

**ANALISIS KELAYAKAN UNIT PELAYANAN INSTALASI
BIOGAS DAN PUPUK ORGANIK DALAM UPAYA
MENINGKATKAN MANFAAT EKONOMI ANGGOTA
(Studi Kasus Pada Koperasi Unit Desa Mandiri Bayongbong,**

Kabupaten Garut, Jawa Barat)

SKRIPSI

Disusun Oleh:

Komara Zainul Mutakin

C1150366

Dosen Pembimbing:

Drs. Wahyudin, M.Ti



**KONSENTRASI MANAJEMEN KEUANGAN
PROGRAM STUDI SARJANA MANAJEMEN
INSTITUT KOPERASI INDONESIA**

2019

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Unit Pelayanan Instalasi Biogas Dan Pupuk Organik Dalam Upaya Meningkatkan Manfaat Ekonomi Anggota (Studi Kasus Pada Koperasi Unit Desa Mandiri Bayongbong, Kabupaten Garut, Jawa Barat)

Nama Mahasiswa : Komara Zainul Mutakin

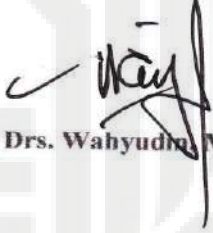
Nomor Pokok : C1150366

Program Studi : Sarjana Manajemen

Konsentrasi : Keuangan

MENYETUJUI DAN MENGENSAHKAN

Dosen Pembimbing


(Drs. Wahyudin M.Ti)

Direktor Program Studi Sarjana Manajemen




(Dr. H. Gijanto Purbo Suseno, SE., M.Sc)

RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Komara Zainul Mutakin
Tempat, Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 02 Januari 1997
Alamat : Kampung Cilembu RT 07 RW 03
Desa Cikunten Kecamatan Singaparna
Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. 2003 – 2009 : SD Negeri Mochamad Toha
2. 2009 – 2012 : SMP Negeri 1 Singaparna
3. 2012 – 2015 : SMK Negeri 2 Tasikmalaya
4. 2015 – 2019 : Institut Koperasi Indonesia

PENGALAMAN ORGANISASI

1. Anggota UKM Badminton pada Tahun 2017 – 2018
2. Panitia Kongres KM Institut Koperasi Indonesia pada Tahun 2017

IKOPIN

ABSTRACT

Komara Zainul Mutakin, Feasibility Analysis Installation of Biogas and Organic Fertilizer Service Unit in Effort to Increase Member Economic Benefit (Case Study in Koperasi Unit Desa Mandiri Bayongbong, Garut Regency), under guidance of Drs. Wahyudin, M.Ti.

The limited natural resources that can produce the energy needed by humans become a problem faced now a days. Human beings are required to seek other renewable resources and generate energy. Biogas is one of the technologies of renewable energy generation by utilizing waste, such as agricultural waste, livestock waste and human waste. One of the wastes can be used to produce biogas is cow dung. Besides producing biogas, it can produce other product in the form of organic fertilizers and can overcome enviromental problems.

KUD Mandiri Bayongbong is one of the cooperatives in West Java that had cattle dairy business unit. All this time cow dung from the members of KUD Mandiri Bayongbong has not been handled properly yet and has resulted pollution in the surrounding environment. The installation of biogas and organic fertilizer is one of the solutions to solve the problem. In its construction, this biogas installation and organic fertilizer project requires considerable investment. Therefore, it is necessary to exmine the futher, whether it feasible or unfeasible to run.

Based on the analysis, therefore it is formulated some problems in this research, that is (1) how much investment costs are needed to build installation of biogas and organic fertilizer service unit at KUD Mandiri Bayongbong, Garut

Regency; (2) How is feasibility of procurement installation biogas and organic fertilizer service unit at KUD Mandiri Bayongbong, Garut Regency; (3) What the economic benefits will be received by the members with the procurement installation of biogas and organic fertilizer service unit at KUD Mandiri Bayongbong, Garut Regency.

The location of the research was conducted in the group of farmers who are members of KUD Mandiri Bayongbong in Bayongbong District, Garut Regency, West Java Province. The research was conducted for four months, from April to July 2019. The analysis used in this research is an investment feasibility analysis to determine whether the project is feasible to run or not.

The type of the biogas reactor will be built is a fixed dome reactor type with a digester capacity of 34 m³ that is built as many as 150 units and used by 10 family members whose homes are nearby. And there will be income from solid fertilizer and liquid fertilizer sales. These installation of biogas and organic fertilizer will have a positive impact on the environment, so it is feasible to run.

The cost of building biogas installation is Rp. 18.598.640.450,- and financial feasibility criteria for biogas installation business with 12 years investment age and 15% interest rate resulting NPV Rp 86.343.593.532,27,- PBP for 4 years 9 months and IRR of 39,72% then financially biogas installation project feasible to be run and developed.

Some suggestions given to KUD Mandiri Bayongbong, among cost control planning to be more efficient, to implement establishment installation of biogas

and organic fertilizer service unit because financially, it is feasible and will provide economic benefits for members.



IKOPIN

RINGKASAN

Komara Zainul Mutakin, Analisis Kelayakan Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik Dalam Upaya Meningkatkan Manfaat Ekonomi Anggota (Studi Kasus Pada Koperasi Unit Desa Mandiri Bayongbong, Kabupaten Garut), dibawah bimbingan Drs. Wahyudin, M.Ti.

Terbatasnya sumber daya alam yang dapat menghasilkan energi yang dibutuhkan oleh manusia, menjadi masalah yang dihadapi saat ini. Manusia dituntut untuk mencari sumber daya lain yang dapat diperbaharui dan menghasilkan energi. Biogas merupakan salah satu teknologi pembentukan energi terbarukan dengan memanfaatkan limbah, seperti limbah pertanian, limbah peternakan, dan limbah manusia. Salah satu limbah yang dapat digunakan untuk menghasilkan biogas adalah kotoran sapi. Selain dapat menghasilkan biogas, pemanfaatan limbah kotoran sapi ini juga dapat menghasilkan produk sampingan berupa pupuk organik dan dapat mengatasi permasalahan lingkungan.

KUD Mandiri Bayongbong merupakan salah satu koperasi yang mempunyai unit usaha peternakan sapi perah. Selama ini kotoran sapi dari para anggota KUD Mandiri Bayongbong belum ditangani dengan baik dan telah mengakibatkan pencemaran di lingkungan sekitar. Proyek instalasi biogas dan pupuk organik, adalah salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam pembangunannya, proyek instalasi biogas dan pupuk organik ini membutuhkan investasi yang cukup besar. Oleh karena itu, perlu ditelaah lebih jauh apakah layak atau tidak layak untuk dijalankan.

Berdasarkan analisis tersebut, maka dirumuskan beberapa masalah dalam penelitian, yaitu (1) Berapa besar biaya investasi yang diperlukan untuk membangun unit pelayanan instalasi biogas dan pupuk organik di KUD Mandiri Bayongbong, Kabupaten Garut, (2) Bagaimana kelayakan pengadaan unit pelayanan instalasi biogas dan pupuk organik di KUD Mandiri Bayongbong, Kabupaten Garut, (3) Manfaat ekonomi apa yang akan diterima anggota dengan adanya unit pelayanan instalasi biogas dan pupuk organik di KUD Mandiri Bayongbong, Kabupaten Garut.

Lokasi penelitian dilaksanakan di kelompok peternak yang menjadi anggota unit usaha sapi perah dari KUD Mandiri Bayongbong, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan, yaitu pada Bulan April sampai Bulan Juli 2019. Adapun analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kelayakan investasi untuk mengetahui apakah proyek tersebut layak dijalankan atau tidak.

Jenis reaktor yang akan dibangun adalah jenis reaktor kubah tetap dengan kapasitas digester sebesar 34 m³ yang akan dibangun sebanyak 150 unit dan digunakan oleh 10 keluarga anggota unit usaha sapi perah yang rumahnya berdekatan. Akan ada penghasilan dari penjualan pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Instalasi biogas dan pupuk organik ini akan memberikan dampak positif terhadap lingkungan, sehingga layak untuk dijalankan.

Biaya pembangunan instalasi biogas adalah Rp. 18.598.640.450,- dan kriteria kelayakan finansial untuk usaha instalasi biogas dengan umur investasi 12 tahun dan tingkat suku bunga 15% menghasilkan NPV sebesar Rp

86.343.593.532,27,- PBP selama 4 tahun 9 bulan dan IRR sebesar 39,72%, maka secara finansial proyek instalasi biogas layak dijalankan dan dikembangkan.

Beberapa saran yang diberikan kepada KUD Mandiri Bayongbong, diantaranya perencanaan pengendalian biaya agar dapat lebih efisien, implementasi rencana pembangunan unit pelayanan instalasi biogas dan pupuk organik karena secara finansial layak dan akan memberikan manfaat ekonomi bagi anggota.



IKOPIN

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrohmaanirrohiim,

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana manajemen di Program Studi Sarjana Manajemen Institut Koperasi Indonesia, dengan judul “Analisis Kelayakan Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik Dalam Upaya Meningkatkan Manfaat Ekonomi Anggota”.

Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak baik materil maupun non materil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tuaku tercinta Bapak H. Nizarulloh dan Ibu HJ. Titi Sobariah serta Kakak Jumara Munawarulloh, Mudrika Faturrohman, Junaedi Sya'bana dan Robiatu Supratman.
2. Drs. Wahyudin, MT., sebagai Dosen Pembimbing.
3. Drs. Agus Arifin, M.Si., Ak., sebagai Dosen Penguji Konsentrasi.
4. Drs. H. Iwan Mulyana, SE., MSi., sebagai Dosen Penguji Koperasi.
5. H. Dandan Irawan, SE., M.Sc., sebagai Dosen Wali.
6. DR. (HC) Ir. Burhanudin Abdullah, MA., sebagai Rektor Institut Koperasi Indonesia.
7. Dr. H. Gijanto Purbo Suseno, SE., MSc., sebagai Direktur Program Studi Strata Satu (S1) Manajemen.

8. Seluruh Civitas Akademik Institut Koperasi Indonesia.
9. Kementerian Koperasi dan UMKM Republik Indonesia.
10. Seluruh pengurus, pengawas, karyawan, dan anggota Koperasi Unit Desa Mandiri Bayongbong Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat.
11. Keluarga besar Bapak Rudi Irawan dan Bapak Wawan Cholil.
12. Keluarga besar Bapak Ikin Sodikin, Ibu Maya dan Nunung Erdina.
13. Teman-teman Olegun's: Muhammad Kurniawan, SM., Gilang Prasetya, SM., Tri Aji Nurfajri, SM., Ajeng Nur Wulandari, SM., Essa Rhosanty, SM., Imas Siti Maryam, SM., Dellya Apriliani, SM., dan Vidya Retno, SM.
14. Teman-teman Cadu&Cangkudu's: Dhea Putra, SM., Bakti Aprizal, SM., Agus Muhammad, SM., Azis Maulana, SM., Anton Gumilar, SM., Fachrul Jalatra, SM., Alvie Alifiansyah, SM., Endah Setiawati, SM., Firda Utami, SM., Asteria Ekawati, SM., Astri Ayu, SM., Eva Fajar, SM., Herlinadia Mariah, SM., Selfi Permatasari, SM., dan Defitri Nugrahayani, SM.
15. Teman-teman PL Bahagia: Najar Sutisna, SM., Agung Syahrul, SM., Inne Anggraeni, SM., dan Intan Ratna, SM.
16. Teman-teman Pondokan Mekar: Marusaha Simamora, SM., Teguh Suherman, SM., Rizal Fauzi, SM., Mega Nirwana, SM., Sena, SM., Candra, SM., Sri Lucky, SM., Ridzky Alfaridzi, SM., Nizar Fahri, dan Bayu Jahida.
17. Teman-teman kelas F, teman-teman kelas E dan teman-teman kelas B Manajemen Keuangan angkatan 2015.
18. dan Bapak/Ibu/Saudara/teman-teman semua yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda. Akhir kata,
semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jatinangor, Juli 2019

Penulis



IKOPIN

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
ABSTRACT	iii
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	9
1.3.1 Maksud Penelitian	9
1.3.2 Tujuan Penelitian	9
1.4 Kegunaan Penelitian	10
1.4.1 Kegunaan Teoritis	10
1.4.2 Kegunaan Praktis	10
BAB II PENDEKATAN MASALAH DAN METODE PENELITIAN	11
2.1 Pendekatan Masalah	11
2.1.1 Pendekatan Perkoperasian	11
2.1.1.1 Konsep Jatidiri Koperasi	11

2.1.1.1.1 Definisi Koperasi	12
2.1.1.1.2 Nilai-Nilai Koperasi	15
2.1.1.1.3 Prinsip-Prinsip Koperasi	16
2.1.1.2 Fungsi dan Peran Koperasi.....	17
2.1.1.3 Bentuk dan Jenis Koperasi	19
2.1.2 Pendekatan Manfaat Ekonomi	22
2.1.3 Manajemen Koperasi	23
2.1.4 Pendekatan Manajemen	27
2.1.4.1 Pengertian Manajemen.....	27
2.1.4.2 Fungsi Manajemen.....	28
2.1.4.3 Bidang-Bidang Manajemen	29
2.1.5 Pendekatan Manajemen Keuangan	31
2.1.5.1 Pengertian Manajemen Keuangan.....	31
2.1.5.2 Fungsi Manajemen Keuangan.....	32
2.1.6 Pendekatan Studi Kelayakan Bisnis.....	33
2.1.6.1 Aspek-Aspek Penilaian Bisnis	34
2.1.6.1.1 Aspek Hukum.....	34
2.1.6.1.2 Aspek Pasar dan Pemasaran.....	35
2.1.6.1.3 Aspek Teknis atau Operasi.....	35
2.1.6.1.4 Aspek Manajemen atau Organisasi.....	35
2.1.6.1.5 Aspek Ekonomi Sosial	37
2.1.6.1.6 Aspek Dampak Lingkungan.....	38
2.1.6.1.7 Aspek Keuangan	38

2.1.7 Pendekatan Kriteria Penilaian Investasi	39
2.1.7.1 Metode Periode Pengembalian (<i>Payback Period</i> -PBP)	40
2.1.7.2 Metode Nilai Bersih Sekarang (<i>Net Present Value</i> -NPV)	41
2.1.7.3 Metode Tingkat Pengembalian Internal (<i>Internal Rate of Return</i> -IRR)	43
2.1.8 Pendekatan Agribisnis Peternakan Sapi Perah	43
2.1.8.1 Perkembangan Peternakan Sapi Perah di Indonesia	43
2.1.8.2 Limbah Peternakan Sapi Perah	45
2.1.9 Pendekatan Biogas	46
2.1.9.1 Pengertian dan Sejarah Perkembangan Biogas	46
2.1.9.2 Manfaat Biogas	47
2.1.9.3 Jenis Reaktor (<i>Digester</i>) Biogas Berdasarkan Cara Pengisian Bahan Baku	48
2.1.9.4 Jenis Reaktor (<i>Digester</i>) Biogas Berdasarkan Bahan Baku Pembuatannya	49
2.1.10 Kerangka Berpikir Penelitian	53
2.2 Metode Penelitian	54
2.2.1 Metode Penelitian yang Digunakan	54
2.2.2 Data yang Diperlukan	54
2.2.3 Sumber Data dan Cara Menentukannya	57
2.2.4 Teknik Pengumpulan Data	58
2.2.5 Rancangan Analisis Data	58
2.2.6 Tempat Penelitian	76

2.2.7 Jadwal Penelitian.....	77
BAB III KEADAAN UMUM TEMPAT PENELITIAN	78
3.1 Keadaan Umum Organisasi.....	78
3.1.1 Sejarah Terbentuknya KUD Mandiri Bayongbong.....	78
3.1.2 Struktur Organisasi KUD Mandiri Bayongbong	81
3.1.3 Keadaan Wilayah Kerja KUD Mandiri Bayongbong	91
3.1.3.1 Kondisi Geografis Wilayah Kerja KUD Mandiri Bayongbong	92
3.1.3.2 Kondisi Penduduk di Wilayah Kerja KUD Mandiri Bayongbong	93
3.1.3.3 Kerjasama KUD Mandiri Bayongbong dengan Instansi Lain	93
3.2 Keanggotaan Koperasi	95
3.2.1 Prosedur menjadi Anggota KUD Mandiri Bayongbong.....	96
3.2.2 Hak dan Kewajiban Anggota KUD Mandiri Bayongbong	97
3.3 Kegiatan Usaha KUD Mandiri Bayongbong	98
3.3.1 Unit Usaha Sapi Perah	98
3.3.1.1 Sub Unit Penanganan Susu (<i>Cooling Unit</i>).....	99
3.3.1.2 Sub Unit Kesehatan Hewan	100
3.3.2 Unit Usaha Makanan Ternak	100
3.3.3 Unit Usaha Simpan Pinjam	101
3.3.4 Unit Usaha Kredit Candak Kulak (KCK)	101
3.3.5 Unit Usaha Simpan Pinjam Pengembangan Usaha Koperasi (SP PUK)	
.....	101
3.3.6 Unit Usaha Jasa Rekening Listrik.....	102
3.3.7 Unit Usaha Warung Serba Ada (Waserda)	102

3.4 Permodalan KUD Mandiri Bayongbong.....	103
3.4.1 Modal Sendiri KUD Mandiri Bayongbong.....	103
3.4.2 Modal Pinjaman KUD Mandiri Bayongbong	105
3.4.3 Struktur Modal KUD Mandiri Bayongbong	107
3.5 Implementasi Jatidiri Koperasi	108
3.5.1 Implementasi Berdasarkan Definisi Koperasi.....	108
3.5.2 Implementasi Berdasarkan Prinsip-Prinsip Koperasi.....	109
3.5.3 Implementasi Berdasarkan Nilai-Nilai Koperasi	112
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	117
4.1 Biaya Pembangunan Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	117
4.1.1 Biaya Investasi	117
4.1.2 Biaya Operasional	119
4.1.2.1 Biaya Tetap	119
4.1.2.2 Biaya Variabel.....	120
4.2 Analisis Kelayakan Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	122
4.2.1 Analisis Kelayakan Aspek Non Finansial.....	122
4.2.1.1 Aspek Hukum.....	122
4.2.1.2 Aspek Pasar dan Pemasaran.....	123
4.2.1.2.1 Teknik Bauran Pemasaran.....	123
4.2.1.2.2 Proyeksi Permintaan dan Penawaran Pupuk Organik	126
4.2.1.2.3 Respon Anggota Terhadap Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	127

4.2.1.3 Aspek Teknis atau Operasi.....	131
4.2.1.3.1 Lokasi Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	132
4.2.1.3.2 Teknologi Pembuatan Biogas	133
4.2.1.3.3 Teknik Operasional Biogas	135
4.2.1.3.4 Pengolahan Pupuk Organik Cair.....	137
4.2.1.3.5 Pengolahan Pupuk Organik Padat.....	138
4.2.1.4 Aspek Manajemen atau Organisasi	139
4.2.1.4.1 Prinsip Manajemen POAC	139
4.2.1.5 Aspek Ekonomi Sosial	141
4.2.1.6 Aspek Dampak Lingkungan Hidup.....	141
4.2.2 Analisis Kelayakan Aspek Finansial.....	142
4.2.2.1 Proyeksi Rugi Laba	143
4.2.2.2 Arus Kas (<i>Cashflow</i>)	143
4.2.2.3 Periode Pengembalian (<i>Payback Period</i>).....	144
4.2.2.4 Nilai Bersih Sekarang (<i>Net Present Value</i>).....	145
4.2.2.5 Tingkat Pengembalian Internal (<i>Internal Rate of Return</i>)	146
4.3 Manfaat Ekonomi dari Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	147
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	150
5.1 Kesimpulan	150
5.1.1 Besarnya Biaya Investasi Pembangunan Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik di KUD Mandiri Bayongbong.....	150

5.1.2 Kelayakan Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik di KUD Mandiri Bayongbong	150
5.1.3 Manfaat Ekonomi yang Diterima oleh Anggota	155
5.2 Saran.....	156
5.2.1 Biaya Pembangunan Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	156
5.2.2 Analisis Kelayakan Terhadap Rencana Pembangunan Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	156
5.2.3 Manfaat Ekonomi yang Diterima oleh Anggota	156

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

IKOPIN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Perbandingan Bobot, Produksi Kotoran dan Produksi Gas Pada Pternakan.....	2
Tabel 1. 2 Jumlah Sapi Perah dan Jumlah Anggota Unit Usaha Sapi Perah KUD Mandiri Bayongbong Bulan Juli Tahun 2018 sampai Bulan Desember Tahun 2018	4
Tabel 1. 3 Asumsi SHU KUD Mandiri Bayongbong Tahun 2019	8
Tabel 2. 1 Perbandingan Biogas dengan Bahan Bakar Lain	48
Tabel 2. 2 Operasionalisasi Variabel	56
Tabel 2. 3 Proyeksi Biaya Investasi	62
Tabel 2. 4 Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	63
Tabel 2. 5 Perhitungan Biaya Overhead	64
Tabel 2. 6 Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	64
Tabel 2. 7 Perhitungan Biaya Pemanfaatan Pupuk Organik	65
Tabel 2. 8 Perhitungan Biaya Penolong.....	65
Tabel 2. 9 Proyeksi Permintaan Pupuk Organik	66
Tabel 2. 10 Proyeksi Penawaran Pupuk Organik.....	67
Tabel 2. 11 Penilaian Respon Anggota Terhadap Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik.....	69
Tabel 2. 12 Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	70
Tabel 2. 13 Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	70
Tabel 2. 14 Perhitungan Proyeksi Rugi Laba	72

Tabel 2. 15 Perhitungan Cashflow	73
Tabel 3. 1 Kelompok dan Wilayah Kerja KUD Mandiri Bayongbong.....	91
Tabel 3. 2 Kondisi Geografis Wilayah Kerja KUD Mandiri Bayongbong	92
Tabel 3. 3 Sebaran Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Wilayah Kerja KUD Mandiri Bayongbong	93
Tabel 3. 4 Perkembangan Jumlah Anggota KUD Mandiri Bayongbong Tahun 2014- 2018.....	96
Tabel 3. 5 Perkembangan Modal Sendiri KUD Mandiri Bayongbong Tahun 2014- 2018.....	104
Tabel 3. 6 Tabel Perkembangan Modal Pinjaman KUD Mandiri Bayongbong Tahun 2014-2018	106
Tabel 3. 7 Perbandingan Struktur Modal KUD Mandiri Bayongbong Tahun 2014- 2018.....	107
Tabel 3. 8 Implementasi Definisi Koperasi di KUD Mandiri Bayongbong	109
Tabel 3. 9 Implementasi Prinsip-Prinsip Koperasi di KUD Mandiri Bayongbong	110
Tabel 4. 1 Ringkasan Biaya Investasi Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik.....	118
Tabel 4. 2 Ringkasan Biaya Tetap per Tahun Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	120
Tabel 4. 3 Ringkasan Biaya Variabel per Tahun Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik.....	121

Tabel 4. 4 Harga Produk Utama dan Produk Sampingan Hasil dari Instalasi Biogas dan Pupuk Organik.....	125
Tabel 4. 5 Tanggapan Anggota Terhadap Pengadaan Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik di KUD Mandiri Bayongbong	128
Tabel 4. 6 Tanggapan Anggota Untuk Menjadi Pemasok Bahan Baku Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik.....	129
Tabel 4. 7 Tanggapan Anggota Untuk Menjadi Konsumen Unit Pelayanan Instalasi Biogas dan Pupuk Organik.....	129
Tabel 4. 8 Tanggapan Anggota Mengenai Manfaat dari Pengadaan Unit Instalasi Biogas dan Pupuk Organik.....	130
Tabel 4. 9 Tanggapan Anggota Untuk Berkontribusi Dalam Pengelolaan Unit Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	131

IKOPIN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Reaktor Kubah Tetap (Fixed Dome).....	50
Gambar 2. 2 Reaktor Terapung (Floating Drum).....	51
Gambar 2. 3 Reaktor Balon dari Plastik.....	52
Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir Penelitian	53
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi KUD Mandiri Bayongbong.....	82
Gambar 4. 1 Saluran Distribusi Pupuk Organik.....	125
Gambar 4. 2 Kontruksi Instalasi Biogas dan Pupuk Organik	133

IKOPIN