

TESIS

**ANALISIS FINANSIAL USAHA PELAYANAN JASA ALAT DAN MESIN
PERTANIAN (UPJA) *COMBINE HARVESTER* PADA
USAHATANI PADI DI KABUPATEN BANJAR**



**GAZALI RACHMAN
NIM. 2120524310019**

**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

TESIS
ANALISIS FINANSIAL USAHA PELAYANAN JASA ALAT DAN MESIN
PERTANIAN (UPJA) *COMBINE HARVESTER* PADA
USAHATANI PADI DI KABUPATEN BANJAR

Oleh:

GAZALI RACHMAN
NIM. 2120524310019

Tesis Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Magister Pertanian
pada
Program Studi Magister Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Lambung Mangkurat

PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gazali Rachman
NIM : 2120524310019
Program Studi : Magister Ekonomi Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

Menyatakan bahwa penelitian yang saya buat dengan judul: **“Analisis Finansial Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) *Combine Harvester* Pada Usahatani Padi Di Kabupaten Banjar”** merupakan hasil gagasan dan karya sendiri di bawah arahan komisi pembimbing, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya. Tugas akhir ini belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir dalam laporan tesis ini

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat dan tanpa paksaan dari siapapun.

Banjarbaru, Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Gazali Rachman

NIM : 2120524310019

RINGKASAN

Gazali Rachman. Analisis Finansial Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) *Combine Harvester* Pada Usahatani Padi Di Kabupaten Banjar, dibimbing oleh **Muhammad Husaini** dan **Luthfi Fatah**.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan *finansial* Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) *Combine Harvester* pada usahatani padi. Penelitian menggunakan metode survei terhadap UPJA yang masih aktif di Kabupaten Banjar. Penelitian dianalisis secara *finansial* yang meliputi *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net B/C*, *Gross B/C* dan analisis *Payback Period (PP)*, serta analisis sensitivitas. Berdasarkan hasil analisis finansial UPJA *Combine Harvester* di Kabupaten Banjar secara finansial layak untuk diusahakan dengan nilai NPV positif sebesar Rp 338.194.852, nilai IRR sebesar 26% dan lebih besar dari bunga Bank BNI sebesar 11%/tahun. *Net B/C* dan *Gross B/C* yang diperoleh masing-masing sebesar 1,69 dan 1,42 dan lebih besar dari 1. *Payback Period* yang diperoleh cukup singkat selama 3,18 tahun. Berdasarkan analisis sensitivitas, UPJA *Combine Harvester* sensitiv atau peka terhadap penurunan luas panen di Kabupaten Banjar sebesar 35% dan penurunan biaya operasional sebesar 5%, sehingga secara *finansial* UPJA *Combine Harvester* di Kabupaten Banjar sudah tidak layak lagi.

Kata kunci : Finansial, Usahatani Padi, UPJA, *Combine Harvester*

SUMMARY

Gazali Rachman. Financial Analysis of Combine Harvester Agricultural Equipment and Machinery Services (UPJA) for Rice Farming in Banjar Regency, supervised by Muhammad Husaini and Luthfi Fatah.

Abstract. This study aims to analyze the financial feasibility of Combine Harvester Agricultural Equipment and Machinery Services (UPJA) for rice farming. The study used a survey method of active UPJAs in Banjar Regency. The research was analyzed financially, including Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net B/C, Gross B/C, Payback Period (PP) analysis, and sensitivity analysis. Based on the financial analysis, UPJA Combine Harvester in Banjar Regency is financially feasible, to operate with a positive NPV of Rp 338,194,852 and an IRR of 26% which is greater than BNI Bank's interest rate of 11% per year. The Net B/C and Gross B/C obtained were 1.69 and 1.42, respectively, and were greater than 1. The payback period was relatively short, at 3.18 years. Based on a sensitivity analysis, the Combine Harvester UPJA was sensitive to a 35% decrease in harvested area in Banjar Regency and a 5% decrease in operational costs, making the Combine Harvester UPJA in Banjar Regency is financially not feasible.

Keywords: Financial, Rice Farming, UPJA, Combine Harvester

Judul Tesis : Analisis Finansial Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) *Combine Harvester* Pada Usahatani Padi Di Kabupaten Banjar

Nama : Gazali Rachman

NIM : 2120524310019

Disetujui
Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota

Dr. Ir. Muhammad Husaini, M.S
NIP. 19590705 198603 1 003

Prof. Dr. Ir. Luthfi Fatah, MS
NIP. 19621205 198803 1 003

Diketahui

Koordinator Program Studi
Magister Ekonomi Pertanian

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. H. Sadik Ihsan, DAD., M.Sc., IPM
NIP. 19640314 198903 1 004

Prof. Akhmad Rizali Saidy, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D
NIP. 19690423 199512 1 001

Tanggal Lulus : 05 Juni 2025

Tanggal Wisuda :

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 038/UN8.1.23/DV.02.05/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

GAZALI RACHMAN

Dengan Judul Tesis :

Analisis Finansial Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) Combine Harvester pada Usahatani Padi di Kabupaten Banjar

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi $\leq 20\%$, dan dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarbaru, 10 Juli 2025

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Prof. Dr. Ir. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM#

NIP-197308071998031003



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami haturkan ke hadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Tesis ini dengan judul “Analisis Finansial Usaha Pelayanan Jasa Alat Dan Mesin Pertanian (UPJA) *Combine Harvester* (CH) Pada Usahatani Padi Di Kabupaten Banjar”.

Tidak lupa tentunya penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan tesis ini, dimana tesis ini tidak akan bisa diselesaikan tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Terutama untuk Komisi Pembimbing:

1. Dr. Ir. H. Sadik Ikhsan, DAD., M.Sc.,IPM selaku Koordinator Program Studi.
2. Dr. Ir. Muhammad Husaini, MS selaku ketua komisi pembimbing pada penelitian ini dan Prof. Dr. Ir. Luthfi Fatah, MS selaku anggota komisi pembimbing atas petunjuk, koreksi serta saran yang sangat berarti selama proses penyusunan tesis ini.
3. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa masih sangat banyak kekurangan yang ada dalam tesis ini, sehingga penulis berharap kritik dan masukan terhadap kekurangan yang ada dalam tesis ini. Penulis berharap semoga tesis ini dapat mendatangkan manfaat bagi pembacanya.

Banjarbaru, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Kelembagaan UPJA.....	6
Gambaran Umur <i>Combine Harvester</i>	7
Penelitian Sebelumnya.....	10
LANDASAN TEORI.....	11
Pertanian dan Mekanisasi.....	11
Kebutuhan <i>Combine Harvester</i>	12
Kriteria Investasi.....	13
<i>Net Benefit Cost Ratio</i>	14
<i>Gross Benefit Cost Ratio</i>	16
<i>Net Present Value</i> dan <i>Internal Rate of Return</i>	17
<i>Payback Period</i>	19
METODOLOGI PENELITIAN.....	21
Waktu dan Tempat Penelitian	21
Jenis dan Sumber Data.....	21
Metode Penarikan Contoh.....	21
Analisis Data.....	22
Kapasitas Kerja Teoritis.....	22
Kapasitas Kerja Aktual.....	22
Kebutuhan <i>Combine Harvester</i>	23
<i>Net Present Value</i>	24
<i>Internal rate of Return</i>	24
<i>Net Benefit Cost Ratio</i>	25
<i>Gross Benefit Cost Ratio</i>	26
<i>Payback Period</i>	26
Analisis Kepekaan (Sensitivity Analysis).....	27
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
Kondisi Umum Kabupaten Banjar.....	28
Letak dan Luas Kabupaten Banjar.....	28
Jumlah Penduduk.....	29
Luas Lahan dan Panen Padi Sawah.....	30
Produksi dan Produktivitas Padi Sawah.....	31
Kebutuhan <i>Combine Harvester</i> di Kabupaten Banjar.....	32

Analisis Finansial UPJA <i>Combine Harvester</i>	38
Biaya dan Benefit Kapasitas Aktual.....	38
Kriteria Investasi Kapasitas Aktual	43
Biaya dan <i>Benefit</i> Kapasitas Optimal	46
Kriteria Investasi Kapasitas Optimal	49
Analisis Kepekaan	51
KESIMPULAN DAN SARAN	54
Kesimpulan.....	54
Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Jumlah penduduk laki-laki dan perempuan di Kabupaten Banjar periode Tahun 2015-2024	29
2.	Luas lahan sawah, produksi dan produktivitas di Kabupaten Banjar periode Tahun 2015-2024	31
3.	Luas panen padi per kecamatan di Kabupaten Banjar 2015-2024	33
4.	Perhitungan kebutuhan <i>Combine Harvester</i> berdasarkan kapasitas aktual di Kabupaten Banjar Tahun 2024	35
5.	Perhitungan kebutuhan <i>Combine Harvester</i> berdasarkan kapasitas optimal di Kabupaten Banjar Tahun 2024	36
6.	Kebutuhan <i>Combine Harvester</i> berdasarkan kapasitas penggunaannya di Kabupaten Banjar Tahun 2024	37
7.	Investasi awal UPJA <i>Combine Harvester</i> di Kabupaten Banjar	39
8.	Biaya operasional <i>Combine Harvester</i> kapasitas aktual di Kabupaten Banjar selama periode Tahun 2016-2024	41
9.	Penerimaan <i>Combine Harvester</i> kapasitas aktual di Kabupaten Banjar selama periode 2016-2024	42
10.	Benefit, biaya operasional dan <i>net benefit Combine Harvester</i> kapasitas aktual di Kabupaten Banjar selama periode Tahun 2016-2024	43
11.	Kriteria investasi penggunaan <i>Combine Harvester</i> kapasitas aktual di Kabupaten Banjar selama periode Tahun 2016 - 2024	44
12.	Biaya operasional UPJA jasa <i>Combine Harvester</i> kapasitas optimal periode Tahun 2016-2024 di Kabupaten Banjar	47
13.	Penerimaan atau benefit UPJA <i>Combine Harvester</i> kapasitas optimal periode 2015-2024 di Kabupaten Banjar	48
14.	<i>Benefit, cost</i> dan <i>net benefit</i> UPJA <i>Combine Harvester</i> kapasitas optimal periode 2015-2024 di Kabupaten Banjar	48

15.	Analisis finansial UPJA <i>Combine Harvester</i> kapasitas optimal di Kabupaten Banjar	49
16.	Analisis kepekaan jika <i>benefit</i> turun (35%) dan biaya operasional (Cost) turun (5%) UPJA <i>Combine Harvester</i> di Kabupaten Banjar	51

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	<i>Combine Harvester</i>	8
2.	Grafik jumlah dan perkembangan penduduk di Kabupaten Banjar Periode 2015 - 2024	30
3.	Perkembangan luas, luas panen dan produktivitas padi di Kabupaten Banjar Periode 2015-2024.....	31
4.	Garfik perkembangan luas panen padi periode 2015-2024 di Kabupaten Banjar	34

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Hasil Analisis UPJA Di Kabupaten Banjar (Data UPJA Maju Bersama Kabupaten Banjar)	60
2.	Hasil analisis UPJA di Kabupaten Banjar 2024 (Kondisi Normal/Sesuai kapasitas Mesin)	63
3.	Hasil analisis UPJA di Kabupaten Banjar 2024 (sensitifitas) (<i>Benefit</i> turun 35% dan Biaya Turun 5%).....	66