagian masyarakat yang lebih didominasi oleh kebiasaan lama dan pertimbangan praktis, seperti kemudahan dalam membakar jerami setelah panen.

Adapun tabel pengelompokan prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam praktik petani sebagai berikut:

Tabel 4.3 Prinsip *Hifdz al-bi'ah* dalam Praktik Petani

Prinsip *hifdz al-bi'ah*	**Praktik petani**	**Prinsip ekonomi sirkular**
Menjaga kelestarian lingkungan	Petani tidak membuang limbah pertanian sembarangan dan menjaga kebersihan lahan	*Reduce*
Mencegah kerusakan	Tidak membakar limbah pertanian yang dapat mencemari udara	*Reduce*
Pemanfaatan limbah pertanian yang baik	Memanfaatkan limbah jadi pakan ternak, pupuk kompus dan bahan bakar pembuatan tungku	*Reuse/Recycle*
Menjaga keseimbangan alam	Menjaga lingkungan agar alam tetap terjaga	*Circular mindset*
Amanah sebagai khalifah di bumi	Kesadaran bahwa menjaga lingkungan adalah kewajiban	*Circular mindset*

Sumber: Olah Data, 2026

Berdasarkan tabel indikator prinsip *hifdz al-bi'ah* pada praktik petani di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan limbah pertanian telah menunjukkan kesesuaian dengan prinsip ekonomi

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

sirkular, meskipun masih dalam tahap perkembangan. Pada prinsip *reduce*, masyarakat telah melakukan upaya pencegahan pencemaran lingkungan dengan tidak membuang limbah pertanian secara sembarangan serta menghindari praktik pembakaran limbah yang dapat mencemari udara. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran awal dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sejak dari sumbernya.

Selanjutnya, pada prinsip *reuse dan recycle*, petani mulai memanfaatkan kembali limbah pertanian seperti jerami, sekam, dan dedak menjadi pakan ternak, pupuk kompos, serta bahan bakar alternatif. Praktik ini mencerminkan perubahan pola pikir dari limbah sebagai sampah menjadi sumber daya yang bernilai guna. Selain itu, mulai terbentuk juga *circular mindset*, yaitu kesadaran bahwa keberlanjutan hasil pertanian sangat bergantung pada kondisi lingkungan yang terjaga serta adanya tanggung jawab moral sebagai manusia (*khalifah*) dalam menjaga kelestarian lingkungan. Meskipun demikian, penerapan prinsip ini masih perlu diperkuat agar lebih merata dan berkelanjutan di kalangan petani.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Bentuk dan jenis limbah pertanian yang dihasilkan oleh petani di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.

Limbah pertanian merupakan sisa hasil kegiatan budidaya tanaman yang sudah tidak digunakan lagi setelah proses panen maupun selama proses produksi berlangsung. Limbah pertanian yang paling dominan dihasilkan adalah limbah organik seperti jerami, sisa batang tanaman, dan dedaunan kering. Jerami menjadi limbah yang paling banyak ditemukan karena merupakan sisa utama dari hasil panen. Selain itu terdapat pula sekam padi dan dedak yang dihasilkan dari proses penggilingan gabah. Ditemukan juga limbah anorganik yang berasal dari proses budidaya tanaman. Limbahnya berupa plastik bekas pupuk, botol dan kemasan pestisida, serta bahan pembungkus

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

lainnya. Jumlah limbah anorganik memang tidak sebanyak limbah organik, namun keberadaannya tetap perlu di perhatikan karena sifatnya yang sulit terurai dan berpotensi mencemari lingkungan.[70]

Dari perspektif teoretis, keberagaman jenis dan bentuk limbah pertanian, setiap proses produksi akan menghasilkan aliran material berupa input dan output, termasuk limbah sebagai bagian yang tidak termanfaatkan. Dalam konteks ini, limbah seperti jerami dan sekam merupakan bagian dari output sistem pertanian yang tidak masuk ke dalam produk utama, tetapi tetap menjadi bagian dari siklus material.

Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yaitu Musdalifah dan Siti Ruqayyah, ditemukan kesamaan bahwa jenis limbah pertanian yang dominan juga berupa jerami, sekam padi, dan limbah sisa tanaman lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik limbah pertanian di berbagai daerah cenderung memiliki pola yang serupa, terutama pada wilayah yang berbasis pertanian tanaman pangan. Namun, penelitian tersebut juga mengidentifikasi secara lebih spesifik potensi pengolahan limbah seperti kulit jagung menjadi produk bernilai ekonomi, sedangkan dalam penelitian penulis, limbah masih lebih banyak diklasifikasikan berdasarkan jenisnya tanpa pengelompokan potensi inovasi yang mendalam. Namun, fokus utama dalam penelitian penulis tidak hanya pada jenis limbah yang dihasilkan, melainkan juga pada potensi dampak lingkungan yang ditimbulkan apabila limbah tersebut tidak dikelola dengan baik.[71]

Selanjutnya, jika dibandingkan dengan penelitian Dwi Apriyanti Kumalasari dkk, jenis limbah yang diidentifikasi tidak hanya terbatas pada

[70] Nor Isnaeni Dwi Arista, "Karakteristik Limbah Pertanian Dan Dampaknya: Mengapa Pengelolaan Ramah Lingkungan Penting?," *Waste Handling and Environmental Monitoring* 1, no. 2 (2024).

[71] Muzdalifah dan Siti Ruqayyah, "Optimalisasi Limbah Pertanian Untuk Produk Olahan Inovatif Di Kabupaten Bima Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomi," *UNITY: Journal of Community Service* 1, no. 2 (2025).

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

limbah pertanian, tetapi juga mencakup limbah peternakan, sehingga cakupannya lebih luas. Meskipun demikian, terdapat kesamaan dalam pengelompokan limbah organik yang dapat dimanfaatkan kembali menjadi kompos atau pakan ternak. Perbedaan ini menunjukkan bahwa penelitian penulis memiliki fokus yang lebih spesifik pada limbah pertanian, sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih mendalam terkait karakteristik limbah di sektor tersebut, meskipun belum mencakup integrasi lintas sektor.[72]

Berdasarkan hasil penelitian secara langsung menjawab tujuan penelitian yaitu mengidentifikasi bentuk dan jenis limbah pertanian yang dihasilkan petani di Desa Bilajeng. Hasilnya menunjukkan bahwa limbah tidak hanya bersifat organik tetapi juga anorganik, dengan dominasi pada limbah organik dari proses panen dan pascapanen. Selain itu, penelitian ini juga mengungkap bahwa pola kemunculan limbah sangat dipengaruhi oleh struktur kegiatan pertanian, sehingga memberikan pemahaman bahwa limbah pertanian merupakan fenomena yang melekat pada sistem produksi, bukan sekadar hasil samping yang terpisah.

2. Pemanfaatan limbah pertanian oleh petani dalam mewujudkan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.

Pemanfaatan limbah pertanian merupakan upaya penting dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus meningkatkan nilai ekonomi dari sisa hasil produksi, karena limbah yang sering dianggap tidak bernilai sebenarnya masih dapat dimanfaatkan kembali, seperti menjadi pakan ternak, pupuk organik, atau bahan baku usaha. Dalam konsep ekonomi sirkular, limbah dipandang sebagai sumber daya yang dapat digunakan kembali secara berulang dalam siklus produksi sehingga tidak terbuang sia-sia.[73]

[72] Dwi Apriyanti Kumalasari, et al, "Kajian Potensi Pemanfaatan Biomassa Limbah Pertanian Untuk Mewujudkan Ekonomi Berkelanjutan," *Jurnal Salome: Multidisipliner Keilmuan* 3, no. 3 (2021).

[73] Jamilah et al., "Pemanfaatan Limbah Pertanian Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat," *Abdimas Galuh* 4, no. 2 (2022).

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa pemanfaatan limbah pertanian di Desa Bilajeng telah dilakukan oleh sebagian petani dan masyarakat, meskipun masih dalam bentuk yang sederhana. Limbah organik seperti jerami, sekam, dan dedak telah dimanfaatkan sebagai pakan ternak, pupuk kompos, bahan bakar, hingga kebutuhan rumah tangga seperti pembuatan tungku. Selain itu, sebagian limbah seperti dedak juga telah memiliki nilai ekonomi melalui proses jual beli sebagai pakan ternak. Temuan ini menunjukkan bahwa limbah pertanian tidak sepenuhnya terbuang, melainkan telah dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masyarakat setempat.

Secara lebih mendalam, data tersebut mengandung makna bahwa masyarakat Desa Bilajeng sebenarnya telah menerapkan prinsip dasar ekonomi sirkular, meskipun masih secara sederhana dan belum terstruktur. Pemanfaatan limbah yang dilakukan masih bersifat praktis dan berdasarkan kebiasaan, bukan hasil dari perencanaan atau pengelolaan yang sistematis. Hal ini terlihat dari masih adanya limbah seperti jerami dan sekam yang dibiarkan menumpuk atau dibakar karena dianggap lebih mudah. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi limbah yang besar dengan tingkat pemanfaatannya yang masih terbatas.

Dalam perspektif ekonomi sirkular, limbah pertanian yang dihasilkan seharusnya tidak dipandang sebagai sisa yang tidak berguna, melainkan sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali dalam siklus produksi. Prinsip ekonomi sirkular menekankan pada pengurangan limbah melalui mengurangi (*reduce*), daur ulang (*recycle*), dan menggunakan kembali (*reuse*). Dalam konteks ini, limbah organik seperti jerami memiliki peran strategis karena dapat langsung diintegrasikan kembali ke dalam sistem pertanian atau peternakan.

Terkait dengan teori ekonomi sirkular, pada pemanfaatan limbah pertanian di Desa Bilajeng dapat dianalisis melalui konsep 3R (*Reduce*, *Reuse*, *Recycle*) sebagai pendekatan dalam pengelolaan limbah yang berkelanjutan.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

a. *Reduce* (mengurangi): Pada upaya pengurangan limbah belum terlihat secara signifikan karena limbah pertanian seperti jerami dan sekam merupakan hasil yang tidak dapat dihindari dari proses produksi. Adanya perubahan perilaku sebagian petani dalam mengurangi praktik pembakaran jerami. Hal ini menandakan adanya peningkatan kesadaran ekologis masyarakat. Namun, praktik tersebut belum konsisten karena masih ada sebagian petani mempertahankan metode pembakaran yang dianggap lebih praktis. Selain itu, Penggunaan bahan anorganik seperti plastik, pupuk kimia, dan pestisida hingga saat ini masih belum sepenuhnya dapat dikendalikan secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa potensi pengurangan limbah anorganik di sektor pertanian masih sangat terbuka untuk ditingkatkan melalui pengelolaan yang lebih bijak dan berkelanjutan.
b. *Recycle* (mendaur ulang): Pemanfaatan limbah sudah mulai dilakukan namun masih terbatas. Limbah seperti jerami diolah menjadi kompos, sekam diolah menjadi abu untuk keperluan rumah tangga yang dibuat menjadi tungku untuk masak menggunakan kayu bakar dan sekam bakar dicampurkan dengan tanah dan juga kotoran ternak untuk meningkatkan kesuburan tanah. Selain itu, sisa tanaman yang dibiarkan terurai juga berfungsi sebagai pupuk alami. Namun, proses daur ulang masih belum dilakukan secara optimal karena keterbatasan pengetahuan, sarana, dan teknologi yang dimiliki oleh petani.
c. *Reuse* (menggunakan kembali): Praktik ini menjadi bentuk pemanfaatan yang paling dominan dilakukan oleh petani. pemanfaatan limbah pertanian seperti jerami sebagai pakan ternak, dedak sebagai pakan unggas, dan sekam sebagai bahan bakar menunjukkan tingkat penerapan yang relatif lebih stabil. Secara ilmiah, praktik ini mencerminkan bentuk integrasi sederhana antara sektor pertanian dan peternakan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian limbah telah dimanfaatkan kembali secara

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

langsung tanpa melalui proses pengolahan yang kompleks, sehingga mampu mengurangi jumlah limbah yang terbuang.[74]

Penerapan ekonomi sirkular meskipun masih dalam skala sederhana dan tradisional di Desa Bilajeng memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi petani, terutama dalam penggunaan sumber daya. Melalui prinsip pemanfaatan kembali limbah, petani dapat mengurangi ketergantungan pada input eksternal seperti pupuk kimia. Pengurangan biaya pupuk, pada pemanfaatan pupuk kompos organik hasil daur ulang jerami meskipun baru digunakan pada tanaman rumah tangga dan kebun, berhasil mengurangi pengeluaran rumah tangga petani untuk membeli pupuk kimia, sehingga membantu petani dalam mengurangi biaya pembelian pupuk. Di sisi lain, ekonomi sirkular juga meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas petani dalam jangka panjang. Dengan pengelolaan limbah yang lebih baik, kualitas tanah dapat terjaga bahkan meningkat, sehingga hasil panen menjadi lebih optimal. Efisiensi ini tidak hanya berdampak pada pengurangan biaya, tetapi juga pada peningkatan nilai tambah dari aktivitas pertanian.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian penulis menunjukkan adanya kesamaan pandangan bahwa limbah masih dapat dimanfaatkan sebagai sumber daya yang bernilai guna. Penelitian Musdalifah dan Siti Ruqayyah mengungkapkan bahwa limbah pertanian seperti jerami, sekam padi, dan kulit jagung dimanfaatkan sebagai pakan ternak, kompos. Hal ini juga sejalan dengan temuan penulis, di mana petani turut memanfaatkan limbah pertanian sebagai pakan ternak dan pupuk organik. Hal ini memperkuat bahwa pemanfaatan limbah pertanian merupakan salah satu bentuk implementasi nyata ekonomi sirkular di tingkat lokal.

[74] Lalu Khairil Azis dan I Wayan Karmana, "Pemanfaatan Limbah Pertanian (Jerami Padi) Sebagai PakanTernak Jangka Panjang Di Dusun Semelek Kabupaten Lombok Timur," *Nuras: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 5, no. 2 (2025), h. 8.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Namun, terdapat perbedaan penting, yaitu adanya potensi ekonomi dari dedak yang telah diperjualbelikan oleh masyarakat. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian limbah telah memasuki rantai nilai ekonomi, meskipun masih terbatas. Hal ini menjadi indikasi awal bahwa ekonomi sirkular di Desa Bilajeng memiliki peluang untuk berkembang ke arah yang lebih produktif. Selain itu, keterlibatan ibu rumah tangga dalam pengolahan limbah (seperti pembuatan tungku) menunjukkan adanya dimensi sosial yang kuat dalam praktik ekonomi sirkular, yang tidak selalu ditemukan dalam penelitian lain yang lebih berfokus pada aspek teknis. Dan kontribusi tambahan dengan mengaitkan praktik tersebut dalam perspektif *Hifdz al-Bi'ah*, sehingga tidak hanya berorientasi pada aspek ekonomi, tetapi juga pada nilai-nilai keberlanjutan dan perlindungan lingkungan dalam Islam.[75]

Selain itu, jika dibandingkan dengan penelitian Dwi Apriyanti Kumalasari dkk, penerapan ekonomi sirkular pada penelitian terdahulu sudah lebih sistematis dan terintegrasi antara sektor pertanian dan peternakan. Sementara itu, penelitian penulis menunjukkan bahwa penerapan ekonomi sirkular masih bersifat parsial dan belum terintegrasi secara menyeluruh. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa penelitian penulis memperlihatkan kondisi riil di tingkat petani yang masih berada pada tahap awal implementasi ekonomi sirkular.[76]

Meskipun praktik pemanfaatan limbah organik telah menunjukkan perkembangan yang positif, penelitian ini menemukan bahwa penggunaan bahan anorganik seperti plastik pertanian, pupuk kimia, dan pestisida masih belum terkendali secara optimal. Kondisi ini menjadi kontradiksi terhadap prinsip ekonomi sirkular dan hifdz al-bi'ah. ketergantungan terhadap input

[75] Muzdalifah dan Siti Ruqayyah, "Optimalisasi Limbah Pertanian Untuk Produk Olahan Inovatif Di Kabupaten Bima Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomi," *UNITY: Journal of Community Service* 1, no. 2 (2025): 12.

[76] Dwi Apriyanti Kumalasari, et al, "Kajian Potensi Pemanfaatan Biomassa Limbah Pertanian Untuk Mewujudkan Ekonomi Berkelanjutan," *Jurnal Salome: Multidisipliner Keilmuan* 3, no. 3 (2021).

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

anorganik menunjukkan bahwa sistem pertanian masih berada dalam paradigma linear (*take*, *make*, *dispose*), dimana limbah tidak sepenuhnya dapat didaur ulang dan berpotensi mencemari lingkungan.

Pemanfaatan limbah pertanian di Desa Bilajeng pada umumnya telah menunjukkan upaya menuju konsep ekonomi sirkular, khususnya dalam pengelolaan limbah organik. Namun demikian, pengelolaan limbah anorganik seperti plastik dari kemasan pupuk, pestisida, dan bahan pendukung lainnya masih belum optimal. Limbah jenis ini cenderung diabaikan atau dibuang tanpa pengolahan yang memadai, sehingga berpotensi mencemari lingkungan tanah dan air. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan ekonomi sirkular belum sepenuhnya terintegrasi, karena masih terdapat aliran limbah yang tidak kembali ke siklus pemanfaatan. Selain itu, rendahnya kesadaran dan keterbatasan pengetahuan petani terkait dampak limbah anorganik menjadi faktor penghambat dalam pengelolaan yang lebih berkelanjutan.

Oleh karena itu, diperlukan upaya strategis untuk meningkatkan pengelolaan limbah anorganik secara lebih efektif. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah melalui edukasi dan pelatihan kepada petani mengenai pentingnya pemilahan dan pengolahan limbah anorganik, serta dampaknya terhadap lingkungan. Selain itu, pemerintah desa dan pihak terkait dapat mendorong terbentuknya sistem pengumpulan dan daur ulang limbah anorganik, misalnya melalui kerja sama dengan bank sampah atau pihak pengelola limbah. Penggunaan alternatif bahan yang lebih ramah lingkungan juga perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari solusi jangka panjang. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan pengelolaan limbah anorganik dapat lebih terintegrasi dalam sistem ekonomi sirkular dan mendukung prinsip keberlanjutan lingkungan.

Dengan demikian, meskipun limbah organik telah dimanfaatkan, keberlanjutan sistem pertanian secara keseluruhan masih belum tercapai secara utuh. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

masih berjalan secara terbatas, yakni baru mencakup pengelolaan limbah organik, sedangkan limbah anorganik belum ditangani secara terstruktur. Karena itu, diperlukan penguatan melalui edukasi dan pelatihan kepada petani terkait teknik pengolahan limbah yang lebih inovatif, seperti, pakan fermentasi, maupun produk lain yang memiliki nilai jual. Selain itu, dukungan dari pemerintah dan pihak terkait juga dibutuhkan dalam bentuk penyediaan fasilitas, teknologi, serta pembentukan sistem pengelolaan limbah yang dilakukan secara bersama-sama.

3. Penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam pemanfaatan limbah pertanian untuk mewujudkan ekonomi sirkular di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang.

Prinsip *hifdz al-bi'ah* (menjaga lingkungan) merupakan bagian dari maqashid syariah yang menekankan pentingnya menjaga kelestarian alam sebagai amanah dari Allah SWT. Berdasarkan hasil penelitian di Desa Bilajeng, penerapan prinsip tersebut dalam pemanfaatan limbah pertanian menunjukkan adanya perkembangan yang positif, meskipun belum sepenuhnya berjalan optimal. Nilai *hifdz al-bi'ah* yang menekankan pelestarian dan perlindungan lingkungan terlihat dari mulai meningkatnya kesadaran masyarakat dalam mengelola serta memanfaatkan limbah pertanian secara lebih bijak.

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Bilajeng, penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* dapat dianalisis melalui beberapa indikator utama sebagai berikut:

a. Menjaga Kelestarian Lingkungan

Praktik petani yang tidak membuang limbah sembarangan serta menjaga kebersihan lahan menunjukkan adanya upaya nyata dalam menjaga kelestarian lingkungan. Tindakan ini mencerminkan implementasi nilai dasar *hifdz al-bi'ah*, yaitu menjaga keberlangsungan ekosistem agar tetap bersih, sehat, dan tidak mengalami kerusakan. Dalam konteks ini, perilaku petani dapat dikategorikan sebagai bentuk kepedulian ekologis

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

yang bersifat praktis, karena mereka telah berupaya meminimalkan dampak negatif dari limbah pertanian terhadap lingkungan sekitar.

Kesadaran tersebut pada dasarnya terbentuk dari pengalaman nyata masyarakat dalam berhubungan dan berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sekitarnya. Petani menyaksikan sendiri dampak dari pengelolaan limbah yang tidak tepat, seperti munculnya bau tidak sedap, penumpukan kotoran, berkembangnya hama, hingga gangguan kesehatan. Pengalaman-pengalaman ini kemudian membentuk pemahaman bahwa limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup.

Dari sudut pandang *maqashid syariah*, khususnya *hifdz al-bi'ah*, kondisi ini menunjukkan bahwa nilai menjaga lingkungan belum sepenuhnya terinternalisasi sebagai bagian dari kewajiban moral dan spiritual (*taklif*). Idealnya, menjaga lingkungan tidak hanya dilakukan karena alasan kenyamanan atau kesehatan, tetapi juga karena kesadaran bahwa manusia memiliki amanah sebagai khalifah di bumi. Dengan kata lain, terdapat perbedaan antara kesadaran instrumental (menjaga lingkungan karena manfaat langsung) dan kesadaran normatif-religius (menjaga lingkungan sebagai bentuk ketaatan kepada Allah).

b. Mencegah kerusakan

Upaya petani dalam menghindari pembakaran jerami merupakan bentuk tindakan preventif yang penting dalam menjaga kualitas lingkungan, khususnya dalam mengurangi pencemaran udara. Dalam perspektif *hifdz al-bi'ah*, tindakan ini mencerminkan prinsip pencegahan kerusakan (*dar'u al-mafasid*), yaitu upaya menghindari segala bentuk aktivitas yang berpotensi merusak lingkungan. Masyarakat petani di Bilajeng pada dasarnya telah memahami bahwa limbah pertanian tidak selalu berbahaya, tetapi dapat menjadi masalah apabila dikelola dengan cara yang tidak tepat, seperti pembakaran jerami secara terus-menerus. Praktik ini menimbulkan

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

pencemaran udara, yang secara jelas bertentangan dengan prinsip *hifdz al-bi'ah* yang melarang segala bentuk kerusakan lingkungan (*fasad*).

Hal ini sejalan dengan firman Allah dalam QS. Al-Baqarah: 2 / 11–12:

وَاِذَا قِيْلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوْا فِى الْاَرْضِۙ قَالُوْٓا اِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُوْنَ ﴿١١﴾ اَلَآ اِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُوْنَ وَلٰكِنْ لَّا يَشْعُرُوْنَ ﴿١٢﴾

Terjemahannya:

"Dan apabila dikatakan kepada mereka: 'Janganlah berbuat kerusakan di bumi', mereka menjawab: 'Sesungguhnya kami justru orang-orang yang melakukan perbaikan'. Ingatlah, sesungguhnya merekalah yang berbuat kerusakan, tetapi mereka tidak menyadari."[77]

Kandungan ayat di atas menjelaskan bahwa kerusakan di bumi merupakan perbuatan yang dilarang, meskipun pelakunya sering kali merasa telah melakukan hal yang benar atau bahkan menganggapnya sebagai bentuk perbaikan. Ayat ini menunjukkan bahwa kerusakan lingkungan dapat terjadi akibat ketidaksadaran, kebiasaan, atau cara pandang yang keliru dalam mengelola sumber daya. Oleh karena itu, dalam konteks pengelolaan limbah pertanian, praktik seperti pembakaran jerami yang dianggap praktis sebenarnya termasuk bentuk kerusakan (*fasad*) yang bertentangan dengan prinsip *hifdz al-bi'ah*, sehingga diperlukan kesadaran dan tindakan yang lebih bijak dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik ini belum dilakukan secara konsisten oleh seluruh petani. Masih terdapat sebagian petani yang tetap melakukan pembakaran jerami, terutama setelah masa panen. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara tingkat pengetahuan dan implementasi di lapangan. Secara umum, petani telah mengetahui bahwa pembakaran jerami berdampak negatif, namun dalam

[77] Kementerian Agama RI*, Al-Qur'an dan Terjemahannya. (*Jakarta: Lajnah Pentashiha Mushaf Al-Qur'an, 2019), h. 2.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

praktiknya mereka masih memilih cara tersebut karena dianggap paling cepat, mudah, dan tidak membutuhkan biaya tambahan.

c. Pemanfaatan limbah yang baik

Pemanfaatan limbah pertanian seperti jerami, sekam, dan dedak sebagai pakan ternak, bahan kompos, maupun sumber energi alternatif adanya penerapan konkret dari prinsip *hifdz al-bi'ah* di tingkat petani. Aktivitas tersebut tidak sekadar menjadi representasi dari kepedulian terhadap kebersihan lingkungan, tetapi juga menandai peningkatan kemampuan komunitas lokal dalam mengolah materi sisa secara produktif dan bernilai ekonomi. Bahan buangan yang dahulunya dipandang sebelah mata sebagai sampah yang tidak berguna, saat ini mulai diintegrasikan sebagai komponen berharga dalam siklus produksi yang berkelanjutan.

Data penelitian ini memperkuat konsep ekonomi sirkular, di mana limbah dipandang bukan sebagai akhir dari proses produksi, melainkan sebagai sumber daya potensial yang dapat dimanfaatkan ulang dalam siklus produksi. Pemanfaatan jerami sebagai pupuk atau pakan ternak serta sekam sebagai bahan bakar merupakan bentuk implementasi prinsip *reuse* dan *recycle* dalam ekonomi sirkular. Pergeseran paradigma ini menandakan bahwa petani mulai memahami bahwa setiap hasil sampingan dari aktivitas pertanian memiliki potensi ekonomi dan ekologis jika dikelola dengan tepat. Misalnya, jerami yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak tidak hanya mengurangi limbah di lahan, tetapi juga menekan biaya pakan. Demikian pula, sekam yang digunakan sebagai bahan bakar atau dedak sebagai pakan ternak menunjukkan adanya efisiensi dalam pemanfaatan sumber daya.

Praktik pemanfaatan limbah di sektor pertanian sejalan dengan konsep *hifdz al-bi'ah* dalam *maqashid syariah*, yang menekankan pentingnya optimalisasi pemanfaatan sumber daya. Ajaran Islam memosisikan kekayaan bumi sebagai amanah yang menuntut pengelolaan secara arif tanpa adanya unsur kesia-siaan (*tabzir*). Oleh sebab itu, upaya

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

mengubah limbah pertanian menjadi produk berdaya guna merupakan wujud konkret dari penerapan prinsip efisiensi sekaligus tanggung jawab manusia dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Namun demikian, hasil penelitian juga mengungkap adanya kesenjangan antara pengetahuan dan praktik. Meskipun sebagian masyarakat telah menyadari pentingnya pengelolaan limbah, masih terdapat petani yang tetap membakar atau membuang limbah secara sembarangan karena faktor kebiasaan dan kepraktisan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* belum sepenuhnya terinternalisasi dalam perilaku masyarakat. Allah SWT berfirman dalam QS As-Shaff: 61 / 3.

كَبُرَ مَقْتًا عِنْدَ اللّٰهِ اَنْ تَقُوْلُوْا مَا لَا تَفْعَلُوْنَ ۝٣

Terjemahannya:

"Sangatlah dibenci di sisi Allah bahwa kamu mengatakan apa-apa yang tidak kamu kerjakan."[78]

Kandungan ayat di atas menegaskan bahwa Allah SWT sangat membenci sikap tidak konsisten antara ucapan dan perbuatan, yaitu ketika seseorang mengetahui dan menyampaikan kebaikan tetapi tidak mengamalkannya dalam kehidupan nyata. Dalam konteks penelitian ini, ayat tersebut relevan dengan kondisi petani yang telah memiliki kesadaran tentang pentingnya pengelolaan limbah dan menjaga lingkungan, namun sebagian masih melakukan praktik yang bertentangan seperti membakar atau membuang limbah secara sembarangan.

d. Menjaga keseimbangan alam

Kesadaran petani bahwa hasil pertanian sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan menunjukkan adanya pemahaman awal tentang

[78] Kementerian Agama RI*, Al-Qur'an dan Terjemahannya. (*Jakarta: Lajnah Pentashiha Mushaf Al-Qur'an, 2019), h. 61.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

pentingnya menjaga keseimbangan alam dalam kegiatan budidaya. Dalam praktiknya, petani mulai menyadari bahwa kualitas tanah, ketersediaan air, serta kebersihan lingkungan sekitar memiliki peran besar dalam menentukan keberhasilan panen. Kondisi lahan yang terjaga akan mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal, sedangkan lingkungan yang tercemar justru dapat menurunkan produktivitas bahkan merusak siklus pertanian itu sendiri.

Pemahaman tersebut mengindikasikan munculnya apa yang dapat disebut sebagai kesadaran ekologis di kalangan petani. Kesadaran ini ditandai dengan pengakuan bahwa manusia tidak berdiri terpisah dari alam, melainkan menjadi bagian dari suatu sistem yang saling memengaruhi. Dengan kata lain, tindakan yang dilakukan terhadap lingkungan akan kembali berdampak pada manusia itu sendiri, baik dalam bentuk manfaat maupun kerugian. Selain itu, kesadaran kolektif masyarakat mulai tumbuh, terlihat dari adanya pandangan bahwa menjaga lingkungan merupakan bagian penting dalam menjaga keberlanjutan hasil pertanian. Artinya, masyarakat mulai memahami bahwa kelestarian lingkungan dan produktivitas pertanian memiliki hubungan yang saling bergantung.

e. Amanah sebagai *khalifah* di bumi

Kesadaran sebagian petani yang mulai mengaitkan praktik menjaga lingkungan dengan ajaran agama menunjukkan adanya dimensi spiritual dalam pengelolaan limbah pertanian. Dalam hal ini, lingkungan tidak lagi dipandang semata sebagai sumber daya ekonomi, tetapi juga sebagai amanah yang harus dijaga. Pemahaman ini selaras dengan konsep manusia sebagai *khalifah* di bumi, yang memiliki tanggung jawab untuk memelihara, mengelola, dan tidak merusak alam. Dengan demikian, aktivitas seperti tidak membakar limbah sembarangan, memanfaatkan sisa hasil pertanian, serta menjaga kebersihan lingkungan dapat dipahami sebagai bagian dari implementasi nilai-nilai keagamaan dalam kehidupan sehari-hari.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Meskipun telah muncul kesadaran religius tersebut, tingkat pemahamannya masih berada pada tahap awal dan belum merata di seluruh kalangan petani. Sebagian masyarakat telah mulai melihat bahwa menjaga lingkungan merupakan bagian dari tanggung jawab moral dan ibadah, namun sebagian lainnya masih memandangnya sebagai persoalan praktis semata, tanpa mengaitkannya dengan nilai-nilai keagamaan. Hal ini menunjukkan adanya variasi dalam tingkat internalisasi ajaran agama terkait lingkungan.

Selain itu, nilai-nilai agama yang berkaitan dengan lingkungan belum sepenuhnya terinternalisasi menjadi dasar utama dalam bertindak. Artinya, meskipun petani mengetahui bahwa menjaga lingkungan adalah bagian dari ajaran agama, pengetahuan tersebut belum selalu diterjemahkan secara konsisten dalam praktik sehari-hari. Dalam kondisi tertentu, pertimbangan efisiensi, kemudahan, atau kebiasaan lama masih lebih dominan dalam menentukan perilaku, seperti dalam praktik pembakaran limbah.

Jika disandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian penulis memiliki kesamaan dalam menyoroti pentingnya menjaga lingkungan melalui pemanfaatan limbah. Penelitian Jazirotuddinil Koyyimah dan Fahrurrozi menunjukkan bahwa pengelolaan limbah dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian penulis yang menemukan bahwa petani mulai memiliki kesadaran untuk tidak membuang atau membakar limbah secara sembarangan.[79] Namun, penelitian penulis memiliki perbedaan yang lebih menonjol dibandingkan penelitian terdahulu, yaitu adanya analisis yang secara khusus mengaitkan pemanfaatan limbah dengan prinsip *hifdz al-*

[79] Jazirotudiinil Koyyimah dan Fahrurrozi, "Ekonomi Sirkular Perspektif Hifdz Al-Bi'ah Melalui Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Bahan Baku Produk Hiasan," *Perisai : Islamic Banking and Finance Journal* 8, no. 2 (2024).

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

bi'ah. Penelitian terdahulu berfokus secara spesifik pada limbah cangkang kerang dan prosesnya menjadi produk kerajinan/hiasan. Sedangkan, penelitian penulis berfokus pada limbah pertanian dan menganalisis sistem pemanfaatannya secara keseluruhan yang tidak terbatas pada produk kerajinan.

Dalam perspektif *hifdz al-bi'ah*, menjaga lingkungan merupakan bagian dari tujuan utama syariat (*maqashid syariah*). Setiap aktivitas yang berpotensi merusak lingkungan, seperti pembakaran limbah secara berlebihan atau pembuangan limbah sembarangan, termasuk dalam kategori perbuatan yang harus dihindari. Sebaliknya, pemanfaatan limbah yang memberikan manfaat ekonomi sekaligus menjaga lingkungan merupakan bentuk nyata dari implementasi nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari.[80]

Dalam perspektif *hifdz al-bi'ah*, pemanfaatan limbah pertanian di Desa Bilajeng menunjukkan adanya upaya menjaga lingkungan melalui pengurangan limbah dan pemanfaatannya kembali. Hal ini sejalan dengan penelitian Jazirotuddinil Koyyimah dan Fahrurrozi yang mengintegrasikan ekonomi sirkular dengan prinsip *hifdz al-bi'ah*, di mana limbah dipandang sebagai sumber daya yang memiliki nilai ekonomi sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Penelitian tersebut menekankan pentingnya inovasi dalam mengolah limbah menjadi produk bernilai tambah sebagai bentuk implementasi nilai-nilai Islam.[81]

Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah pertanian di Desa Bilajeng telah menunjukkan penerapan awal

[80] Muhammad Alwi Syahrial, "Kejahatan Lingkungan Dalam Tinjauan Hukum Pidana Islam Dan Nasional: Relevansi Konsep Hifdzul Bi'ah Dalam Penanggulangan Pembakaran Liar Muhamad," *Al-Jina'i Al-Islami* 1, no. 2 (2024): 106–7.

[81] Jazirotudiinil Koyyimah dan Fahrurrozi, "Ekonomi Sirkular Perspektif Hifdz Al-Bi'ah Melalui Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Bahan Baku Produk Hiasan," *Perisai : Islamic Banking and Finance Journal* 8, no. 2 (2024).

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

prinsip ekonomi sirkular dan *hifdz al-bi'ah*, namun implementasinya masih bersifat persial dan belum optimal karena belum seluruh petani memanfaatkan limbah secara berkelanjutan serta masih ditemukan praktik pembakaran dan pembuangan limbah. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Syaifuddin Islami dkk. yang menegaskan bahwa pengelolaan limbah yang baik dalam sistem ekonomi sirkular dapat meningkatkan keberlanjutan pertanian dan mengurangi dampak lingkungan.[82]

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa meskipun terdapat kesamaan dengan penelitian terdahulu dalam hal pemanfaatan limbah sebagai sumber daya ekonomi, penelitian ini memiliki kontribusi khusus dalam menyoroti aspek penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* yang belum sepenuhnya terinternalisasi dalam perilaku petani. Oleh karena itu, diperlukan penguatan melalui edukasi, inovasi, serta dukungan kelembagaan agar pemanfaatan limbah pertanian tidak hanya bernilai ekonomi, tetapi juga selaras dengan prinsip keberlanjutan lingkungan dalam Islam.

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Bilajeng, dapat dipahami bahwa konsep ekonomi sirkular memiliki hubungan yang erat dan sejalan dengan prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam islam. Ekonomi sirkular pada dasarnya memiliki kesesuaian dengan prinsip *hifdz al-bi'ah* karena keduanya sama-sama bertujuan menjaga kelestarian lingkungan serta memastikan pemanfaatan sumber daya dilakukan secara bijak dan berkelanjutan. Dalam ekonomi sirkular, limbah tidak dianggap sebagai sesuatu yang harus dibuang, tetapi dipandang sebagai sumber daya yang masih dapat dimanfaatkan kembali melalui proses pengurangan, pemakaian ulang, dan daur ulang. Hal ini juga selaras dengan prinsip *hifdz al-bi'ah* yang

[82] Syaifuddin Islami, et al, Peran Limbah Ternak Dalam Ekonomi Sirkular Pertanian Membangun Sistem Agroekologi Yang Regeneratif, *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan* 14, no. 1 (2025).

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

menekankan pentingnya mencegah kerusakan (*fasad*), menghindari pemborosan (*israf*), serta menjaga keseimbangan alam. Dengan demikian, praktik seperti pemanfaatan jerami, sekam, dan dedak sebagai pakan ternak atau kompos merupakan contoh nyata penerapan kedua konsep tersebut dalam aktivitas pertanian.

Namun, berdasarkan temuan penelitian, keselarasan antara ekonomi sirkular dan *hifdz al-bi'ah* di tingkat petani masih berada pada tahap awal dan belum sepenuhnya terintegrasi secara konseptual. Sebagian petani telah menerapkan praktik yang mencerminkan *hifdz al-bi'ah*, tetapi lebih didorong oleh faktor kebutuhan dan kebiasaan, bukan karena pemahaman mendalam tentang keberlanjutan atau nilai keagamaan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara praktik sudah sejalan, dari sisi kesadaran dan perencanaan masih perlu diperkuat.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Limbah pertanian yang dihasilkan petani di Desa Bilajeng terdiri atas limbah organik berupa jerami, sekam, dedak, sisa batang tanaman, dan dedaunan kering, serta limbah anorganik berupa botol/plastik bekas pupuk dan pestisida. Limbah tersebut umumnya dihasilkan dari proses panen dan pascapanen, dengan jumlah limbah organik yang lebih besar dibandingkan limbah anorganik.
2. Pemanfaatan limbah pertanian telah menunjukkan adanya penerapan konsep ekonomi sirkular melalui prinsip *reduce, reuse,* dan *recycle*, seperti penggunaan jerami sebagai pakan ternak, sekam sebagai bahan tungku dapur dan media tanam, dedak sebagai pakan ungags, serta sisa tanaman sebagai pupuk organik. Namun, penerapannya masih belum optimal karena belum dilakukan secara menyeluruh oleh seluruh petani.
3. Penerapan prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam pengelolaan limbah pertanian telah mulai terlihat melalui adanya kesadaran sebagian petani untuk menjaga lingkungan dengan memanfaatkan limbah dan mengurangi pencemaran. Meskipun demikian, penerapannya belum merata dan belum sepenuhnya terinternalisasi dalam perilaku seluruh masyarakat. Masih ada, praktik pembakaran dan penumpukan limbah masih ditemukan karena faktor keterbatasan pengetahuan, sarana, dan kebiasaan masyarakat. Sementara limbah anorganik belum dikelolah dengan baik, karena keterbatasan pengetahuan, minimnya fasilitas pengolahan, serta tidak adanya sistem pengumpulan yang terorganisir di tingkat desa menjadi faktor utama penghambat pengelolaan limbah anorganik belum dimanfaatkan. Oleh karena

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

itu, diperlukan dukungan dari pemerintah dan pihak terkait dalam menyediakan sarana pengelolaan, edukasi kepada petani, serta membangun kerja sama dengan lembaga pengelola limbah agar limbah anorganik dapat ditangani secara lebih efektif dan tidak mencemari lingkungan.

Secara keseluruhan, limbah pertanian di Desa Bilajeng memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber daya ekonomi sekaligus mendukung kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan edukasi, pelatihan, serta dukungan kelembagaan agar pengelolaan limbah pertanian dapat dilakukan secara lebih optimal, berkelanjutan, dan sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah*.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemanfaatan limbah pertanian dalam mewujudkan ekonomi sirkular berbasis prinsip *hifdz al-bi'ah*, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar awal dalam pengembangan kajian ekonomi Islam, terutama yang menghubungkan konsep maqashid syariah dengan penerapan ekonomi sirkular pada sektor pertanian. Dengan demikian, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas pembahasan dengan pendekatan yang lebih menyeluruh, seperti menelaah aspek kebijakan, penggunaan teknologi ramah lingkungan, serta model penerapan ekonomi sirkular berbasis syariah di berbagai wilayah.
2. Petani diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam mengelola limbah pertanian agar tidak hanya dibuang atau dibakar, tetapi dimanfaatkan menjadi produk bernilai ekonomi seperti pupuk organik, pakan ternak, atau energi alternatif. Selain itu, petani juga disarankan untuk menerapkan prinsip *hifdz al-bi'ah* dalam aktivitas pertanian sebagai bentuk tanggung jawab menjaga kelestarian lingkungan sekaligus meningkatkan efisiensi biaya produksi dan kesejahteraan.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

3. Pemerintah diharapkan dapat memperkuat regulasi terkait pengelolaan limbah organik dan anorganik serta mendorong penerapan ekonomi sirkular melalui program yang berkelanjutan. Dukungan tersebut dapat berupa pelatihan, penyuluhan, bantuan alat pengolahan limbah, serta pengembangan kebijakan yang mendukung penggunaan sumber daya secara efisien dan ramah lingkungan. Selain itu, perlu adanya sinergi antara pemerintah, lembaga terkait, dan masyarakat dalam menciptakan sistem pengelolaan limbah yang terintegrasi.
4. Masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran serta berperan aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui pengelolaan limbah pertanian yang lebih baik. Selain itu, diperlukan kegiatan edukasi dan pendampingan secara berkelanjutan agar perubahan pola pikir menuju perilaku ramah lingkungan dapat berjalan merata, sehingga tercipta lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.
5. Pemanfaatan limbah pertanian diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai peluang usaha berbasis ekonomi sirkular di tingkat desa. Untuk itu, diperlukan dukungan berupa pelatihan kewirausahaan serta penguatan kelembagaan, sehingga produk olahan limbah memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat secara berkelanjutan.
6. Penelitian ini belum mengkaji secara menyeluruh sistem ekonomi sirkular dan masih bersifat konseptual dalam penerapan *hifdz al-bi'ah*. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan model yang lebih aplikatif, mencakup aspek rantai nilai, teknologi, kebijakan, serta indikator yang terukur agar dapat diterapkan secara berkelanjutan.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Al-Karim

Adhania, Putri Vidya. "Penerapan Hifdzul Bi ' Ah Dalam Fatwa KUPI Tentang Haramnya Melakukan Kerusakan Lingkungan." *An-Nawa: Jurnal Studi Islam* 5, no. 2 (2023).

Al-muqorrobin, Ubet, et al. "Implementasi Maqashid Syariah Terhadap Olahan Produk Halal Bebek Sinjay Dalam Perspektif Ulama Pesantren Bangkalan Madura." *Jurnal Media Akademik* 3, no. 10 (2025).

Alfarizi, Ivan Asis. "Pengolahan Limbah Organik Pertanian Dan Perkebunan Sebagai Pakan Ternak Untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan: Literatur Review." *Malang: Universitas Negeri Malang*, 2024.

Aliyah, Faizatul. "Implementasi Ekonomi Sirkular Dalam Menjaga Keseimbangan Lingkungan Perspektif Maqasyid Syariah Abdul Majid Al-Najjar (Sutdi Kasus Pada PT Tirta Investama)." In *Tesis: UIN Maulana Malik Ibrahim*, 2025. https://www.city.kawasaki.jp/500/page/0000174493.html.

Arisona, Risma Dwi. "Pengelolaan Sampah 3R (Reduce,Reuse, Recycle) Pada Pembelajaran IPS Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan." *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 1 (2018).

Arista, Nor Isnaeni Dwi. "Karakteristik Limbah Pertanian Dan Dampaknya: Mengapa Pengelolaan Ramah Lingkungan Penting?" *Waste Handling and Environmental Monitoring* 1, no. 2 (2024). https://doi.org/10.61511/whem.v1i2.2024.1204.

Arrasyid, Mistah. "Relevansi Teori Hifdzul Bi'ah Yusuf Al-Qardhawi Bagi Pengembangan Green Campus Di UIN Raden Intan Lampung." *Skripsi: UIN Raden Intan Lampung*, 2025. https://www.city.kawasaki.jp/500/page/0000174493.html.

Azis, Lalu Khairil, dan I Wayan Karmana. "Pemanfaatan Limbah Pertanian (Jerami Padi) Sebagai PakanTernak Jangka Panjang Di Dusun Semelek Kabupaten Lombok Timur." *Nuras: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 5, no. 2 (2025).

Azzahra, Syahira, dan Siti Masyithoh. "Peran Muslim Dalam Dalam Pelestarian Lingkungan: Ajaran Dan Praktik." *At-Thullab : Jurnal Mahasiswa Studi Islam* 6, no. 1 (2024). https://doi.org/10.20885/tullab.vol6.iss1.art8.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Pinrang, *Kecamatan Batulappa dalam Angka 2025.* (Pinrang: BPS Kabupaten Pinrang, 2025).

Biam, M. Fathun, et al. *Metode Penelitian*. Bandung: Widina Media Utama, 2024.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

https://adisampublisher.org/index.php/edu/article/view/744/784.

Dahruji, et al. "Studi Pengolahan Limbah Usaha Mandiri Rumah Tangga Dan Dampak Bagi Kesehatan Di Wilayah Kenjeran, Surabaya." *Aksiologiya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 1 (2017). https://doi.org/10.30651/aks.v1i1.304.

Hairuddin, Andi Muhammad Rusyidi, et al. "Analisis Ketersediaan Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Sapi Potong Pada Kelompok Tani Penerima Bantuan Peralatan Pengolahan Pakan Di Kabupaten Sidenreng Rappang." *Jurnal Peternakan Lokal* 5, no. 1 (2023). https://doi.org/10.46918/peternakan.v5i1.1690.

Hardani, Helmina Andriani, et al. *Metode Penelitian Kuantitatif,* CV. Pustaka Ilmu (2020).

Hikam, ACH Nabilul. "Konsep Hifz Al-Biah Dalam Al- Qur ' an (Studi Analisis Tafsir Maq Idi)." *Skripsi: Universitas Islam Negeri K.H Achmad Siddiq Jember*, 2025.

Hotimah, Oot, dan Alya Nisrina Zain. "Membangun Resiliensi Pangan Dengan Memanfaatkan Ekonomi Sirkular Di Kabupaten Bogor." *Jurnal Ekologi, Masyarakat Dan Sains* 5, no. 1 (2024). https://doi.org/10.55448/r806zk70.

Islami, Syaifuddin, et al. "Peran Limbah Ternak Dalam Ekonomi Sirkular Pertanian Membangun Sistem Agroekologi Yang Regeneratif." *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan* 14, no. 1 (2025). https://doi.org/10.24036/ecosains.13375757.00.

Istiqomah, dan Dian Eka Kusumawati. *Pertanian Terpadu Berbasis Bebas Limbah*. Duta Media Publishing, 2022.

Jamilah, Milda Ernita, et al. "Pemanfaatan Limbah Pertanian Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat." *Abdimas Galuh* 4, no. 2 (2022).

Kementerian Agama RI*, Al-Qur'an dan Terjemahannya. (*Jakarta: Lajnah Pentashiha Mushaf Al-Qur'an, 2019).

Koyyimah, Jazirotudiinil, dan Fahrurrozi. "Ekonomi Sirkular Perspektif Hifdz Al-Bi'ah Melalui Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Bahan Baku Produk Hiasan." *Perisai : Islamic Banking and Finance Journal* 8, no. 2 (2024). https://doi.org/10.21070/perisai.v8i2.1742.

Kumalasari, Dwi Apriyanti, et al. "Kajian Potensi Pemanfaatan Biomassa Limbah Pertanian Untuk Mewujudkan Ekonomi Berkelanjutan." *Jurnal Salome: Multidisipliner Keilmuan* 3, no. 3 (2021).

Martiyah, et al. "Penegak Hukum Terhadap Pencemaran Limabah Cair Pabrik Kelapa Sawit Di Kabupaten Panajam Paser Utara Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Jurnal*

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Lex Supreme 2, no. 1 (2020). martiyah016@gmail.com%0Aroziqin@uniba-bpn.ac.id.

Masruroh, Nikmatul, et al. *Ekonomi Sirkular Dan Pembangunan Berkelanjutan*. Jejak Pustaka, 2022.

Mulyana, Asep, et al. "*Metode Penelitian Kuantitatif*." Bandung: Widina Media Utama, 2024.

Munfariz, Rizky, et al. "Respon Petani Terhadap Pemanfaatan Limbah Padi Menjadi Bahan Tanam Di Polybag Farmer'S Response To the Utilization of Rice Husk Waste Into Briquettes." *Journal Of Sustainable Agribusiness* 1, no. 2 (2022).

Muzdalifah, and Siti Ruqayyah. "Optimalisasi Limbah Pertanian Untuk Produk Olahan Inovatif Di Kabupaten Bima Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomi." *UNITY: Journal of Community Service* 1, no. 2 (2025). https://doi.org/10.70716/unity.v1i2.114.

Pandiyarajan, V., T.R. et al. "Three 'R' Concept in Waste Management for Sustainable Environment." *Journal of Sustainability Perspectives* 2, no. 202 (2022). https://doi.org/10.14710/jsp.2022.15520.

Pinrang, Badan Pusat Statistik Kabupaten. *Kecamatan Batulappa dalam Angka 2025.* (Pinrang: BPS Kabupaten Pinrang, 2025)

Prasetyo, Utomo. "Pemberdayaan Limbah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah Dalam Meningkatkan Ekonomi Keluarga Di Labukkang (Analisis Hukum Ekonomi Islam)." *Skripsi: Institut Agama Islam Negeri Parepare*, 2021.

Purba, Bonaraja, et al. "Konsep Ekonomi Sirkular Model Circular Bisnis Circular Dan Ekonomi Karbon Sirkular." *Economic Reviews Journal* 3, no. 3 (2024): 2029–30. https://doi.org/10.56709/mrj.v3i3.305.

Rahardjo, Mudjia. "Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif: Konsep Dan Prosedurnya." *UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*, 2017. file:///C:/Users/user/Downloads/Pedoman AUTP 2017.pdf%0D.

Rahim, Abd., et al. "*Model Analisis Ekonomika Pertanian*." Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, 2012.

Raihan, Salzia, dan Naadhirah Aulia Rahma. "Ekonomi Sirkular 101: Meninjau Definisi , Praktik , Hingga Implikasi Kebijakan Di Indonesia." *DMKP Universitas Gajah Mada*, 2022.

Roosinda, Fitria Widiyani, et al. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Zahir Publishing, 2023.

Rusiadi, Muh Yusuf, dan Alisa. "*Teori Ekonomi Sirkular, Ekonomi Hijau Dan*

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Bioekonomi." Tahta Media Group, 2024.

Rusmono, Momon, et al. "Pengertian, Macam Dan Sifat Serta Potensi Limbah Pertanian." *Modul: Pemanfaatan Limbah Pertanian*, 2007.

Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kuantitatif R & D*, Bandung: CV. Alfabeta, 2013.

Susanto, Dedi, et al. "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah." *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 1, no. 1 (2023). https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.60.

Syahrial, Muhammad Alwi. "Kejahatan Lingkungan Dalam Tinjauan Hukum Pidana Islam Dan Nasional: Relevansi Konsep Hifdzul Bi'ah Dalam Penanggulangan Pembakaran Liar Muhamad." *Al-Jina'i Al-Islami* 1, no. 2 (2024).

Syamsu, Jasmal A., dan Agustina Abdullah. "Analisis Strategi Pemanfaatan Limbah Tanaman Pangan Sebagai Pakan Ruminansia Di Sulawesi Selatan." *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 10, no. 2 (2009). https://doi.org/10.23917/jep.v10i2.800.

Takdir, Nuraisyah, et al. "Pemanfaatan Limbah Pertanian Oleh Petani Tani Siekelek Di Kampung Walesi , Distrik Walesi Kabupaten Jayawijaya." *Jurnal Holan: Jurnal Sains Dan Teknologi* 4, no. 1 (2024).

Yuliarti, Ikke. "Mitigasi Gas Metana Asal Jerami Padi Melalui Pemanfaatannya Sebagai Pakan Ternak Ruminansia." *Tesis: Universitas Jambi*, 2022.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

LAMPIRAN

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

LAMPIRAN 1. SK. Pembimbing

DEKAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
NOMOR : B-2735/In.39/FEBI.04/PP.00.9/06/2025
TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR MAHASISWA
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAEREPARE

Menimbang
a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi/tugas akhir mahasiswa FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi/tugas akhir mahasiswa tahun 2025
b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi/tugas akhir mahasiswa.

Mengingat
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor: 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare;
7. Keputusan Menteri Agama Nomor: 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;
8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;
9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare
10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Memperhatikan :
a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Nomor: SP DIPA-025.04.2..307381/2024, tanggal 02 Desember 2024 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2025
b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 361 Tahun 2024, tanggal 21 Pebruari 2024 tentang pembimbing skripsi/tugas akhir mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam;

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
a. Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam tentang pembimbing skripsi/tugas akhir mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Parepare Tahun 2025
b. Menunjuk saudara: **Dr. Emily Nur Saidy, M.E**, sebagai pembimbing skripsi/tugas akhir bagi mahasiswa :

Nama Mahasiswa	: NUR INSAN JUFRI
NIM	: 2220203860202019
Program Studi	: Ekonomi Syariah (Ekonomi Islam)
Judul Penelitian	: ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN SEBAGAI SUMBER DAYA DALAM MEWUJUDKAN EKONOMI SIRKULAR: STUDI KASUS PADA PETANI PADI DI BILAJENG KEC. BATULAPA KAB. PINRANG

c. Tugas pembimbing adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan sinopsis sampai selesai sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi/tugas akhir;
d. Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada Anggaran belanja IAIN Parepare;
e. Surat keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan Parepare
Pada tanggal 04 Juni 2025
Dekan,

Prof. Dr. Muzdalifah Muhammadun, M.Ag.
NIP 197102082001122002

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

LAMPIRAN 2. PEDOMAN WAWANCARA

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PAREPARE FAKULTAS FEBI
Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307

INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA	: NUR INSAN JUFRI
NIM	: 2220203860202019
FAKULTAS	: FEBI
PRODI	: EKONOMI SYARIAH
JUDUL	: ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN DALAM MEWUJUDKAN EKONOMI SIRKULAR BERBASIS HIFDZ AL-BI'AH DI DESA BILAJENG KABUPATEN PINRANG

PEDOMAN WAWANCARA

Rumusan Masalah Pertama

1. Apa saja jenis limbah yang dihasilkan setelah kegiatan panen / penggilingan gabah?
2. Dari semua limbah tersebut, limbah mana yang paling sering muncul atau paling banyak jumlahnya?
3. Pada tahap apa limbah pertanian paling banyak dihasilkan (panen, pascapanen, atau pengolahan)?
4. Setelah di hasilkan limbah itu biasanya diapakan? Dibiarkan saja, di bakar atau ada yang dimanfaatkan
5. Apakah limbah pertanian tersebut berpotensi menimbulkan masalah lingkungan jika tidak dikelola dengan baik?

III

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Rumusan Masalah Kedua

1. Apakah limbah pertanian yang dihasilkan dimanfaatkan kembali? dalam bentuk apa pemanfaatannya?
2. Bagaimana proses mengelolah limbah pertanian agar bisa digunakan kembali?
3. Siapa saja yang terlibat memanfaatkan limbah pertanian tersebut?
4. Apa kendala yang dihadapi dalam pengelolaan / pemanfaatan limbah pertanian secara optimal?
5. Menurut anda, Apakah limbah pertanian dapat menjadi peluang usaha?

Rumusan masalah ketiga

1. Bagaimana bapak ibu memandang tanggung jawab kita sebagai manusia dalam menjaga kebersihan lingkungan dari penumpukan limbah?
2. Dalam praktik pertanian, apa saja upaya yang Bapak/Ibu lakukan untuk mencegah kerusakan lingkungan akibat limbah pertanian?
3. Apakah pemanfaatan limbah pertanian yang dilakukan saat ini sudah membantu menjaga kelestarian lingkungan?
4. Bagaimana sikap masyarakat atau petani di sekitar terhadap pembuangan limbah pertanian yang berpotensi merusak lingkungan?
5. Bagaimana cara Bapak/Ibu menjaga keseimbangan antara peningkatan hasil pertanian dan kelestarian lingkungan?

Parepare, 11 Juni 2026
Mengetahui,
Pembimbing Utama

Dr. Emily Nur Saidy, M.E
19900831 202012 2 012

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

LAMPIRAN 3. Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Alamat : JL. Amal Bakti No. 8, Soreang, Kota Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 📠 (0421) 24404
PO Box 909 Parepare 9110, website : www.iainpare.ac.id email: mail.iainpare.ac.id

Nomor : B-1020/In.39/FEBI.04/PP.00.9/04/2026 — 22 April 2026
Sifat : Biasa
Lampiran : -
H a l : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth. BUPATI PINRANG
Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di
KAB. PINRANG

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama	: NUR INSAN JUFRI
Tempat/Tgl. Lahir	: BILAJENG, 06 Desember 2004
NIM	: 2220203860202019
Fakultas / Program Studi	: Ekonomi dan Bisnis Islam / Ekonomi Syariah (Ekonomi Islam)
Semester	: VIII (Delapan)
Alamat	: KEL. KASSA, KEC. BATULAPPA, KAB. PINRANG

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah BUPATI PINRANG dalam rangka penyusunan Skripsi yang berjudul :

ANALISIS PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN DALAM MEWUJUDKAN EKONOMI SIRKULAR BERBASIS HIFDZ AL-BI'AH DI DESA BILAJENG KABUPATEN PINRANG

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada tanggal 23 April 2026 sampai dengan tanggal 23 Mei 2026.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Dekan,

Prof. Dr. Muzdalifah Muhammadun, M.Ag.
NIP 197102082001122002

Tembusan :
1. Rektor IAIN Parepare

Page : 1 of 1, Copyright©afs 2015-2026 - (nailul) — Dicetak pada Tgl : 22 Apr 2026 Jam : 09:45:18

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

LAMPIRAN 4. Surat Permohonan Izin Penelitian Dari Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu

PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
UNIT PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jend. Sukawati Nomor 40. Telp/Fax : (0421)921695 Pinrang 91212

KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN PINRANG
Nomor : 503/0200/PENELITIAN/DPMPTSP/04/2026

Tentang

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Menimbang : bahwa berdasarkan penelitian terhadap permohonan yang diterima tanggal 24-04-2026 atas nama NUR INSAN JUFRI, dianggap telah memenuhi syarat-syarat yang diperlukan sehingga dapat diberikan Surat Keterangan Penelitian.

Mengingat :
1. Undang – Undang Nomor 29 Tahun 1959;
2. Undang – Undang Nomor 18 Tahun 2002;
3. Undang – Undang Nomor 25 Tahun 2007;
4. Undang – Undang Nomor 25 Tahun 2009;
5. Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 97 Tahun 2014;
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 terkait Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014;
8. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 48 Tahun 2016; dan
9. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 38 Tahun 2019.

Memperhatikan :
1. Rekomendasi Tim Teknis PTSP : 0221/R/T.Teknis/DPMPTSP/04/2026, Tanggal : 24-04-2026
2. Berita Acara Pemeriksaan (BAP) Nomor : 0208/BAP/PENELITIAN/DPMPTSP/04/2026, Tanggal : 24-04-2026

M E M U T U S K A N

Menetapkan :

KESATU : Memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada :

1.	Nama Lembaga	: INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE
2.	Alamat Lembaga	: Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang Parepare
3.	Nama Peneliti	: NUR INSAN JUFRI
4.	Judul Penelitian	: Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian Dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis Hifdz Al-Biah Di Desa Bilajeng Kabupaten Pinrang
5.	Jangka waktu Penelitian	: 1 Bulan
6.	Sasaran/target Penelitian	: Kelompok Tani, Para Petani, Pemilik Pabrik Gabah, Ibu Rumah Tangga
7.	Lokasi Penelitian	: Kecamatan Batulappa

KEDUA : Surat Keterangan Penelitian ini berlaku selama 6 (enam) bulan atau paling lambat tanggal 24-10-2026.

KETIGA : Peneliti wajib mentaati dan melakukan ketentuan dalam Surat Keterangan Penelitian ini serta wajib memberikan laporan hasil penelitian kepada Pemerintah Kabupaten Pinrang melalui Unit PTSP selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah penelitian dilaksanakan.

KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Pinrang Pada Tanggal 28 April 2026

Ditandatangani Secara Elektronik Oleh :
ANDI MIRANI, AP.,M.Si
NIP. 197406031993112001
Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
Selaku Kepala Unit PTSP Kabupaten Pinrang

Biaya : Rp 0,-

Balai Sertifikasi Elektronik

ZONA HIJAU

OMBUDSMAN REPUBLIK INDONESIA

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

LAMPIRAN 5. Surat Izin Penelitian Dari Kantor Kelurahan

PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
KECAMATAN BATULAPPA
KELURAHAN KASSA
Jl. Poros Bamba – Batulappa No. ... Kode Pos 91253

SURAT KETERANGAN
Nomor : 013/ KK /IV / 2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Kelurahan Kassa Kecamatan Batulappa Kabupaten Pinrang menyatakan bahwa mahasiswi **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE** :

Nama	: **NUR INSAN JUFRI**
NIM	: 2220203860202019
Tempat/Tgl Lahir	: Bilajeng, 06 Desember 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Lokasi, Lingkungan Garungga, Kelurahan Kassa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang
Program Studi	: Ekonomi Syariah

Diberikan izin melakukan penelitian di Lingkungan Bilajeng, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang. Berdasarkan Surat rekomendasi penelitian dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

Demikian surat keterangan izin meneliti ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan mestinya.

Bamba, 12 Mei 2026

LURAH KASSA

RUDIHARTONO, S.E
NIP. 19730724 200212 1 013

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

LAMPIRAN 6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
KECAMATAN BATULAPPA
KELURAHAN KASSA
Jl. Poros Bamba – Batulappa No. ... Kode Pos 91253

SURAT KETERANGAN
Nomor : 026/ KK /IV / 2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Kelurahan Kassa Kecamatan Batulappa Kabupaten Pinrang menyatakan bahwa mahasiswi **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE** :

Nama	: **NUR INSAN JUFRI**
NIM	: 2220203860202019
Tempat/Tgl Lahir	: Bilajeng, 06 Desember 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Lokasi, Lingkungan Garungga, Kelurahan Kassa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang
Program Studi	: Ekonomi Syariah

Benar-benar melakukan Penelitian mulai Tanggal 23 April 2026 s/d 25 Mei 2026 di Lingkungan Bilajeng Garungga Kelurahan Kassa Kecamatan Batulappa Kabupaten Pinrang untuk menyusun Skripsi dengan Judul **"Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian Dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis Hifdz Al-bi'ah di Lingkungan Bilajeng, Kelurahan Kassa, Kabupaten Pinrang."**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bamba, 02 Juni 2026
LURAH KASSA

RUDI HARTONO, S.E
NIP. 19730727 200212 1 013

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

LAMPIRAN 7. Surat Keterangan Wawancara

SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Tasman

Umur : 60

Jenis Kelamin : ~~Petani~~ laki-laki

Pekerjaan : petani

Menerangkan bahwa benar telah memberikan wawancara kepada saudari Nur Insan Jufri yang sedang melakukan penelitian dengan judul skripsi **"Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis *Hifdz Al-bi'ah* di Desa Bilajeng Kabupaten Pinrang".**

Demikian surat keterangan wawancara ini dibuat dan dipergunakan sebagai mestinya.

Bilajeng, 24 April 2026

Tasman

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Anwar

Umur : 55

Jenis Kelamin :

Pekerjaan : Petani

Menerangkan bahwa benar telah memberikan wawancara kepada saudari Nur Insan Jufri yang sedang melakukan penelitian dengan judul skripsi **"Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis *Hifdz Al-bi'ah* di Desa Bilajeng Kabupaten Pinrang".**

Demikian surat keterangan wawancara ini dibuat dan dipergunakan sebagai mestinya.

Bilajeng. 19 April 2026

Anwar

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Suardi

Umur : 50

Jenis Kelamin : laki - laki

Pekerjaan : petani

Menerangkan bahwa benar telah memberikan wawancara kepada saudari Nur Insan Jufri yang sedang melakukan penelitian dengan judul skripsi **"Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis *Hifdz Al-bi'ah* di Desa Bilajeng Kabupaten Pinrang".**

Demikian surat keterangan wawancara ini dibuat dan dipergunakan sebagai mestinya.

Bilajeng, 25 April 2026

Suardi

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Samen

Umur : 60

Jenis Kelamin : Laki - Laki

Pekerjaan : Petani

Menerangkan bahwa benar telah memberikan wawancara kepada saudari Nur Insan Jufri yang sedang melakukan penelitian dengan judul skripsi **"Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis *Hifdz Al-bi'ah* di Desa Bilajeng Kabupaten Pinrang".**

Demikian surat keterangan wawancara ini dibuat dan dipergunakan sebagai mestinya.

Bilajeng, 26 April 2026

SAMEN

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sappe

Umur : 52

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Pekerjaan : Petani

Menerangkan bahwa benar telah memberikan wawancara kepada saudari Nur Insan Jufri yang sedang melakukan penelitian dengan judul skripsi **"Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis *Hifdz Al-bi'ah* di Desa Bilajeng Kabupaten Pinrang".**

Demikian surat keterangan wawancara ini dibuat dan dipergunakan sebagai mestinya.

Bilajeng, 26 April 2026

.....

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : parida

Umur : 42

Jenis Kelamin : perempuan

Pekerjaan : IRT

Menerangkan bahwa benar telah memberikan wawancara kepada saudari Nur Insan Jufri yang sedang melakukan penelitian dengan judul skripsi **"Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis *Hifdz Al-bi'ah* di Desa Bilajeng Kabupaten Pinrang".**

Demikian surat keterangan wawancara ini dibuat dan dipergunakan sebagai mestinya.

Bilajeng, 28 April 2026

parida

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : INA

Umur : 55

Jenis Kelamin : perempuan

Pekerjaan : IRT

Menerangkan bahwa benar telah memberikan wawancara kepada saudari Nur Insan Jufri yang sedang melakukan penelitian dengan judul skripsi **"Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis *Hifdz Al-bi'ah* di Desa Bilajeng Kabupaten Pinrang".**

Demikian surat keterangan wawancara ini dibuat dan dipergunakan sebagai mestinya.

Bilajeng, 28 April 2026

INA

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Masni

Umur : 33

Jenis Kelamin : Perempuan

Pekerjaan : IRT

Menerangkan bahwa benar telah memberikan wawancara kepada saudari Nur Insan Jufri yang sedang melakukan penelitian dengan judul skripsi **"Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis *Hifdz Al-bi'ah* di Desa Bilajeng Kabupaten Pinrang".**

Demikian surat keterangan wawancara ini dibuat dan dipergunakan sebagai mestinya.

Bilajeng, 28 April 2026

MASNI

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

LAMPIRAN 8. Dokumentasi Wawancara

Wawancara dengan Bapak Tasman di Bilajeng pada tanggal 24 April 2026

Wawancara dengan Bapak Anwar di Bilajeng pada tanggal 24 April 2026

Wawancara dengan Bapak Suardi di Bilajeng pada Tanggal 26 April 2026

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Wawancara dengan Bapak Samen di Bilajeng pada tanggal 26 April 2026

Wawancara dengan Bapak sappe di Dusun Lokasi pada tanggal 26 April 2026

Wawancara dengan Ibu Parida di Dusun Lokasi pada tanggal 28 April 2026

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

wawancara dengan Ibu Ina di Dusun Lokasi pada tanggal 28 April 2026

Wawancara dengan Ibu Masni di Bacukiki pada tanggal 28 April 2026

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Dokumentasi limbah dan pemanfaatannya

Proses panen

Pengumpulan Jerami untuk pakan ternak sapi

Pemanfaatan Jerami sebagai pakan ternak

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

Pembakaran sekam

Proses pengadonan pembuatan tungku

Hasil Tungku

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE

BIOGRAFI PENULIS

Nur Insan Jufri, lahir di Bilajeng pada tanggal 06 Desember 2004, anak keenam dari enam bersaudara dari pasangan Bapak Jufri dan Ibu Bolong. Penulis memulai pendidikan di TK Nurul Ilmi Bilajeng 2009-2010. Selanjutnya Pendidikan Sekolah Dasar di SDN 184 Batulappa selama 6 tahun lamanya 2010-2016. Selanjutnya Pendidikan menengah di SMPN 1 Batulappa selama 3 tahun dari 2016-2019. Setelah lulus jenjang SMP, selanjutnya pada tahun 2019-2022, penulis menempuh Pendidikan di MA DDI Kaballangang. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan pada tahun 2022 dan di terima di Istitut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, sebagai mahasiswa Program Studi Ekonomi Syariah. Kemudian penulis melakukan kegiatan KKN di Desa Damai, Kecamatan Watang Sidenreng, kabupaten Sidenreng Rappang. Penulis mengajukan skripsi dengan judul "*Analisis Pemanfaatan Limbah Pertanian Dalam Mewujudkan Ekonomi Sirkular Berbasis Hifdz Al-bi'ah di Desa Bilajeng, Kabupaten Pinrang*." Dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Ekonomi.

CENTRAL LIBRARY OF STATE OF ISLAMIC INSTITUTE PAREPARE