

DAFTAR PUSTAKA

- Anta, F. 2013. *BAB I. Pendahuluan*. <http://eprints.undip.ac.id> [Diakses pada tanggal 20 Februari 2019].
- Aprianto, Suwarno Ronal. 2019. *Pengaruh Pengalaman Kerja dan Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Sinar Niaga Sejahtera Kota Lubuklinggau*. <https://ejournal.gunadarma.ac.id> [Diakses pada tanggal 20 Februari 2019].
- Asmawati, Hanifah. 2018. *Strategi Pengembangan Usaha dengan Metode Analisis SWOT pada Usaha Laundry Istiqomah di Samarinda*. <http://ejournal.adbisnis.fisip.unmul.ac.id> [Diakses pada tanggal 23 November 2019].
- Asnawati. 2004. *Fungsi Sosial Rumah Ibadah dari Berbagai Agama dalam Perspektif Kerukunan Umat Beragama*. Badan Litbang dan Diklat Keagamaan, Departemen Agama RI, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Penduduk Indonesia Menurut Provinsi*. <http://www.bps.go.id> [Diakses pada tanggal 31 Oktober 2019].
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa. 2017. *Kabupaten Gowa dalam Angka*. <http://humas.gowakab.go.id> [Diakses pada tanggal 18 November 2019].
- Bahri, Samsul. 2018. *Gowa Beri Kontribusi Besar Pemenuhan Pangan di Sulawesi Selatan*. <http://news.rakyatku.com> [Diakses pada tanggal 20 Februari 2019].
- Darmawan, Sidiq Adhi. 2014. *Pompa Sentrifugal*. <https://www.academia.edu> [Diakses pada tanggal 04 Maret 2019].
- DataBooks. *Luas Lahan sawah di Indonesia pada Tahun 2016*. <https://databoks.katadata.co.id> [Diakses pada tanggal 15 November 2019].
- David, FR. 2004. *Manajemen Strategis Konsep*. Edisi Ke-7 Bahasa Indonesia. PT Indeks, Jakarta.
- Febriyanto F. 2015. *BAB II Tinjauan Pustaka*. <http://eprints.polsri.ac.id> [Diakses pada tanggal 18 Februari 2019].
- Furqon, Danang Faizal. 2017. *Pengaruh Modal Usaha, Lama Usaha, dan Sikap Kewirausahaan Terhadap Pendapatan Pengusaha Lanting di Lemaah Duwue, Kecamatan Kuwarasan, Kabupaten Kebumen*. <http://eprints.uny.ac.id> [Diakses pada tanggal 29 November 2019].
- Heldrianto, Banny. 2013. *Penyebab Rendahnya Tingkat Pendidikan Anak Putus Sekolah Wajib Belajar 9 Tahun Desa Sungai Kakap Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya*. <http://jurnafis.untan.ac.id> [Diakses pada tanggal 19 November 2019].
- Hendra, Jhon. 2006. *Dampak Pembangunan Irigasi Terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Pada Irigasi Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman*. <http://text-id.123dok.com> [Diakses pada tanggal 19 Februari 2019].
- Hendrayansyah. 2006. *Analisis Laporan Arus Kas Terhadap Tingkat Likuiditas Perusahaan (Studi Survei Pada Perusahaan Food and Beverage yang Go Public yang Terdaftar di BEJ)*. <https://repository.widyatama.ac.id> [Diakses pada tanggal 12 Desember 2019].
- Hernanto, F. 1991. *Ilmu Usahatani*. PT Penebar Swadaya, Jakarta.
- Irawan, Ria. 2014. *Kajian Teori Tenaga Kerja*. <http://digilib.uinsby.ac.id> [Diakses pada tanggal 28 November 2019].
- Irwanda Wredaningrum. 2014. *Analisis Perubahan Zona Agroklimat Daerah Istimewa Yogyakarta Ditinjau dari Klasifikasi Iklim Menurut Oldeman*. <http://etd.repository.ugm.ac.id> [Diakses pada tanggal 31 Oktober 2019].

- Janatusurur, Rizkita. 2016. *Pengaruh Sarana dan Prasarana Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Studi Kasus Pada Mata Pelajaran Ekonomi Dikelas XI IIS SMA PGRI 1 Bandung*. <http://repository.unpas.ac.id> [Diakses pada tanggal 18 November 2019].
- Kamaruddin, Reni. 2018. *Gowa Turut Berikan Kontribusi Pemenuhan Pangan di Sulsel*. <https://www.sulselsatu.com> [Diakses pada tanggal 15 November 2019].
- Liarman, Natra, Antoni, Firdaus Sy. 2011. *Pengaruh Harga Jual Padi, Luas Lahan dan Biaya Usaha Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah di Jorong Padang Sawah Kecamatan Tigo Nagari Kabupaten Pasaman*. <http://ejurnal.bunghatta.ac.id> [Diakses pada tanggal 21 November 2019].
- Manik. S. 2014. *Bab II Tinjauan Pustaka*. <http://digilib.unimus.ac.id> [Diakses pada tanggal 12 November 2019].
- Mardawilis, Emisari Ritonga. 2016. *Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produksi Tanaman Pangan Kabupaten Kampar Provinsi Riau*. <http://pur-plso.unsri.ac.id> [Diakses pada tanggal 21 November 2019].
- Mardiyaatmo. 2008. *Kewirausahaan*. Yudhistira, Surakarta.
- Mosher, A.T. 1968. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Yasaguna, Jakarta.
- Mujiningsih, Mega Indah. 2013. *Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Industri Kecil Tempe di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar*. <http://lib.unnes.ac.id> [Diakses pada tanggal 17 November 2019].
- Mujiyono, Yon. 2018. *Gas LPJ untuk Pompa Air Sawah Lebih Irit*. <http://rri.co.id> [Diakses pada tanggal 17 Januari 2020].
- Nasution, Nila Sari. 2017. *Hak Atas Air Irigasi Menurut Wahbah Az-Zuhaili (Studi Kasus Desa Panyabungan Tonga Kec. Panyabungan)*. <http://repository.uinsu.ac.id> [Diakses pada tanggal 19 Februari 2019].
- Nutfah, Siti. 2015. *Strategi Pengembangan Usahatani Durian (DurioZibethinus Murr) Di Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala*. <http://jurnal.untad.ac.id> [Diakses pada tanggal 12 November 2019].
- Pertiwi, Inti. 2003. *Kajian Investasi Proyek Operasi dan Pemeliharaan Irigasi dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Sumberdaya Lahan di Daerah Irigasi Cimandiri Kabupaten Sukabumi*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Putra, Chandra Satria. 2017. *Analisis Kelayakan Finansial Irigasi Pompa Air (Study Kasus) Pada Desa Napal Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan*. <http://digilib.unila.ac.id> [Diakses pada tanggal 20 Februari 2019].
- Pratomo, MA. 2015. *BAB II. Tinjauan Pustaka*. <http://eprints.undip.ac.id> [Diakses pada tanggal 20 Februari 2019].
- Provinsi Sulawesi Selatan. 2017. *Luas Penggunaan Lahan Sawah Menurut Kabupaten/Kota (Hektar)*. <https://sulselprov.go.id> [Diakses pada tanggal 18 November 2018].
- Rahim, A, Hastuti D.R.D. 2008. *Ekonomika Pertanian Pengantar Teori dan Kasus*. Penebar Sawadaya, Jakarta.
- Ranupendoyo, Saud. 2005. *Manajemen Personalialia*. Pustaka Binawan, Yogyakarta.
- Rouw, Aser. 2008. *Analisis Dampak Keragaman Curah Hujan Terhadap Produksi Padi Sawah (Studi Kasus di Kabuoaten Merauke, Papua)*. <https://media.neliti.com> [Diakses pada tanggal 16 Januari 2020].
- Rusdiyansyah. 2016. *Analisis Strategi Aplikasi Penagihan dengan Metode SWOT*. <https://media.neliti.com> [Diakses pada tanggal 19 Januari 2020].

- Sahriruddin, Sulwan Permana dan Ida Farida. 2014. *Analisis Kebutuhan Air Irigasi untuk Daerah Irigasi Cimanuk Kabupaten Garut*. <http://sttgarut.ac.id> [Diakses pada tanggal 19 Februari 2019].
- Samsudin, Anis dan Karnowo. 2008. *Dasar Pompa*. Universitas Negeri Semarang.
- Santoso, Yohanes. 2011. *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Bidan dalam Pelayanan Antenatal Care di Puskesmas Kagok Kota Semarang*. <http://digilib.unimus.ac.id> [Diakses pada tanggal 19 November 2019].
- Saputri, Eni Dewi. 2011. *Perancangan Strategi Pengembangan Usaha dengan Metode SWOT Analisis di Perusahaan Abon Diamond Ampel Boyolali*. <https://eprints.uns.ac.id> [Diakses pada tanggal 23 November 2019].
- Silalahi, Ulber. 2009. *Metode Penelitian Sosial*. PT. Refika Aditama, Bandung.
- Simatupang, Pantjar, Supena Friyanto. 2016. *Dampak Perubahan Harga Bahan Bakar Minyak Terhadap Kinerja Sektor Pertanian (Pendekatan Analisis Input-Output)*. <https://www.researchgate.net> [Diakses pada tanggal 16 Januari 2020].
- Simbolon, Hardiman. 2015. *Analisa Efisiensi Pompa Sentrifugal (Vogel Pump) di PT. Krakatau Steel, Divisi Lab Steel Plant*. <https://www.academia.edu> [Diakses pada tanggal 04 Maret 2019].
- Siswadi. 2011. *Analisis Tekanan Pompa Terhadap Debit Air*. <http://sistem.wisnuwardhana.ac.id> [Diakses pada tanggal 20 November 2018].
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. UI-Press, Jakarta.
- Soenamo. 1996. *Pembangunan Pengairan Khususnya Irigasi pada PIP I dan Prospeknya pada PIP II dalam S.E. Siskel dan S.R. Hutapea (Editor). Irigasi di Indonesia: Peran Serta Masyarakat dan Penelitian*. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.
- Sosrodarsono, Suyono dan Takeda, Kensaku. 2003. *Hidrologi untuk Pengairan*. Pradna Paramita, Jakarta.
- Sukmadinata, N.S. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosadakarya, Bandung.
- Surdia, R.M, AB Raharja, BH Pirngadie, S Aji. 2017. *Analisi Intensitas Bangunan di Koridor Jalan Gatot Subroto Kota Bandung Berdasarkan Kapasitas Jalan*. <http://repository.unpas.ac.id> [Diakses pada tanggal 08 November 2019].
- Tindaon, Ferisman. 2015. *Irigasi dan Konversi Lahan Sawah*. <http://bitra.or.id> [Diakses pada tanggal 20 Februari 2019]
- Triwijaya, Deby Februan. 2016. *Kelayakan Finansial Unit Usaha Jasa Sewa Pompa Air untuk Irigasi Air Permukaan di Desa Mekar Mulya Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan*. <http://jurnal.fp.unila.ac> [Diakses pada tanggal 20 Februari 2019].
- Wadan, Fransiskus Kale Wutun. 2011. *Pompa Sentrifugal Kecepatan Rendah Jumlah Sudu Tiga dengan Head 2,1 meter*. <https://repository.usd.ac.id> [Diakses pada tanggal 20 Februari 2020].
- Wiyadi, Kresna. 2019. *Analisis Perbedaan Pendapat Antara Petani Padi Sawah Pengguna Irigasi Pompanisasi dengan Irigasi Non Pompanisasi di Desa Telang Jaya Kecamatan Muara Telang Kabupaten Banyuasin*. <http://repository.um-palembang.ac.id> [Diakses pada tanggal 20 Februari 2020].

**L
A
M
P
I
R
A
N**



KUISIONER PENELITIAN
ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN STRATEGI PENGEMBANGAN
USAHA JASA POMPANISASI PADA LAHAN PADI SAWAH
(Studi Kasus pada Pelaku Jasa Pompanisasi di Dusun Pattiro)

Oleh :
EKA PRATIWI (G211 15 324)

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

2021

No. Kuisisioner :

Tanggal Pengambilan Data :

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Pekerjaan :
5. Pendidikan terakhir :
6. Jumlah tanggungan keluarga :
7. No. Telepon :
8. Alamat :

B. ANALISIS KELAYAKAN USAHA

1. Berapa lama Bapak/Ibu melakukan usaha jasa pompanisasi ?
.....
2. Apa yang mendasari Bapak/Ibu untuk melakukan usaha jasa pompanisasi di Dusun Pattiro, Desa Paccelekang, Kecamatan Pattallassang ini?
.....
.....
.....

3. Jenis pompa air seperti apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam melakukan usaha jasa ini ?
Berapa banyak pompa yang anda miliki ?

.....

4. Berapa modal awal yang Bapak/Ibu keluarkan ketika pertama kali melakukan usaha jasa ini ?

.....

No.	Jenis Alat	Jumlah	Harga (Rp)
1.	Mesin pompa		
2.	Mesin diesel		
3.	Pompa hisap		
4.	Pipa		
5.	Selang		
6.	Solar		
7.	Oli		
8.	Tenaga kerja		

5. Sumber modal usaha Bapak/Ibu dalam menjalankan usaha jasa pompa ?

.....

6. Selama menjalankan usaha, apakah ada bagian dari pompa air yang pernah rusak dan diganti dengan yang baru ?

.....

No.	Jenis Alat	Penggantian alat	Jumlah	Harga (Rp)
1.	Mesin pompa			
2.	Mesin diesel			
3.	Pompa hisap			
4.	Pipa			
5.	Selang			

7. Berapa biaya sewa pompa yang Bapak/Ibu berikan kepada petani dalam satu kali peminjaman alat ?

.....

8. Berapa biaya operasional yang Bapak/Ibu keluarkan dalam satu kali penyewaan pompa?

.....

No.	Jenis	Jumlah	Nilai (Rp)
1.	Solar		
2.	Oli		
3.	Tenaga kerja /Operator		
4.	Pemeliharaan mesin		

9. Selama menjalankan usaha, apakah terjadi perubahan biaya baik itu bahan bakar, tenaga kerja, pemeliharaan mesin, dll ?

.....

No.	Jenis	Perubahan Biaya (Ya/ Tidak)	Harga Awal (Rp)	Harga Sekarang (Rp)
1	Bahan bakar			
2	Tenaga kerja			
3	Pemeliharaan mesin			
4.	Harga sewa pompa			

10. Berapa pemasukan Bapak/Ibu dalam satu tahun sejak pertama kali memulai usaha jasa ?

.....

Tahun	Pemasukan (Rp)	Ket
Tahun 1		
Tahun 2		
Tahun 3		
Tahun 4		
Tahun 5		
Tahun 6		
Tahun 7		
Tahun 8		
Tahun n		

11. Berapa biaya yang Bapak/Ibu keluarkan dalam satu tahun usaha ?

Tahun	Pengeluaran (Rp)	Ket
Tahun 0		
Tahun 1		
Tahun 2		
Tahun 3		
Tahun 4		
Tahun 5		
Tahun 6		
Tahun 7		
Tahun 8		
Tahun n		

C. FAKTOR INTERNAL

1. Berapa banyak tenaga kerja yang Bapak/Ibu gunakan dalam menjalankan usaha jasa pompa?

Jumlah Tenaga Kerja	Jenis Kelamin		Sumber Tenaga Kerja		Pendidikan Terakhir			Lama Bekerja (Tahun)	Upah (Rp)
	L	P	Keluarga	Upah	SD	SMP	SMA		

2. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu jika terdapat alat yang rusak? Apakah langsung di perbaiki atau menunggu terkumpulnya biaya ?

.....

D. FAKTOR EKSTERNAL

1. Berapa banyak lahan sawah yang Bapak/Ibu layani (ha)?

.....

2. Bagaimana cara Bapak/Ibu memperkenalkan usaha jasa anda kepada petani ?

.....

3. Berapa banyak pelaku usaha jasa pompanisasi selain Bapak/Ibu di Dusun Pattiro, Desa Paclekang, Kecamatan Pattallassang ?

.....

4. Apa hal yang membedakan usaha jasa Bapak/Ibu dengan usaha jasa pompanisasi yang lain yang berada di Dusun Pattiro, Desa Paclekang, Kecamatan Pattallassang ini ?

.....

5. Apa saja keuntungan yang dapat Bapak/Ibu tawarkan kepada petani selaku pengguna usaha jasa pompa ?
.....
.....
.....
6. Strategi apa saja yang telah Bapak/Ibu lakukan selama berusaha jasa pompanisasi ?
.....
.....
.....
7. Selama menjalankan usaha, apa saja masalah atau kendala utama yang sering Bapak/Ibu hadapi ?
.....
.....
.....
8. Setelah dibangunnya saluran air di lahan persawahan di Dusun Pattiro, Desa Pacclekang, Kecamatan Pattallassang, apa hal yang Bapak/Ibu rasakan selaku salah satu pelaku usaha jasa pompanisasi ? apakah merugikan atau tidak ?
.....
.....
.....
9. Apakah ada peran atau kebijakan pemerintah mengenai usaha jasa pompanisasi yang berlaku di Dusun Pattiro, Desa Pacclekang, Kecamatan Pattallassang ?
.....
.....
.....
10. Kalau ada, apakah berpengaruh terhadap usaha jasa yang Bapak/Ibu jalankan? Apakah berpengaruh positif atau negatif terhadap usaha jasa Bapak/Ibu ?
.....
.....
.....



KUISIONER PENELITIAN
ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN STRATEGI PENGEMBANGAN
USAHA JASA POMPANISASI PADA LAHAN PADI SAWAH
 (Studi Kasus pada Pelaku Jasa Pompanisasi di Dusun Pattiro)

Oleh :
 EKA PRATIWI (G211 15 324)

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
 DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
 FAKULTAS PERTANIAN
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 2021

No. Kuisioner :

Tanggal Pengambilan Data :

A. IDENTITAS RESPONDEN

- 1. Nama :
- 2. Umur :
- 3. Jenis Kelamin :
- 4. Pendidikan terakhir :
- 5. Jumlah tanggungan keluarga :
- 6. No. Telepon :
- 7. Alamat :

1. Berapa lama Bapak/Ibu telah melakukan usaha tani padi ?

.....

2. Sumber daya lahan

No.	Status Kepemilikan Lahan	Luas (Ha)
1.	Milik Sendiri	
2.	Sewa	
3.	Garapan	

3. Berapa lama Bapak/Ibu telah menggunakan usaha jasa pompanisasi?

.....

4. Menurut Bapak/Ibu apakah usaha jasa pompanisasi dibutuhkan untuk Usahatani padi di Dusun Pattiro, Desa Paccelekang, Kecamatan Pattallassang ?

.....
.....
.....

5. Pada saat apa saja Bapak/Ibu menggunakan usaha jasa pompanisasi di lahan sawah anda ?

a. Pengolahan Lahan	Ya	Tidak
b. Penanaman	Ya	Tidak
c. Pemeliharaan	Ya	Tidak
d. Panen	Ya	Tidak

6. Berapa biaya sewa yang Bapak/Ibu bayarkan setiap kali menggunakan usaha jasa pompanisasi ?

.....
.....

7. Sebagai salah satu pengguna usaha jasa pompa, apa saja keuntungan atau kelebihan yang Bapak/Ibu rasakan sebelum dan setelah menggunakan usaha jasa pompanisasi ?

.....
.....
.....

8. Apa alasan Bapak/Ibu menggunakan usaha jasa yang ditawarkan dibandingkan usaha jasa pompanisasi lain yang berada dalam satu kecamatan ?

.....
.....
.....
.....

9. Apa saja keuntungan atau mannafaat yang Bapak/Ibu terima sebagai salah satu pengguna usaha jasa pompanisasi ?

.....
.....
.....

10. Apakah Bapak/Ibu tidak tertarik untuk memiliki pompa air milik sendiri ?

.....
.....
.....

Lampiran 2. Identitas Responden Usaha Jasa Pompanisasi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

No	1
Nama	Yadi Supriadi
Umur	38 Tahun
Jenis Kelamin	Laki-Laki
Agama	Islam
Tingkat Pendidikan	SMA
Pekerjaan Pokok	Direktur BUMDES
Pekerjaan Sampingan	Pengusaha
Lama Usaha	9 Tahun
Luas Lahan Pengairan	80 Ha

Lampiran 3. Sumber Daya Manusia Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

No	Nama	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin (L/P)	Tingkat Pendidikan	Sumber Tenaga Kerja	Lama Bekerja (Tahun)	Upah (Rp/Tahun)
1.	Amir Dg. Nai	35	L	SMA	Keluarga	9	19.500.000
2.	Dg. Nojeng	48	L	SMA	Upah	9	19.500.000
3.	Dg. Gassing	52	L	SMP	Upah	9	19.500.000
TOTAL							58.500.000

Lampiran 4. Sumber Daya Lahan Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

No	1
Uraian	Gudang Penyimpanan Mesin
Luas (M²)	3 x 2
Nilai (Rp)	15.000.000
TOTAL	15.000.000

Lampiran 5. Sumber Daya Peralatan Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiwo, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

No	Jenis Mesin / Peralatan	Jumlah	Merek Mesin / Peralatan	Status Kepemilikan	Perawatan alat dan mesin			Harga (Rp)
					Sebelum musim tanam	Musim tanam	Sesudah musim tanam	
1.	Mesin Diesel 18 PK	1	Kubota	Milik Sendiri	√		√	26.000.000
2.	Mesin Diesel 22 PK	2	Kubota	Milik Sendiri	√		√	28.000.000
3.	Mesin Diesel 35 PK	1	JIANDONG	Milik Sendiri	√		√	22.000.000
4.	Pompa Hisap 6 inci	2	NIAGARA	Milik Sendiri	√		√	10.000.000
5.	Pompa Hisap 8 inci	1	ENTAN	Milik Sendiri	√		√	3.000.000
6.	Pipa Saluran Air 6 Inci	4	Rucika	Milik Sendiri	√		√	2.000.000
7.	Pipa Saluran Air 8 Inci	4	Rucika	Milik Sendiri	√		√	3.200.000
8.	Selang	12 meter	Sunny Hose	Milik Sendiri	√		√	960.000
TOTAL								95.160.000

Lampiran 6. Spesifikasi Mesin Diesel Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

No	Jenis Mesin	Jumlah	Merek Mesin	Berat (Kg)	Dimensi mesin (cm)	Tenaga rata-rata	Tenaga maksimal	Kecepatan (Rpm)	Status Kepemilikan	Harga (Rp)
1.	Mesin Diesel 18 PK	1	Kubota	165	44 x 98 x 75	18Hp/3600Rpm	18Hp/3600Rpm	2200	Milik Sendiri	26.000.000
2.	Mesin Diesel 22 PK	2	Kubota	215	44 x 91 x 75	20Hp/2600Rpm	22Hp/2600Rpm	2200	Milik Sendiri	28.000.000
3.	Mesin Diesel 35 PK	1	Jiandong	282	44 x 91 x 75	27Hp/2200Rpm	35Hp/2400Rpm	2400	Milik Sendiri	22.000.000
TOTAL										76.000.0000

Lampiran 7. Spesifikasi Pompa Hisap Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

No	Jenis Mesin	Jumlah	Merek Mesin	Berat (Kg)	Tipe Mesin	Daya (kW)	Kecepatan (rpm)	Kapasitas (l/min)	Head Total (m)	Status Kepemilikan	Harga (Rp)
1.	Pompa Hisap 6 inci	2	NIAGARA	146	GTR-6	9,5	1450	3130	6,4	Milik Sendiri	10.000.000
2.	Pompa Hisap 8 inci	1	ENTAN	253	GTR-8	12,75	1450	4780	6,4	Milik Sendiri	3.000.000
TOTAL											13.000.0000

Lampiran 8. Biaya Investasi Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2010.

No	Jenis Mesin / Peralatan	Merek Mesin	Jumlah	Harga (Rp)
1.	Mesin Diesel 22 PK	Kubota	1	6.000.000
2.	Mesin Diesel 35 PK	JIANGDONG	1	22.000.000
3.	Pompa Hisap 6 inci	NIAGARA	1	7.000.000
4.	Pipa Saluran Air 6 Inchi	Rucika	4	2.000.000
5.	Pipa Saluran Air 8 Inchi	Rucika	4	3.200.000
6.	Selang Pembuangan	Sunny Hose	12 meter	960.000
TOTAL				41.160.000

Lampiran 9. Biaya Investasi Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa Tahun 2012.

No	1
Jenis Mesin / Peralatan	Mesin Diesel 18 PK
Merek Mesin	Kubota
Jumlah	1
Harga (Rp)	26.000.000
TOTAL	26.000.000

Lampiran 10. Biaya Investasi Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2014.

No	1
Jenis Mesin / Peralatan	Mesin Diesel 22 PK
Merek Mesin	Kubota
Jumlah	1
Harga (Rp)	22.000.000
TOTAL	22.000.000

Lampiran 11. Biaya Investasi Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2015.

No	Jenis Mesin / Peralatan	Merek Mesin	Jumlah	Harga (Rp)
1.	Pompa Hisap 6 Inci	ENTAN	1	3.000.000
2.	Pompa Hisap 8 Inci	ENTAN	1	3.000.000
TOTAL				6.000.000

Lampiran 12. Biaya Penyusutan Alat Dan Mesin Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2010.

No	Alat dan Mesin	Jumlah	Nilai Awal (Rp)	Nilai Akhir (Rp)	Perkiraan Umur Ekonomis mesin (Tahun)	NPA/Tahun (Rp)
1.	Mesin Diesel					
	Mesin Diesel 22 PK	1	6.000.000	1.500.000	10	450.000
	Mesin Diesel 35 PK	1	22.000.000	7.000.000	8	1.875.000
2.	Pompa Hisap					
	Pompa Hisap 6 inci	1	7.000.000	700.000	8	1.575.000
3.	Pipa					
	Pipa 6 inci	4	500.000	5.000	3	660.000
	Pipa 8 inci	4	800.000	5.000	5	993.750
4.	Selang	12 meter	960.000	50.000	5	182.000
TOTAL						5.735.750

Lampiran 13. Biaya Penyusutan Alat Dan Mesin Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2012.

No	Alat dan Mesin	Jumlah	Nilai Awal (Rp)	Nilai Akhir (Rp)	Perkiraan Umur Ekonomis mesin (Tahun)	NPA/Tahun (Rp)
1.	Mesin Diesel					
	Mesin Diesel 18 PK	1	26.000.000	12.000.000	10	1.400.000
	Mesin Diesel 22 PK	1	6.000.000	1.500.000	10	450.000
	Mesin Diesel 35 PK	1	22.000.000	7.000.000	8	1.875.000
2.	Pompa Hisap					
	Pompa Hisap 6 inci	1	7.000.000	700.000	8	1.575.000
3.	Pipa					
	Pipa 6 inci	4	500.000	5.000	3	660.000
	Pipa 8 inci	4	800.000	5.000	5	993.750
4.	Selang	12 meter	960.000	50.000	5	182.000
TOTAL						7.135.750

Lampiran 14. Biaya Penyusutan Alat Dan Mesin Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2014.

No	Alat dan Mesin	Jumlah	Nilai Awal (Rp)	Nilai Akhir (Rp)	Perkiraan Umur Ekonomis mesin (Tahun)	NPA/Tahun (Rp)
1.	Mesin Diesel					
	Mesin Diesel 18 PK	1	26.000.000	12.000.000	10	1.400.000
	Mesin Diesel 22 PK	2	6.000.000	1.500.000	10	450.000
			22.000.000	17.000.000	10	500.000
Mesin Diesel 35 PK	1	22.000.000	7.000.000	8	1.875.000	
2.	Pompa Hisap					
	Pompa Hisap 6 inci	1	7.000.000	700.000	8	1.575.000
3.	Pipa					
	Pipa 6 inci	4	500.000	5.000	3	660.000
	Pipa 8 inci	4	800.000	5.000	5	993.750
4.	Selang	12 meter	960.000	50.000	5	182.000
TOTAL						7.635.750

Lampiran 15. Biaya Penyusutan Alat Dan Mesin Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2015.

No	Alat dan Mesin	Jumlah	Nilai Awal (Rp)	Nilai Akhir (Rp)	Perkiraan Umur Ekonomis mesin (Tahun)	NPA/Tahun (Rp)
1.	Mesin Diesel					
	Mesin Diesel 18 PK	1	26.000.000	12.000.000	10	1.400.000
	Mesin Diesel 22 PK	2	6.000.000	1.500.000	10	450.000
			22.000.000	17.000.000	10	500.000
Mesin Diesel 35 PK	1	22.000.000	7.000.000	8	1.875.000	
2.	Pompa Hisap					
	Pompa Hisap 6 inci	2	7.000.000	700.000	8	1.575.000
			3.000.000	500.000	8	312.500
Pompa Hisap 8 inci	1	3.000.000	500.000	8	312.500	
3.	Pipa					
	Pipa 6 inci	4	500.000	5.000	3	660.000
	Pipa 8 inci	4	800.000	5.000	5	993.750
4.	Selang	12 meter	960.000	50.000	5	182.000
TOTAL						8.260.750

Lampiran 16. Biaya Operasional Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi Tahun 2010 hingga Tahun 2019.

Tahun	Bahan Bakar		Tenaga Kerja (Rp/Tahun)	Pemeliharaan mesin (Rp/Tahun)	Total Biaya (Rp)
	Solar (Rp/Tahun)	Oli (Rp/Tahun)			
2010	28.200.000	4.960.000	58.500.000	500.000	92.160.000
2011	29.400.000	5.060.000	58.500.000	1.000.000	93.960.000
2012	30.000.000	5.140.000	58.500.000	2.000.000	95.640.000
2013	31.800.000	5.240.000	58.500.000	2.000.000	97.540.000
2014	33.000.000	5.300.000	58.500.000	2.000.000	98.800.000
2015	34.200.000	5.360.000	58.500.000	2.500.000	100.560.000
2016	36.600.000	5.480.000	58.500.000	2.100.000	102.680.000
2017	38.400.000	5.560.000	58.500.000	2.200.000	104.660.000
2018	40.200.000	5.700.000	58.500.000	2.000.000	106.400.000
2019	42.000.000	5.900.000	58.500.000	1.000.000	107.400.000
TOTAL	343.800.000	53.700.000	585.000.000	17.300.000	966.669.500

Lampiran 17. Biaya Produksi Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

Tahun	Biaya Investasi Alat dan Mesin (Rp)	Bahan Bakar		Tenaga Kerja (Rp)	Pemeliharaan Mesin (Rp)	Penyusutan (Rp)	Total Biaya (Rp)
		Solar (Rp)	Oli (Rp)				
2010	41.160.000	28.200.000	4.960.000	58.500.000	500.000	5.735.750	139.055.750
2011		29.400.000	5.060.000	58.500.000	1.000.000	5.735.750	99.695.750
2012	26.000.000	30.000.000	5.140.000	58.500.000	2.000.000	7.135.750	128.775.750
2013	0	31.800.000	5.240.000	58.500.000	2.000.000	7.135.750	104.675.750
2014	22.000.000	33.000.000	5.300.000	58.500.000	2.000.000	7.635.750	128.435.750
2015	6.000.000	34.200.000	5.360.000	58.500.000	2.500.000	8.260.750	114.820.750
2016	0	36.600.000	5.480.000	58.500.000	2.100.000	8.260.750	110.940.750
2017	0	38.400.000	5.560.000	58.500.000	2.200.000	8.260.750	112.920.750
2018	0	40.200.000	5.700.000	58.500.000	2.000.000	8.260.750	114.660.750
2019	0	42.000.000	5.900.000	58.500.000	1.000.000	8.260.750	115.660.750
TOTAL	95.160.000	343.800.000	53.700.000	585.000.000	17.300.000	74.682.500	1.169.642.500

Lampiran 18. Penerimaan Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2010 hingga Tahun 2019.

Tahun	Jumlah Produksi (Kg/Tahun)	Harga (Rp/Kg)	Nilai Produksi (Rp)
2010	0	3.900	0
2011	50.000	3.900	195.000.000
2012	47.500	3.900	185.250.000
2013	50.000	3.900	195.000.000
2014	47.000	3.900	183.300.000
2015	47.500	3.900	185.250.000
2016	47.000	3.900	183.300.000
2017	45.000	3.900	175.500.000
2018	45.000	3.900	175.500.000
2019	44.000	4.500	198.000.000
TOTAL			1.676.100.000

Lampiran 19. Hasil Analisis *Net Present Value* (NPV) pada Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

Tahun	<i>Cash In Flow</i> (Rp)	<i>Cash Out Flow</i> (Rp)	<i>Net Cash Flow</i> (Rp)	DF 5%	<i>Net Present Value</i> (Rp)
2010	0	139.055.750	-139.055.750	1	-139.055.750
2011	195.000.000	99.695.750	95.304.250	0,9524	90.767.767,7
2012	185.250.000	128.775.750	56.474.250	0,9070	51.222.144,8
2013	195.000.000	104.675.750	90.324.250	0,8638	78.022.087,2
2014	183.300.000	128.435.750	54.864.250	0,8227	45.136.818,5
2015	185.250.000	114.820.750	70.429.250	0,7835	55.181.317,4
2016	183.300.000	110.940.750	72.359.250	0,7462	53.994.472,4
2017	175.500.000	112.920.750	62.579.250	0,7107	44.475.073,0
2018	175.500.000	114.660.750	60.839.250	0,6768	41.176.004,4
2019	198.000.000	115.660.750	82.339.250	0,6446	53.075.880,6
Net Present Value					373.995.816,0

Lampiran 20. Hasil Analisis *Internal Rate of Return* (IRR) pada Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

Tahun	Cash In Flow (Rp)	Cash Out Flow (Rp)	Net Cash Flow (Rp)	DF 54%	NPV of CF 54%	DF 55%	NPV of CF 55%
2010	0	139.055.750	-139.055.750	1	-139.055.750,0	1	-139.055.750,0
2011	195.000.000	99.695.750	95.304.250	0.6493	61.881.049,5	0.6452	61.490.302,1
2012	185.250.000	128.775.750	56.474.250	0.4217	23.815.191,2	0.4162	23.504.582,8
2013	195.000.000	104.675.750	90.324.250	0.2738	24.730.779,6	0.2685	24.252.061,1
2014	183.300.000	128.435.750	54.864.250	0.1778	9.754.863,6	0.1732	9.502.488,1
2015	185.250.000	114.820.750	70.429.250	0.1154	8.127.535,4	0.1118	7.873.990,1
2016	183.300.000	110.940.750	72.359.250	0.0750	5.426.943,7	0.0721	5.217.101,9
2017	175.500.000	112.920.750	62.579.250	0.0487	3.047.609,5	0.0465	2.909.935,1
2018	175.500.000	114.660.750	60.839.250	0.0316	1.922.520,3	0.0300	1.825.177,5
2019	198.000.000	115.660.750	82.339.250	0.0205	1.687.954,6	0.0194	1.597.381,4
Net Present Value					1.338.697,4		-882.729,8

Diketahui :

$$NPV_1 = \text{Rp. } 1.338.697,4$$

$$NPV_2 = \text{Rp. } -882.729,8$$

$$i_1 = 54\%$$

$$i_2 = 55\%$$

Dit : IRR

Jawaban :

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right] (i_2 - i_1)$$

$$IRR = 54\% + \left[\frac{\text{Rp.}1.338.697,4}{\text{Rp.}1.338.697,4 - \text{Rp.}-882.729,8} \right] (55\% - 54\%) = \mathbf{54.60\%}$$

Lampiran 21. Hasil Analisis *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C Ratio*) pada Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	1
NPV Positif	Rp. 513.051.566
NPV Negatif	Rp. -139.055.750
<i>Net Benefit Cost Ratio</i>	3,69
Keterangan	Layak

Lampiran 22. Hasil Analisis *Payback Period* (PP) pada Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	1
Modal Awal	Rp139.055.750
Pendapatan Rata-Rata Tahun	Rp. 56.273.100
<i>Payback Period</i>	2,5
Keterangan	Layak

Lampiran 23. Biaya Produksi pada Analisis Sensitivitas Skenario Pertama Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2010 hingga Tahun 2019.

Tahun	Biaya Investasi Alat dan Mesin (Rp)	Bahan Bakar		Tenaga Kerja (Rp)	Pemeliharaan Mesin (Rp)	Penyusutan (Rp)	Total Biaya (Rp)
		Solar (Rp)	Oli (Rp)				
2010	41.160.000	29.356.200	5,044,320	58.500.000	500.000	5.735.750	140.296.270
2011		30.605.400	5.146.020	58.500.000	1.000.000	5.735.750	100.987.170
2012	26.000.000	31.230.000	5.227.380	58.500.000	2.000.000	7.135.750	130.093.130
2013	0	33.103.800	5.329.080	58.500.000	2.000.000	7.135.750	106.068.630
2014	22.000.000	34.353.000	5.390.100	58.500.000	2.000.000	7.635.750	129.878.850
2015	6.000.000	35.602.200	5.451.120	58.500.000	2.500.000	8.260.750	116.314.070
2016	0	38.100.600	5.573.160	58.500.000	2.100.000	8.260.750	112.534.510
2017	0	39.974.400	5.654.520	58.500.000	2.200.000	8.260.750	114.589.670
2018	0	41.848.200	5.796.900	58.500.000	2.000.000	8.260.750	116.405.850
2019	0	43.722.000	6.000.300	58.500.000	1.000.000	8.260.750	117.483.050
TOTAL	95.160.000	357.895.800	54.612.900	585.000.000	17.300.000	74.682.500	1.184.651.200

Lampiran 24. Hasil Analisis NPV pada Analisis Sensitivitas Skenario Pertama Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

Tahun	Cash In Flow (Rp)	Cash Out Flow (Rp)	Net Cash Flow (Rp)	DF 5%	Net Present Value (Rp)
2010	0	140.296.270	-140.296.270	1	-140.296.270,0
2011	195.000.000	100.987.170	94.012.830	0,9524	89.537.819,3
2012	185.250.000	130.093.130	55.156.870	0,9070	50.027.281,1
2013	195.000.000	106.068.630	88.931.370	0,8638	76.818.917,4
2014	183.300.000	129.878.850	53.421.150	0,8227	43.949.580,1
2015	185.250.000	116.314.070	68.935.930	0,7835	54.011.301,1
2016	183.300.000	112.534.510	70.765.490	0,7462	52.805.208,6
2017	175.500.000	114.589.670	60.910.330	0,7107	43.288.971,5
2018	175.500.000	116.405.850	59.094.150	0,6768	39.994.920,7
2019	198.000.000	117.483.050	80.516.950	0,6446	51.901.226,0
Net Present Value					362.038.955,8

Lampiran 25. Hasil Analisis IRR pada Analisis Sensitivitas Skenario Pertama Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

Tahun	Cash In Flow (Rp)	Cash Out Flow (Rp)	Net Cash Flow (Rp)	DF 52%	NPV of CF 52%	DF 53%	NPV of CF 53%
2010	0	140.296.270	-140.296.270	1	-140.296.270,0	1	-140.296.270,0
2011	195.000.000	100.987.170	94.012.830	0,6579	61.851.040,9	0,6536	61.446.785,7
2012	185.250.000	130.093.130	55.156.870	0,4328	23.871.893,3	0,4272	23.563.014,9
2013	195.000.000	106.068.630	88.931.370	0,2847	25.318.761,0	0,2792	24.829.638,5
2014	183.300.000	129.878.850	53.421.150	0,1873	10.005.781,4	0,1825	9.749.359,9
2015	185.250.000	116.314.070	68.935.930	0,1232	8.492.906,6	0,1193	8.224.056,4
2016	183.300.000	112.534.510	70.765.490	0,0811	5.739.081,2	0,0779	5.512.631,7
2017	175.500.000	114.589.670	60.910.330	0,0533	3.246.520,6	0,0510	3.106.426,8
2018	175.500.000	116.405.850	59.094.150	0,0351	2.074.204,7	0,0333	1.967.835,2
2019	198.000.000	117.483.050	80.516.950	0,0231	1.859.941,5	0,0218	1.755.269,5
Net Present Value					2.163.861,2		-141.251,4

Diketahui :

$$NPV_1 = \text{Rp. } 2.163.861,2$$

$$NPV_2 = \text{Rp. } -141.251,4$$

$$i_1 = 52\%$$

$$i_2 = 53\%$$

Dit : IRR

Jawaban :

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right] (i_2 - i_1)$$

$$IRR = 52\% + \left[\frac{\text{Rp.}2.163.861,2}{\text{Rp.}2.163.861,2 - \text{Rp.}-141.251,4} \right] (53\% - 52\%) = \mathbf{52.94\%}$$

Lampiran 26. Hasil Analisis *Net B/C Ratio* pada Analisis Sensitivitas Skenario Pertama Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	1
NPV Positif	Rp. 502.335.225,8
NPV Negatif	Rp. -140.296.270,0
<i>Net Benefit Cost Ratio</i>	3,58
Keterangan	Layak

Lampiran 27. Hasil Analisis *Payback* pada Analisis Sensitivitas Skenario Pertama Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	1
Modal Awal	Rp. 140.296.270
Pendapatan Rata-Rata Pertahun	Rp. 54.605.422,2
<i>Payback Period</i>	2,6
Keterangan	Layak

Lampiran 28. Penerimaan Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi pada Analisis Sensitivitas Skenario Kedua di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2010 hingga Tahun 2019.

Tahun	Jumlah Produksi (Kg/Tahun)	Harga (Rp/Kg)	Nilai Produksi (Rp)
2010	0	3.900	0
2011	45.000	3.900	175.500.000
2012	42,750	3.900	166.725.000
2013	45.000	3.900	175.500.000
2014	42.300	3.900	164.970.000
2015	42,750	3.900	166.725.000
2016	42.300	3.900	164.970.000
2017	40.500	3.900	157.950.000
2018	40.500	3.900	157.950.000
2019	39.600	4.500	178.200.000
TOTAL			1.508.490.000

Lampiran 29. Hasil Analisis NPV pada Analisis Sensitivitas Skenario Kedua Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

Tahun	Cash In Flow (Rp)	Cash Out Flow (Rp)	Net Cash Flow (Rp)	DF 5%	Net Present Value (Rp)
2010	0	139.055.750	-139.055.750	1	-139.055.750,0
2011	175.500.000	99.695.750	75.804.250	0.9524	72.195.967,7
2012	166.725.000	128.775.750	37.949.250	0.9070	34.419,969,7
2013	175.500.000	104.675.750	70.824.250	0.8638	61.177.987,1
2014	164.970.000	128.435.750	36.534.250	0.8227	30.056.727,5
2015	166.725.000	114.820.750	51.904.250	0.7835	40.666.979,9
2016	164.970.000	110.940.750	54.029.250	0.7462	40.316.626,3
2017	157.950.000	112.920.750	45.029.250	0.7107	32.002.288,0
2018	157.950.000	114.660.750	43.289.250	0.6768	29.298.164,4
2019	178.200.000	115.660.750	62.539.250	0.6446	40.312.800,5
Net Present Value					241.391.761,1

Lampiran 30. Hasil Analisis IRR pada Analisis Sensitivitas Skenario Kedua Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

Tahun	<i>Cash In Flow</i> (Rp)	<i>Cash Out Flow</i> (Rp)	<i>Net Cash Flow</i> (Rp)	DF 38%	<i>NPV of CF</i> 38%	DF 39%	<i>NPV of CF</i> 39%
2010	0	139.055.750	-139.055.750	1	-139.055.750,0	1	-139.055.750,0
2011	175.500.000	99.695.750	75.804.250	0.7246	54.927.759,5	0.7194	54.533.577,4
2012	166.725.000	128.775.750	37.949.250	0.5251	19.927.151,2	0.5157	19.570.428,2
2013	175.500.000	104.675.750	70.824.250	0.3805	26.948.627,1	0.3723	26.367.868,3
2014	164.970.000	128.435.750	36.534.250	0.2757	10.072.492,7	0.2679	9.787.525,6
2015	166.725.000	114.820.750	51.904.250	0.1998	10.370.469,1	0.1927	10.001.949,0
2016	164.970.000	110.940.750	54.029.250	0.1448	7.823.435,4	0.1386	7.488.454,0
2017	157.950.000	112.920.750	45.029.250	0.1049	4.723.568,3	0.0997	4.489.416,2
2018	157.950.000	114.660.750	43.289.250	0.0760	3.289.983,0	0.0718	3.108.168,1
2019	178.200.000	115.660.750	62.539.250	0.0551	3.445.912,7	0.0516	3.227.025,3
Net Present Value					2.473.649,0		-481.337,9

Dik :

$$NPV1 = \text{Rp. } 2.473.649,0$$

$$NPV2 = \text{Rp. } -481.337,9$$

$$i1 = 38\%$$

$$i2 = 39\%$$

Dit : IRR

Jawaban :

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right] (i_2 - i_1)$$

$$IRR = 38\% + \left[\frac{\text{Rp. } 2.473.649,0}{\text{Rp. } 2.473.649,0 - \text{Rp. } -481.337,9} \right] (39\% - 38\%) = \mathbf{38,84\%}$$

Lampiran 31. Hasil Analisis *Net B/C Ratio* pada Analisis Sensitivitas Skenario Kedua Usaha Jasa Pompanisasi Responden di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	1
NPV Positif	Rp. 380.447.511,1
NPV Negatif	Rp. -139.055.750,0
<i>Net Benefit Cost Ratio</i>	2,74
Keterangan	Layak

Lampiran 32. Hasil Analisis *Payback Period* pada Analisis Sensitivitas Skenario Kedua Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	1
Modal Awal	Rp. 139.055.750
Pendapatan Rata-Rata Tahun	Rp. 37.649.722,2
<i>Payback Period</i>	3,7
Keterangan	Layak

Lampiran 33. Perhitungan Laju Kepekaan Analisis Sensitivitas Skenario Pertama Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	Perubahan	Sebelum Perubahan	Setelah Perubahan	Nilai		Laju Kepekaan	Keterangan
				X	Y		
1.	Kenaikan Harga bahan bakar solar 4,1% dan oli 1,7%						
	<i>Net Present Value (Rp)</i>	373.995.816,0	362.038.955,8	0,032	0,037	0,86	Tidak Sensitif
	<i>Net B/C Ratio</i>	3,69	3,58	0.030	0,037	0.81	Tidak Sensitif
	<i>Internal Rate of Return (%)</i>	54,60	52,94	0,030	0,037	0.81	Tidak Sensitif
	<i>Payback Period (Tahun)</i>	2,5	2,6	0,039	0,037	1.05	Sensitif

Lampiran 34. Perhitungan Laju Kepekaan Analisis Sensitivitas Skenario Kedua Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	Perubahan	Sebelum Perubahan	Setelah Perubahan	Nilai		Laju Kepekaan	Keterangan
				X	Y		
1.	Penurunan Harga Sewa Usaha Jasa Pompanisasi 10%						
	<i>Net Present Value (Rp)</i>	373.995.816,0	241.391.761,1	0,355	0,105	3.38	Sensitif
	<i>Net B/C Ratio</i>	3,69	2,74	0.257	0,105	2.45	Sensitif
	<i>Internal Rate of Return (%)</i>	54,60	38,84	0,289	0,105	2.75	Sensitif
	<i>Payback Period (Tahun)</i>	2,5	3,7	0,480	0,105	4.57	Sensitif

Lampiran 35. Data Petani Informan Pengguna Usaha Jasa Pompanisasi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

No.	Nama	Umur (Tahun)	Luas Lahan (ha)	Kepemilikan Lahan	Ketertarikan Terhadap Pompanisasi		Waktu Penggunaan Usaha Jasa Pompanisasi			
					Menggunakan usaha jasa	Memiliki mesin sendiri	Pengelolaan lahan	Penanaman	Pemeliharaan	Panen
1	Abdul Muis	63	1	Milik Sendiri	√		√	√	√	
2	Muhammad Yusuf Lewa	48	0,2	Garapan	√		√	√	√	
3	Dg. Gassing	52	0,8	Milik Sendiri	√		√	√	√	
4	Hasanuddin Dg. Buang	30	1	Garapan	√		√	√	√	
5	Nurhaq Dg. Masse	47	2	Garapan	√		√	√	√	
6	Hasanuddin De'bate	42	0,6	Garapan	√		√	√	√	
7	Amir Dg. Nai	35	1,2	Sewa	√		√	√	√	
8	Mustafa	40	0,9	Garapan	√		√	√	√	
9	Ali Dg. Gassing	42	1,2	Garapan	√		√	√	√	
10	Mattiro Bulu	62	1,15	Milik Sendiri	√		√	√	√	
11	Dg. Nojeng	48	1,1	Garapan	√		√	√	√	
12	Abdul Kadir	38	1	Garapan	√		√	√	√	
13	Ahmad Amiruddin	35	2	Garapan	√		√	√	√	
14	Baharuddin Dg. Gassing	54	0,3	Milik Sendiri	√		√	√	√	
15	Andi Rahimuddin	51	0,5	Garapan	√		√	√	√	
16	Alimuddin	48	1	Milik Sendiri	√		√	√	√	



Gambar 9. Foto wawancara responden



Gambar 10. Foto wawancara petani informan



Gambar 11. Foto mesin pompa yang sedang beroperasi pada lokasi titik pompa 1, 2, dan 3 berurutan.



Gambar 12. Foto selang milik responden.



Gambar 13. Foto pipa milik responden.



Gambar 14. Foto mesin hisap milik responden





Gambar 15. Foto mesin diesel milik responden



Gambar 16. Foto kondisi gudang alat dan mesin





Gambar 17. Foto saluran irigasi pompa.



Gambar 18. Foto embung di Dusun Pattiwo, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN STRATEGI PENGEMBANGAN
USAHA JASA POMPANISASI PADA LAHAN PADI SAWAH
(STUDI KASUS PADA PELAKU JASA POMPANISASI DI DUSUN PATTIRO)**

***FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS AND BUSINESS DEVELOPMENT
STRATEGY OF POMPANIZATION SERVICE IN RICE FIELDS
(CASE STUDY ON POMPANIZATION SERVICE ACTORS
IN PATTIRO HAMLET)***

**Darwis Ali, A. Nixia Tenriawaru,
Rusli M. Rukka, Pipi Diansari, Eka Pratiwi***
Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian,
Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar
*Kontak penulis: ekapратиwi0519@gmail.com

Abstract

Service Business Pompanization is a business that offers assistance in technology pumps for agricultural land irrigation. The research aims to analyse financial feasibility and to formulate business development strategies for pompanization service on rice field. The research was conducted in Pattiro Hamlet, Pacellekang Village, Pattallassang Subdistrict in September-October 2019. The result showed that the business was eligible to run with NPV Rp373.995.816,0,-, net B/C ratio 3.69, IRR 54.60%, payback period for 2 years and 5 months, and the business is more sensitive to the price reduction of 10% and less sensitive to the increase in diesel price by 4,1% and oil by 1,7%. The business strategy that can be done are expanding irrigation, improving the costumer services, procurement of financial statements, maintance of storage warehouse, offering water suction services in the rainy season, use of LPG as a substitute fuel, and apply for procurement of pompanization extension.

Key words: pompanization, service business, financial analysis, development strategy.

Abstrak

Usaha jasa pompanisasi merupakan usaha jasa yang menawarkan bantuan teknologi pompa untuk irigasi lahan pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial dan merumuskan strategi pengembangan usaha jasa pompanisasi pada lahan padi sawah. Penelitian dilakukan di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang pada bulan September-Oktober 2019. Hasil penelitian menunjukkan usaha jasa pompanisasi layak dijalankan dengan NPV Rp373.995.816,0,-, *net B/C ratio* 3.69, IRR 54,60%, *payback period* selama 2 tahun 5 bulan, serta usaha jasa lebih sensitif terhadap penurunan harga sewa sebesar 10% dan kurang sensitif terhadap kenaikan harga bahan bakar solar sebesar 4,1% dan oli sebesar 1,7%. Strategi pengembangan yang dapat dilakukan yaitu memperluas daerah pengairan usaha, meningkatkan pelayanan, pengadaan laporan keuangan, pemeliharaan gudang, menawarkan jasa penyedotan air pada musim hujan, penggunaan gas elpiji sebagai bahan bakar, serta mengajukan permohonan pengadaan penyuluhan pompanisasi.

Kata kunci: pompanisasi, usaha jasa, analisis finansial, strategi pengembangan.

1. Pendahuluan

Dusun Pattiro yang berada di Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang dengan penduduk yang rata-rata bermata pencaharian sebagai petani merupakan salah satu wilayah yang memanfaatkan teknologi pompa dalam sistem irigasinya. Pemanfaatan teknologi mesin pompa di Dusun Pattiro untuk mengatasi permasalahan kurangnya pasokan air pada musim kemarau karena rendahnya curah hujan, sumber air irigasi yang berada lebih rendah dibandingkan lahan pertanian, dan jarak antara permukaan air di sumber air dengan lahan pertanian yang cukup jauh. Pompa air yang digunakan merupakan pompa air milik perorangan yang menerapkan jasa penyewaan atas penggunaan pompa air tersebut. Adapun sumber air utama berasal dari sungai yang menjadi pembatas antara Dusun Pattiro dan Dusun Japing, Desa Sunggumanai, dan Embung yang berada di Dusun Pattiro.

Penggunaan teknologi pompa air dalam dapat memberikan pengaruh yang sangat besar bagi petani melalui peningkatan pola tanam, intensitas tanam, dan produksi padi. Namun jika dilihat dari sisi pengusaha jasa pompanisasi, penggunaan teknologi irigasi tersebut memunculkan persoalan di tingkat lapangan diantaranya kenaikan biaya solar, biaya oli, biaya operator atau upah buruh, dan biaya pemeliharaan pompa. Selain pengaruh biaya, faktor internal usaha jasa maupun faktor eksternal seperti lingkungan sosial masyarakat, ekonomi, pemerintah, dan lain sebagainya juga dapat mempengaruhi usaha. Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui layak tidaknya usaha jasa pompanisasi untuk dijalankan serta bagaimana strategi pengembangan usaha jasa pompanisasi yang dapat dilakukan oleh pengusaha jasa pompanisasi dalam mengatasi permasalahan internal maupun eksternal usaha jasanya.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Dusun Pattiro, Desa Paccelekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan dan dipilih secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan bahwa rendahnya curah hujan di Dusun Pattiro, sumber air tanah yang berada lebih rendah dari lahan pertanian, dan jarak lahan pertanian dari sumber air cukup jauh sehingga memerlukan bantuan teknologi pompa. Selain itu, Dusun Pattiro merupakan salah satu dusun di Desa Pacellekang yang menggunakan pompanisasi dalam irigasinya dimana lahan pertanian lain yang berada di Kecamatan Pattallassang tidak lagi memanfaatkan pompa air dalam sistem irigasinya. Penelitian ini dilaksanakan selama Bulan September-Oktober 2019.

Subjek dalam penelitian ini yaitu pelaku usaha jasa sewa pompa air perorangan yang telah diseleksi berdasarkan kriteria lama berusaha jasa, luas lahan yang di irigi, tingkat kepercayaan petani, dan jenis mesin yang digunakan untuk memperoleh satu pengusaha jasa yang paling berpengaruh di Dusun Pattiro. Serta 16 orang petani informan yang dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria merupakan petani pengguna jasa dan memiliki lahan pertanian yang berada di Dusun Pattiro. Selanjutnya untuk mengetahui kelayakan usaha jasa yang dijalankan, data dianalisis menggunakan pendekatan analisis kelayakan finansial, dan Analisis Sensitivitas.

a. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan perkiraan arus kas pada masa yang akan datang yang telah didiskontokan pada saat ini. Untuk menghitung NPV diperlukan data tentang perkiraan biaya investasi, biaya operasi, dan pemeliharaan serta perkiraan manfaat dari proyek yang direncanakan

Rumus :

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 - i)^t}$$

Keterangan :

- NPV = Nilai *Net Present Value*
- B_t = *Benefit* pada tahun ke-t
- C_t = Biaya pada tahun ke-t
- t = Lamanya waktu atau umur investasi
- i = Tingkat bunga yang berlaku.
- n = Umur ekonomis irigasi pompa

Kelayakan investasi menurut standar analisa ini adalah :

- Jika $NPV > 0$; maka usaha jasa pompanisasi layak.
- Jika $NPV = 0$; maka usaha jasa pompanisasi dalam keadaan titik impas.
- Jika $NPV < 0$; maka usaha jasa pompanisasi tidak layak.

b. Net B/C Ratio

Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) merupakan perbandingan antara jumlah nilai kini (NPV) arus manfaat bersih yang bernilai positif dengan jumlah nilai kini (NPV) arus manfaat bersih yang bernilai negatif.

Rumus :

$$Net \frac{B}{C} \text{ Ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n NPV \text{ Positif}}{\sum_{t=1}^n NPV \text{ Negatif}} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1-i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1-i)^t}}$$

Keterangan :

- Net B/C = *Net Benefit Cost Ratio*
- B_t = Benefit atau penerimaan pada tahun ke-t
- C_t = Cost atau biaya pada tahun ke-t
- t = Lamanya waktu atau umur investasi
- i = Tingkat bunga yang berlaku
- n = Umur ekonomis irigasi pompa

Kelayakan investasi menurut standar analisa ini adalah :

- Jika $Net \ B/C > 1$; maka usaha jasa pompanisasi layak.
- Jika $Net \ B/C = 1$; maka usaha jasa pompanisasi dalam keadaan titik impas.
- Jika $Net \ B/C < 1$; maka usaha jasa pompanisasi tidak layak.

c. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan NPV sama dengan jumlah seluruh investasi atau dengan kata lain tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV sama dengan nol (Triwijaya, 2016).

Rumus :

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right] (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

- NPV_1 = NPV yang bernilai positif
- NPV_2 = NPV yang bernilai negatif
- i_1 = Tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV positif
- i_2 = Tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV negatif

d. Payback Period (PP)

Payback Periode (PP) merupakan periode atau lamanya waktu yang diperlukan oleh para pelaku usaha untuk mengembalikan nilai investasi yang telah dikeluarkan.

Rumus :

$$PBP = \frac{I_0}{A_b}$$

Keterangan :

PBP = *Payback Period*

I_0 = Modal atau investasi awal yang dikeluarkan

A_b = Aliran tunai bersih rata-rata per tahun

Kelayakan investasi menurut standar analisa ini adalah :

Jika $PP <$ umur ekonomis pompa, maka usaha jasa pompanisasi menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan

Jika $PP >$ umur ekonomis pompa, maka usaha jasa pompanisasi tidak layak untuk dilaksanakan.

e. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan dengan menghitung beberapa skenario perubahan yang mungkin akan terjadi. Perubahan-perubahan yang akan dikaji pada analisis sensitivitas adalah kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) serta penurunan harga sewa pompa yang memiliki kemungkinan mempengaruhi usaha jasa pompanisasi yang dilakukan.

Rumus :

$$\text{Laju Kepekaan} = \frac{\left| \frac{X_i - X_0}{X} \right| \times 100\%}{\left| \frac{Y_i - Y_0}{Y} \right| \times 100\%}$$

Keterangan :

X_i = NPV/ IRR/ Net B/C/ PP setelah terjadi perubahan

X_0 = NPV/ IRR/ Net B/C/ PP sebelum terjadi perubahan

X = Rata-rata perubahan NPV/ IRR / Net B/C/ PP

Y_i = Biaya produksi atau harga sewa setelah perubahan

Y_0 = Biaya produksi atau harga sewa sebelum perubahan

Y = Rata-rata perubahan biaya produksi atau harga sewa.

Kelayakan investasi menurut standar analisa ini adalah :

Jika laju kepekaan > 1 , maka usaha jasa sewa pompanisasi peka atau sensitif terhadap perubahan

Jika laju kepekaan < 1 , maka usaha jasa sewa pompanisasi tidak peka atau tidak sensitif terhadap perubahan.

Apabila usaha jasa layak untuk dijalankan, selanjutnya merumuskan strategi pengembangan usaha jasa dengan menggunakan teknik analisis SWOT agar usaha yang dilakukan dapat tetap bertahan dalam persaingan bisnis dan untuk meningkatkan efisiensi usaha jasa. Adapun unsur-unsur SWOT yang digunakan yaitu faktor internal yang terdiri dari kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*), serta faktor eksternal yang terdiri dari peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threats*). Faktor internal dan faktor eksternal kemudian dianalisis menggunakan matriks IE yang bertujuan untuk mengetahui posisi strategis dan alternatif strategis usaha jasa pompanisasi yang tepat agar dapat menghadapi persaingan dan pertumbuhan bisnis di masa depan (Saputri, 2011).

Setelah mengumpulkan semua informasi yang berpengaruh terhadap kelangsungan usaha jasa pompanisasi, tahap selanjutnya yaitu perumusan strategi menggunakan Matrik SWOT yang menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matrik ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis yaitu strategi SO (*Strengths-Opportunities*) yang dibuat sesuai dengan jalan pikiran pengusaha, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan usaha untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya, strategi WO (*Weaknesses-Opportunities*) dengan meminimalkan kelemahan yang

dimiliki oleh usaha, strategi ST (*Strengths-Treaths*) dengan menggunakan kekuatan yang dimiliki usaha untuk mengatasi ancaman yang ada serta ancaman yang datang dari luar, dan strategi WT (*Weaknesses-Treaths*) dengan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman yang datang dari luar usaha.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Kinerja Teknis Jaringan Irigasi

Kinerja dari jaringan irigasi menentukan pemanfaatan air irigasi yang sampai ke lahan pertanian. Semakin baik jaringan irigasi yang digunakan di suatu daerah, maka air irigasi yang diberikan semakin optimal dan kehilangan air pun dapat di minimalkan. Jaringan irigasi yang digunakan di Dusun Pattiro yaitu jaringan irigasi saluran tertutup dengan menggunakan pipa. Saluran tertutup memiliki kinerja yang baik dikarenakan minimalnya resiko kehilangan air irigasi. Sedangkan saluran terbuka dapat menyebabkan kehilangan air irigasi yang disebabkan oleh perkolasi, perembesan, maupun penguapan.

Sumber air yang digunakan berasal dari sungai yang berada di Dusun Pattiro diangkat dengan menggunakan bantuan teknologi pompa. Jarak dari permukaan sungai ke lahan pertanian petani yang paling dekat yaitu 25 meter. Air tersebut kemudian didistribusikan melalui pipa dengan diameter 6 hingga 8 inci. Air kemudian masuk kedalam saluran irigasi bawah tanah dan selanjutnya mengalir secara gravitasi menuju ke lahan pertanian milik petani.

b. Usaha Jasa Pompanisasi di Dusun Pattiro

Usaha jasa pompanisasi di Dusun Pattiro sudah ada sejak lama, salah satunya diusahakan oleh pengusaha pompa yang berasal dari Toraja yakni Bapak Dessore yang kemudian berhenti. Bapak Dessore kemudian memberikan dua buah mesin pompa yang dimilikinya untuk dipergunakan oleh petani di Dusun Pattiro. Pada tahun 2005, pemerintah kemudian memberikan bantuan kepada petani di Desa Pacellekang salah satunya di Dusun Pattiro berupa 1 unit pompa air merek Kubota dengan daya sebesar 25 PK, 1 buah pompa hisap, dan pembangunan saluran irigasi bawah tanah dengan menggunakan pipa.

Pada awal masyarakat berusaha jasa pompanisasi, petani yang menggunakan usaha jasa tersebut akan membagi lahan garapannya menjadi 3 bagian dimana hasil dari masing-masing bagian lahan persawahan tersebut akan menjadi milik penjaga pompa, pengusaha pompanisasi, dan petani sebagai pemilik lahan. Kemudian syarat untuk penggunaan usaha jasa pompanisasi berubah yaitu dari 3 karung gabah 50 kg hasil panen petani, 1 karung gabah 50 kg akan digunakan untuk membayar penggunaan usaha jasa pompanisasi.

c. Identitas Responden

Responden merupakan pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Responden pada penelitian ini berjumlah satu orang yang merupakan salah satu pengusaha jasa pompanisasi di Dusun Pattiro dan dipilih berdasarkan kriteria melakukan usaha jasa pompanisasi yang paling lama, lahan yang di iri merupakan yang paling luas, tingkat kepercayaan masyarakat, dan keunggulan jenis mesin yang digunakan.

Bapak Yadi berasal dari Kota Bandung kemudian pindah ke Kota Makassar pada tahun 2007 merupakan salah satu pengusaha usaha jasa pompanisasi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang. Responden telah melakukan usaha jasa pompanisasi selama 9 tahun setelah beliau diangkat menjadi kepala dusun di Dusun Pattiro dan merupakan pengusaha yang paling lama berusaha jasa pompanisasi sehingga pengalaman kerja yang dimiliki oleh responden juga lebih baik dibandingkan dengan pengusaha jasa lainnya yang ada di Dusun Pattiro. Bapak Yadi memiliki luas lahan pengairan pompa seluas 80 ha dan jumlah lokasi titik pompa yang dimiliki sebanyak 3 lokasi atau titik pompa.

Tingginya tingkat kepercayaan petani serta masyarakat yang dimiliki oleh responden diperoleh dari jabatan sebagai direktur Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) dan merupakan suami dari Kepala Dusun Pattiro yang sedang menjabat saat ini atau Bapak Dusun. Adapun jumlah mesin yang dimiliki oleh responden yakni 5 mesin pompa diesel dan 4 pompa hisap. Mesin diesel yang dimiliki masing-masing sebesar 18 PK sebanyak 1 unit, 22 PK sebanyak 2 unit, 25 PK sebanyak 1 unit, dan 35 PK sebanyak 1 unit.

d. Sumber Daya Manusia

Tenaga kerja yang dimiliki oleh usaha jasa pompa Bapak Yadi berjumlah 3 orang tenaga kerja yang masing-masing berumur 35 tahun, 48 tahun, dan 52 tahun, berjenis kelamin laki-laki, berasal dari tenaga kerja keluarga sebanyak 2 orang dan tenaga kerja upah sebanyak 1 orang, dan telah bekerja dalam bidang pompanisasi selama 9 tahun sehingga pengalaman kerja yang dimiliki lebih baik. Tingkat pendidikan yang dimiliki tenaga kerja yaitu SMP 1 orang dan SMA 2 orang. Sedangkan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh responden sebesar Rp58.500.000,- per tahun, dimana biaya tenaga kerja untuk tiap orang yaitu Rp19.500.000,- per orang per tahunnya.

e. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jasa Pompanisasi

Analisis kelayakan usaha jasa pompanisasi dilakukan dengan menggunakan kriteria-kriteria penilaian investasi *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period*, dan *Switching Value* (analisis sensitivitas). Analisis kriteria tersebut menggunakan arus kas (*cash flow*) untuk mengetahui besarnya manfaat dan biaya yang dikeluarkan selama periode tertentu.

- **Biaya Produksi Usaha Jasa Pompanisasi**

Biaya usaha jasa pompa Bapak Yadi terbagi menjadi 2, yaitu biaya investasi yang merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha jasa untuk keperluan investasi jasa sewa pompa air berupa biaya mesin diesel, pompa hisap, dan pipa atau selang yang dapat berbeda-beda-beda tiap tahunnya sesuai dengan pembelian alat dan mesin, serta biaya operasional yang merupakan biaya yang dikeluarkan secara berkala yang terdiri dari biaya tenaga kerja, biaya bahan bakar, dan biaya pemeliharaan mesin dengan total biaya sebesar Rp966.669.500,-. Biaya investasi dan biaya operasional tersebut kemudian menjadi biaya produksi yang dikeluarkan oleh usaha jasa pompa Bapak Yadi. Sedangkan total *net cash outflow* usaha jasa pompanisasi yang terdiri dari biaya investasi, biaya operasional, dan biaya penyusutan alat dan mesin, serta biaya penyusutan sebesar Rp1.194.442.500,-.

- **Pendapatan Usaha Jasa Pompanisasi**

Pendapatan usaha jasa pompa Bapak Yadi tiap tahunnya mengalami fluktuasi. Total pendapatan usaha jasa pompa Bapak Yadi selama berusaha jasa sebesar Rp481.657.500,- dengan rata-rata pendapatan pertahun sebesar Rp53.517.500,-. Pendapatan bersih terendah diperoleh pada tahun 2014 sebesar Rp52.414.250,-. Hal ini dikarenakan pemasukan usaha jasa yang tergolong rendah sebesar Rp183.300.000,- dengan pengeluaran usaha jasa yang tergolong tinggi sebesar Rp128.435.750,-, sedangkan pendapatan bersih tertinggi diperoleh pada tahun 2013 sebesar Rp87.874.250,-. Hal ini dikarenakan pemasukan usaha jasa tergolong tinggi sebesar Rp195.000.000,- dengan pengeluaran yang tergolong rendah sebesar Rp104.675.750,-.

- **Analisis Kriteria Investasi**

Hasil analisis kelayakan finansial usaha jasa pompa Bapak Yadi meliputi hasil perhitungan NPV, *Net B/C Ratio*, IRR, dan *payback period* layak untuk dijalankan dengan hasil perhitungan analisis kelayakan finansial usaha jasa pompanisasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Finansial Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Keterangan
1.	<i>Net Present Value (NPV)</i>	Rp373.995.816,0	Layak
2.	<i>Net B/C Ratio</i>	3,69	Layak
3.	<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	54,60%	Layak
4.	<i>Payback Period (PP)</i>	2 tahun 5 bulan	Layak

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil analisis NPV dengan tingkat *discount factor* sebesar 5% sebesar Rp373.995.816,0,- selama umur proyek yakni 9 tahun. Hasil analisis *net B/C ratio* sebesar 3,69. Hasil analisis IRR sebesar 54,60%. Sedangkan hasil analisis *payback period* menunjukkan bahwa untuk mengembalikan nilai investasi sebesar Rp139.055.750,- memerlukan waktu 2 tahun 5 bulan yang menunjukkan bahwa masa pengembalian investasi yang tidak terlalu lama sehingga arus kas dapat berputar lebih cepat.

- Analisis Sensitivitas

Perubahan-perubahan yang dikaji pada analisis sensitivitas skenario pertama yaitu kenaikan harga bahan solar sebesar 4,1% dan oli sebesar 1,7%, serta analisis sensitivitas skenario kedua yaitu penurunan harga sewa sebesar 10%. Adapun hasil perhitungan analisis sensitivitas usaha jasa pompa Bapak Yadi dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Sensitivitas Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

No	Perubahan	Laju Kepekaan	Keterangan
1.	Kenaikan Harga bahan bakar solar 4,1% dan oli 1,7%		
	<i>Net Present Value</i>	0,86	Tidak Sensitif
	<i>Net B/C Ratio</i>	0.81	Tidak Sensitif
	<i>Internal Rate of Return</i>	0.81	Tidak Sensitif
	<i>Payback Period</i>	1.05	Sensitif
2.	Penurunan Harga Sewa Usaha Jasa Pompanisasi 10%		
	<i>Net Present Value</i>	3.38	Sensitif
	<i>Net B/C Ratio</i>	2.45	Sensitif
	<i>Internal Rate of Return</i>	2.75	Sensitif
	<i>Payback Period</i>	4.57	Sensitif

Tabel 2 hasil perhitungan analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usaha jasa pompa Bapak Yadi lebih sensitif terhadap penurunan harga sewa sebesar 10% dibandingkan dengan kenaikan harga bahan bakar solar sebesar 4,1% dan oli sebesar 1,7%. Laju kepekaan usaha jasa setelah peningkatan harga bahan bakar rata-rata lebih kecil dari 1, sedangkan hasil nilai dari laju kepekaan lebih besar dari 1 setelah terjadi penurunan harga sewa. Berdasarkan kriteria kelayakan investasi apabila laju kepekaan lebih besar dari 1, maka usaha jasa pompanisasi peka atau sensitif terhadap perubahan harga dan apabila laju kepekaan lebih kecil dari 1, maka usaha jasa pompanisasi tidak peka atau tidak sensitif.

f. Analisis Lingkungan Usaha Jasa Pompanisasi

- Analisis Faktor Internal

Analisis faktor internal bertujuan untuk melakukan identifikasi terhadap faktor-faktor di dalam perusahaan yang dapat menjadi kekuatan maupun kelemahan dari usaha jasa pompanisasi yang dilakukan dan diperoleh dari hasil wawancara Bapak Yadi selaku responden pengusaha jasa pompanisasi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

Tabel 3. Matriks Evaluasi Faktor Internal (IFE) Strategi Pengembangan Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Nilai
Kekuatan			
Modal sendiri	0,11	3	0,33
Tenaga kerja	0,20	4	0,8
Kinerja perawatan alat dan mesin	0,11	3	0,33
Alat dan mesin unggul	0,11	3	0,33
Total Kekuatan	0,53		1,79
Kelemahan			
Kebersihan lokasi pompa	0,14	3	0,42
Tidak ada laporan keuangan	0,11	2	0,22
Gudang kurang memadai	0,11	2	0,22
Kurangnya partisipasi pemilik	0,11	2	0,22
Total Kelemahan	0,47		1,08
TOTAL	1		2,87

Tabel 3 menunjukkan bahwa bobot tertinggi kekuatan usaha jasa terletak pada tenaga kerja yang dimiliki yang dinilai cukup kompeten, sedangkan bobot tertinggi kelemahan usaha jasa terletak pada kebersihan lokasi titik pompa. Berdasarkan hasil perhitungan analisis faktor internal (IFE) maka diperoleh total skor sebesar 2,87. Nilai tersebut berada di atas rata-rata yakni 2,5 yang menunjukkan bahwa posisi internal usaha jasa pompa Bapak Yadi cukup kuat karena memiliki kemampuan di atas rata-rata dalam memanfaatkan kekuatan serta dalam mengantisipasi kelemahan internalnya (Rusdiyansyah, 2016).

- Analisis Faktor Eksternal

Analisis faktor eksternal usaha jasa bertujuan untuk melakukan identifikasi terhadap faktor-faktor di luar perusahaan yang dapat menjadi peluang maupun ancaman bagi usaha jasa pompanisasi yang dilakukan. Analisis faktor eksternal diperoleh dari hasil wawancara dan diskusi dengan Bapak Yadi selaku responden pengusaha jasa serta 16 petani informan selaku pengguna usaha jasa pompanisasi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa.

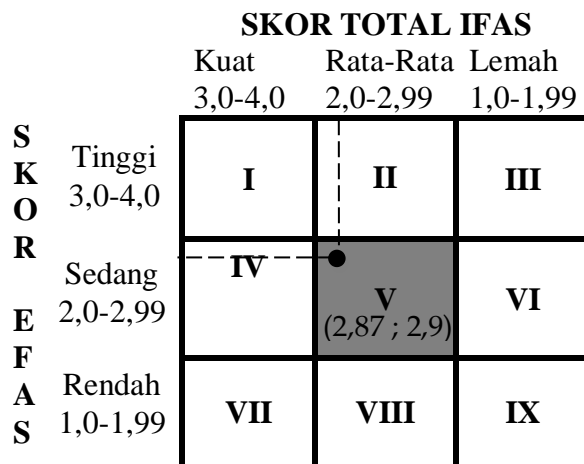
Tabel 4. Matriks Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) Strategi Pengembangan Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Nilai
Peluang			
Luas lahan pengairan	0,20	4	0,8
Ketertarikan petani menggunakan usaha jasa	0,15	3	0,45
Kebutuhan terhadap pompanisasi	0,10	3	0,3
Hubungan sosial masyarakat	0,10	3	0,3
Total Peluang	0,55		1,85
Ancaman			
Alih fungsi lahan	0,10	2	0,2
Harga jual gabah	0,10	2	0,2
Harga bahan bakar	0,10	2	0,2
Iklim	0,15	3	0,45
Total Ancaman	0,45		1,05
TOTAL	1		2,9

Tabel 4 menunjukkan bahwa bobot tertinggi peluang usaha jasa pompa Bapak Yadi terletak pada luasnya lahan pengairan, sedangkan bobot tertinggi ancaman usaha jasa terletak pada iklim di yang sulit diprediksi terutama pada musim kemarau. Berdasarkan hasil perhitungan analisis faktor eksternal (EFE) usaha jasa pompanisasi maka diperoleh total skor sebesar 2,9. Nilai ini berada diatas 2,5 yang menunjukkan bahwa usaha jasa pompa Bapak Yadi secara efektif mengambil keuntungan dari peluang yang ada dengan meminimalkan efek yang mungkin muncul dari ancaman eksternal usahanya (Rusdiyansyah, 2016).

g. Analisis Matriks Internal-Eksternal (IE)

Hasil analisis terhadap faktor-faktor strategis internal dan eksternal usaha jasa yang terangkum dalam matriks IFE dan EFE, kemudian dipetakan ke dalam matriks IE. Matriks IE memetakan hasil skor matriks IFE dan EFE ke dalam sembilan sel yang didasari pada dua dimensi kunci yakni total rata-rata tertimbang IFE yang dipetakan pada sumbu x dan total rata-rata tertimbang EFE pada sumbu y. Analisis matriks IE berfungsi untuk mengetahui posisi usaha jasa pompanisasi responden saat ini untuk menetapkan strategi pengembangan usaha jasa pompanisasi responden. Adapun hasil pemetaan yang menunjukkan posisi usaha jasa pompa Bapak Yadi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Matriks Internal Eksternal Usaha Jasa Pompanisasi

Gambar 1 menunjukkan bahwa berdasarkan total rata-rata tertimbang IFE sebesar 2,87 dan total rata-rata tertimbang EFE sebesar 2,9, maka usaha jasa pompa Bapak Yadi berada pada kuadran V. Posisi tersebut menunjukkan bahwa usaha jasa pompa Bapak Yadi berada pada kondisi *hold and maintain* (menjaga dan mempertahankan). Adapun strategi yang sesuai untuk diterapkan berupa strategi penetrasi pasar dengan cara menambah lokasi titik pompa guna memperluas lahan pengairan usaha atau melakukan peningkatan pelayanan dengan cara membuat jadwal tetap terkait tanggal pengairan lahan, serta strategi pengembangan produk berupa menawarkan jasa penyedotan air pada musim hujan guna mengontrol debit air berlebih di lahan persawahan sehingga meminimalkan resiko gagal panen akibat tingginya curah hujan yang turun di Dusun Pattiro.

h. Analisis Strategi Matriks SWOT

Analisis matriks SWOT digunakan untuk mencocokkan faktor internal dan faktor eksternal usaha untuk mendapatkan alternatif strategi pengembangan usaha yang layak dan sesuai bagi usaha jasa pompa Bapak Yadi. Matrik ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis yaitu strategi SO (*Strengths – Opportunities*), strategi WO (*Weaknesses – Opportunities*), strategi ST (*Strengths – Treaths*), dan strategi WT (*Weaknesses – Treaths*). Hasil perumusan strategi pengembangan usaha jasa pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallasang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Matriks SWOT Strategi Pengembangan Usaha Jasa Pompa Bapak Yadi di Dusun Pattiro, Desa Pacellekang, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa Tahun 2019.

IFAS EFAS	Strengths (S)	Weaknesses (W)
	S-1 Modal sendiri S-2 Tenaga kerja S-3 Kinerja perawatan alat dan mesin S-4 Alat dan mesin unggul	W-1 Tidak memiliki laporan keuangan W-2 Kebersihan di lokasi titik pompa W-3 Gudang penyimpanan kurang memadai W-4 Kurangnya partisipasi pemilik usaha
Opportunities (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
O-1 Luas lahan pengairan O-2 Ketertarikan petani untuk menggunakan usaha jasa O-3 Kebutuhan terhadap usaha jasa pompa O-4 Hubungan sosial masyarakat	1. Memperluas daerah lahan pengairan usaha jasa (S1, S4, O1, O2) 2. Meningkatkan pelayanan konsumen (S2, O3, O4)	1. Pengadaan laporan keuangan usaha jasa (W1, O2, O3) 2. Pemeliharaan gudang penyimpanan alat (W2, W3, O2, O3)
Treaths (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
T-1 Alih fungsi lahan T-2 Harga jual gabah T-3 Harga bahan bakar T-4 Iklim	1. Mengembangkan usaha dengan menawarkan jasa penyedotan air pada musim hujan (S1, S2, S4, T4) 2. Menggunakan gas elpiji pengganti bahan bakar solar dan oli (S1, S2, T3)	1. Mengajukan permohonan pengadaan penyuluhan terkait pompanisasi di Dusun Pattiro (W4, T4)

- **Strategi S-O**

Strategi SO yang dapat dilakukan oleh usaha jasa pompa Bapak Yadi yaitu memperluas daerah pengairan usaha jasa dengan melakukan penambahan lokasi titik pompa yang juga didukung dengan tenaga kerja yang kompeten serta alat dan mesin yang dimiliki tergolong unggul, meningkan pelayanan konsumen dengan cara senantiasa bersikap ramah atau mengadakan jadwal tetap dan terinci terkait tanggal pengairan lahan persawahan petani guna menambah kepercayaan pelanggan dan menciptakan pelanggan loyal yang biasanya akan merekomendasikan usaha jasa pompanisasi yang dilakukan kepada petani lainnya di Dusun Pattiro sehingga akan menambah pelanggan-pelanggan baru pengguna usaha jasa pompanisasi yang dijalankan.

- **Strategi S-T**

Strategi ST yang dapat dilakukan oleh usaha jasa pompa Bapak Yadi yaitu mencoba mengembangkan usaha jasa dengan menawarkan jasa penyedotan air pada musim hujan dengan menggunakan pompa dengan daya yang lebih kecil agar debit air di lahan persawahan petani dapat tetap terkontrol, menggunakan gas elpiji pengganti bahan bakar solar dan oli yang harganya semakin bertambah tiap tahun. Penggunaan gas elpiji sebagai bahan bakar utama mesin pompa dinilai lebih hemat . Dimana, untuk mengairi lahan sawah seluas 4.000 meter dengan menggunakan bahan bakar solar dan oli, biaya yang dikeluarkan sekitar Rp100.000,-. Sedangkan dengan menggunakan gas elpiji, biaya yang dikeluarkan sekitar

Rp40.000,- yang menjadikan penggunaan gas elpiji sebagai bahan bakar lebih hemat dua kali lipat. Adapun biaya investasi yang harus dikeluarkan untuk memodifikasi mesin pompa sebesar Rp55.000,- yang terdiri dari biaya regulator pompa, keran, selang, dan klip pengunci selang yang dapat diperoleh dengan mudah di pasaran (Mujiyono, 2018).

- **Strategi W-O**

Strategi WO yang dapat dilakukan oleh usaha jasa pompa Bapak Yadi yaitu membuat laporan keuangan usaha jasa guna mengetahui kondisi keuangan baik pengeluaran dan pemasukan usaha jasa, melakukan pemeliharaan gudang penyimpanan alat untuk menjaga kualitas alat dan mesin yang dimiliki serta untuk meminimalisir terjadinya kerusakan mesin pada proses pengoperasian atau pada proses pemompaan air berlangsung.

- **Strategi W-T**

Strategi WT yang dapat dilakukan oleh usaha jasa pompa Bapak Yadi yaitu mengajukan permohonan pengadaan penyuluhan terkait pompanisasi di Dusun Pattiro. Bapak Yadi selaku pengusaha jasa pompa dan Kepala Dusun dapat bekerja sama dengan pengusaha jasa pompanisasi lainnya di Dusun Pattiro, serta kelompok-kelompok tani selaku pengguna usaha jasa untuk mengajukan permohonan pengadaan penyuluhan terkait pompanisasi di balai penyuluhan setempat. Adapun manfaat diadakannya penyuluhan tersebut yaitu bertambahnya pengetahuan dan informasi yang dimiliki baik pengusaha jasa maupun petani pengguna usaha jasa terkait pompanisasi.

4. Kesimpulan

Usaha jasa pompa Bapak Yadi dinilai layak untuk dijalankan karena memperoleh hasil berupa nilai NPV dengan tingkat *discount factor* 5% sebesar Rp373.995.816,0,-, nilai *net B/C ratio* sebesar 3.69, nilai IRR sebesar 54,60% yang lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku yakni 5%, dan lama pengembalian nilai investasi sebesar RpRp139.055.750,- memerlukan waktu 2 tahun 5 bulan. Sedangkan hasil analisis sensitifitas menunjukkan bahwa usaha jasa pompa Bapak Yadi dinilai masih layak untuk dilakukan setelah adanya perubahan serta usaha jasa pompa Bapak Yadi tergolong lebih sensitif atau peka terhadap penurunan harga sewa sebesar 10%, serta tergolong kurang sensitif atau kurang peka terhadap kenaikan harga bahan bakar solar sebesar 4,1% dan oli sebesar 1,7%.

Adapun strategi pengembangan usaha yang dapat dilakukan oleh usaha jasa pompa Bapak Yadi yaitu memperluas daerah pengairan usaha jasa dengan menambah lokasi titik pompa yang dimiliki, meningkatkan pelayanan konsumen, melakukan pengadaan laporan keuangan usaha jasa, melakukan pemeliharaan gudang penyimpanan alat dan mesin usaha, mengembangkan usaha jasa dengan menawarkan jasa penyedotan air pada musim hujan untuk mengontrol volume air di lahan pertanian petani, menggunakan gas elpiji sebagai pengganti bahan bakar solar dan oli yang harganya terus bertambah tinggi, dan mengajukan permohonan pengadaan penyuluhan pompanisasi di Dusun Pattiro.

DAFTAR PUSTAKA

- David, FR. 2004. *Manajemen Strategis Konsep*. Edisi Ke-7 Bahasa Indonesia. PT.Indeks, Jakarta.
- Irawan, Ria. 2014. *Kajian Teori Tenaga Kerja*. <http://digilib.uinsby.ac.id>. [Diakses pada tanggal 28 November 2019].
- Mujiyono, Yon. 2018. *Gas LPJ untuk Pompa Air Sawah Lebih Irit*. <http://rri.co.id>. [Diakses pada tanggal 17 Januari 2020].
- Rusdiyansyah. 2016. *Analisis Strategi Aplikasi Penagihan dengan Metode SWOT*. <https://media.neliti.com>. [Diakses pada tanggal 19 Januari 2020].
- Saputri, Eni Dewi. 2011. *Perancangan Strategi Pengembangan Usaha dengan Metode SWOT Analisis di Perusahaan Abon Diamond Ampel Boyolali*. <https://eprints.uns.ac.id>. [Diakses pada tanggal 23 November 2018].
- Triwijaya, Deby Februan. 2016. *Kelayakan Finansial Unit Usaha Jasa Sewa Pompa Air untuk Irigasi Air Permukaan di Desa Mekar Mulya Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan*. <http://jurnal.fp.unila.ac>. [Diakses pada tanggal 20 Februari 2019].