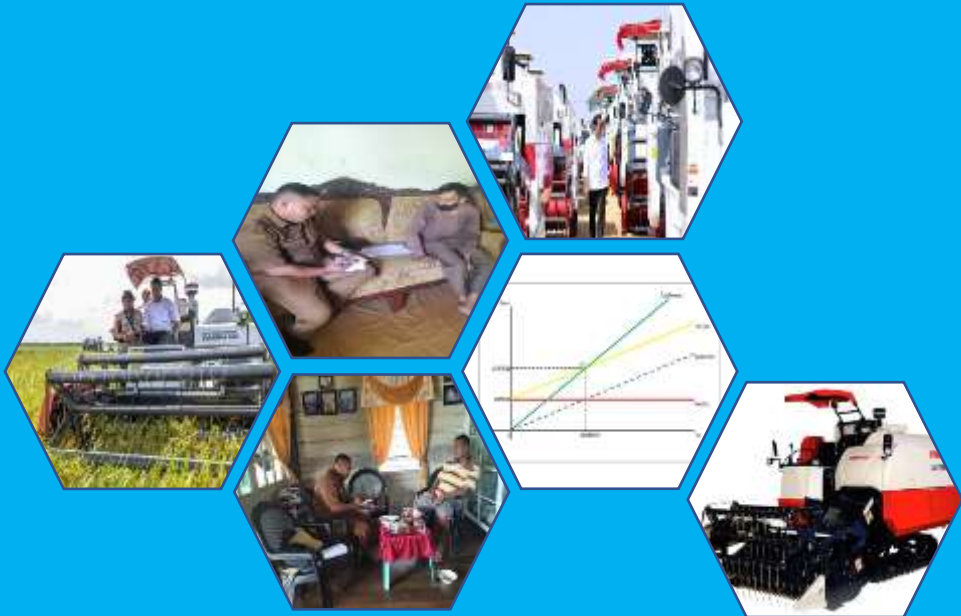


**MANAJEMEN PEMANFAATAN *COMBINE HARVESTER* BANTUAN
PEMERINTAH DI KABUPATEN WAJO
(STUDI KASUS KECAMATAN TAKKALALLA DAN KECAMATAN BOLA)**

**UTILISATION MANAGEMENT OF GOVERNMENT-ASSISTED *COMBINE HARVESTER* IN WAJO REGENCY
(CASE STUDY OF TAKKALALLA AND BOLA DISTRICTS)**



SYAMSYAHRIR ARSYAD

G042212002



PROGRAM STUDI MAGISTER KETEKNIKAN PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**MANAJEMEN PEMANFAATAN *COMBINE HARVESTER* BANTUAN
PEMERINTAH DI KABUPATEN WAJO
(STUDI KASUS KECAMATAN TAKKALALLA DAN KECAMATAN BOLA)**

**SYAMSYAHRIR ARSYAD
G042212002**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KETEKNIKAN PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**UTILISATION MANAGEMENT OF GOVERNMENT-ASSISTED COMBINE
HARVESTER IN WAJO REGENCY
(CASE STUDY OF TAKKALALLA AND BOLA DISTRICTS)**

**SYAMSYAHRIR ARSYAD
G042212002**



**STUDY PROGRAM MASTER OF AGRICULTURAL ENGINEERING
FACULTY OF AGRICULTURE
HASANUDDIN UNIVERSITY
MAKASSAR
2024**

**MANAJEMEN PEMANFAATAN *COMBINE HARVESTER* BANTUAN
PEMERINTAH DI KABUPATEN WAJO
(STUDI KASUS KECAMATAN TAKKALALLA DAN KECAMATAN BOLA)**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi Magister Keteknikan Pertanian

Disusun dan diajukan oleh

SYAMSYAHRIR ARSYAD
G042212002

Kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER KETEKNIKAN PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

TESIS

**MANAJEMEN PEMANFAATAN COMBINE HARVESTER BANTUAN
PEMERINTAH DI KABUPATEN WAJO
(STUDI KASUS KECAMATAN TAKKALALLA DAN KECAMATAN BOLA)**

**SYAMSYAHRIR ARSYAD
G042212002**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada 30 Juli 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

**Program Studi Magister Keteknikan Pertanian
Fakultas Pertanian
Univeristas Hasanuddin
Makassar**

Mengesahkan:

Pembimbing Utama,



Prof. Dr. Ir. Mursalim, IPU, ASEAN Eng.
NIP: 196105101987021001

Pembimbing Pendamping,



Dr. AbdulAzis, STP, M.Si.
NIP: 198212092012121004

Ketua Program Studi



Dr. Ir. Iqbal, STP, M.Si., IPM.
NIP: 197812252002121001



Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin,

Prof. Dr. Ir. Salehke, M.Sc.
NIP: 196312311988111005

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "Manajemen Pemanfaatan *Combine Harvester* Bantuan Pemerintah di Kabupaten Wajo (Studi Kasus Kecamatan Takkalalla dan Kecamatan Bola)" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Prof. Dr. Ir. Mursalim, IPU, ASEAN Eng. sebagai Pembimbing Utama dan Dr. Abdul Azis, STP, M.Si. sebagai Pembimbing Pendamping. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun 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 tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan di *Prosiding The 4th International Conference on Environmental Ecology of Food Security* sebagai artikel dengan judul "*Utilisation Management of Government-Assisted Combine Harvester in Wajo Regency (Case Study of Takkalalla And Bola Districts)*". Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 08 Agustus 2024



Syamsyahrir Arsyad
G042212002

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan hikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini sebagai syarat memperoleh gelar magister pada Program Studi Magister Keteknikan Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Tesis ini dapat terselesaikan berkat adanya bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak serta doa. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat :

1. **Prof. Dr. Ir. Mursalim, IPU, ASEAN, Eng** selaku pembimbing satu, atas bimbingan, arahan, masukan, teladan, perhatian, nasehat, kesempatan dan waktunya yang telah dicurahkan selama proses penyusunan tesis mulai dari awal hingga selesai.
2. **Dr. Abdul Azis, STP, M.Si** selaku pembimbing dua, atas bimbingan, arahan, masukan, teladan, perhatian, nasehat, kesempatan dan waktunya yang telah dicurahkan selama proses penyusunan tesis mulai dari awal hingga selesai.
3. **Dr. Suhardi, STP, MP, Dr. Ir. Iqbal, STP, M.Si, IPM dan Haerani, STP, M.Eng.Sc, Ph.D** selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan arahan, saran dan masukan untuk perbaikan tesis ini.
4. Dekan Fakultas Pertanian, **Prof. Dr. Ir. Salengke, M.Sc.** sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan pada Program Magister Keteknikan Pertanian Universitas Hasanuddin.
5. Ketua Program Studi Magister Keteknikan Pertanian, **Dr. Ir. Iqbal, STP, M.Si, IPM** yang telah memberikan kesempatan maupun rekomendasi dalam urusan akademik selama penulis mengikuti perkuliahan hingga penyelesaian studi di Program Magister Keteknikan Pertanian Universitas Hasanuddin.

6. Seluruh dosen pengajar pada Program Studi Magister Keteknikan Pertanian Universitas Hasanuddin yang telah memberikan bekal ilmu khususnya ilmu bidang keteknikan pertanian.
7. Seluruh staf akademik dan karyawan pada Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.
8. **Bapak Bupati Wajo** yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan pada Program Magister Keteknikan Pertanian Universitas Hasanuddin.
9. Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Wajo, **Ir. Muhammad Ashar** yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan pada Program Studi Keteknikan Pertanian Universitas Hasanuddin.
10. Secara khusus kepada orang tua saya, ayahanda **H. Muh. Arsyad, S.Pd** dan ibunda **Hj. ST. Halimah, S.Pd** yang telah membesarkan, mendidik, memberikan segalanya, sesuatu yang tak ternilai bagi kehidupan saya.
11. Kepada istri tercinta dan tersayang, **Nursyamsi, SKM** dan anak-anak **Faeyza Syathir Syam** dan **Fataniah Insyirah Syam** yang telah memberi warna dan motivasi dalam hidup saya.
12. Kepada saudari saya, **Syamsyahriani** yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada saya.
13. Kepada teman-teman seperjuangan dan seangkatan pada Program Magister Studi Keteknikan Pertanian Universitas Hasanuddin, Program Studi Magister Agroindustri Universitas Hasanuddin, yang secara langsung maupun tidak langsung memberi motivasi dan dorongan bagi penyelesaian studi saya.

Harapan dan doa menyertai kehadiran tesis ini dengan segala keterbatasan yang ada. Semoga dapat memberi manfaat dan sumbangan bagi perkembangan keilmuan khususnya ilmu keteknikan pertanian.

Semoga Allah SWT selalu memberikan berkah dan hidayahNya dalam kehidupan kita. Amin Ya Rabbal Alamin.

Penulis

Syamsyahrir Arsyad

ABSTRAK

Syamsyahrir Arsyad. **Manajemen Pemanfaatan *Combine Harvester* Bantuan Pemerintah di Kabupaten Wajo (Studi Kasus Kecamatan Takkalalla dan Kecamatan Bola)** (dibimbing oleh Mursalim dan Abdul Azis).

Dukungan mekanisasi pertanian dapat membantu pembangunan ekonomi Indonesia karena pertanian merupakan sektor penting penyumbang terbesar ketiga dalam struktur ekonomi Indonesia. Dalam upaya peningkatan produktivitas padi, pemerintah memberikan bantuan alat dan mesin pertanian untuk prapanen sampai pasca panen seperti combine harvester kepada kelompok tani. Dengan manajemen yang baik diharapkan bantuan yang ada bisa dimanfaatkan dengan baik. Penelitian ini menganalisis manajemen pemanfaatan dan kinerja ekonomi combine harvester bantuan pemerintah di Kabupaten Wajo, yang mencakup biaya, pendapatan, efisiensi dan break even point (BEP), dengan menggunakan metode survei dan wawancara pada kelompok tani (KT) Sipurennu, KT Laecu I, KT Padaidi, KT Sipatuo, dan kepemilikan pribadi. Dari wawancara yang telah dilakukan, didapat hasil bahwa seluruh KT telah melakukan fungsi manajemen, sedangkan kepemilikan pribadi hanya melakukan sebagian dari fungsi manajemen. Dalam menjalankan fungsi perencanaan, KT dan kepemilikan pribadi membuat perencanaan perawatan combine harvester sebelum musim panen berikutnya, seperti pergantian oli dan pengecekan mesin. Berdasarkan kinerja ekonomi, pemanfaatan combine harvester seluruh KT sudah efisien dan menguntungkan. Sedangkan kepemilikan pribadi belum efisien dan rugi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa FG Sipatuo memiliki laba bersih terbesar yaitu Rp 63.492.960, dan Return Cost Ratio (RCR) tertinggi yaitu 1,424 RCR. Nilai di atas satu berarti usaha tersebut layak dan dapat dikembangkan. Sementara itu laba bersih terkecil adalah kepemilikan pribadi dengan laba bersih sebesar Rp - 8.392.301, dan RCR terendah sebesar 0,949 RCR. Nilai ini lebih kecil dari satu yang berarti usaha tersebut tidak layak dan tidak dapat dikembangkan.

Kata kunci: Manajemen, *Combine Harvester*, Kelompok Tani

ABSTRACT

Syamsyahrir Arsyad. ***Utilisation Management of Government-Assisted Combine Harvester in Wajo Regency (Case Study of Takkalalla And Bola Districts)*** (supervised by Mursalim and Abdul Azis).

Agricultural mechanization application can help Indonesia's economic development because agriculture is the third largest sector that contributes to Indonesia's economic structure. In an effort to increase rice productivity, the government provides assistance to farmer groups (FG) for agricultural tools and machinery for pre-harvest to post-harvest, such as combine harvesters. By employing good management, it is expected that this assistance can be utilized properly. This study analyzed the utilization management and economic performance of government-assisted combine harvesters in Wajo Regency, which includes costs, income, efficiency and break-even point (BEP), by using survey and interview methods on farmer groups (FG) Sipurennu, FG Laecu I, FG Padaidi, FG Sipatuo, and private ownership. The study results showed that all FG had performed management functions, while private ownership only performed some of the management functions. In carrying out the planning function, FG and private ownership make a plan to carry out maintenance on the combine harvester, like oli change and engine check, before next harvesting season. Based on economic performance, the utilization of combine harvesters by all FG was efficient and profitable, while private ownership was not efficient and experienced loss. The results showed that FG Sipatuo had the largest net income, i.e. Rp 63,492,960, and the highest Return Cost Ratio (RCR) of 1.424 RCR. Value above one means that the business was feasible and can be developed. Meanwhile the smallest net income was private ownership with a net income of Rp -8,392,301, and the lowest RCR of 0.949. This value less than one, which means the business was nor feasible.

Keywords: Management, Combine Harvester, Farmers Group

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II. METODE PENELITIAN.....	6
2.1 Waktu dan Tempat.....	6
2.2 Metode Penelitian	7
2.3 Analisis Data.....	8
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Pemanfaatan Pengelolaan <i>Combine Harvester</i>	13
3.2 Manajemen Pemanfaatan <i>Combine Harvester</i>	29
3.3 Penggunaan Faktor Produksi, Biaya, Pendapatan Efisiensi, dan <i>Break-Even Point</i>	36
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
4.1 Kesimpulan.....	56
4.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58

LAMPIRAN 63

DAFTAR TABEL

Nomor urut	Halaman
1 Jumlah <i>combine harvester</i> di Kabupaten Wajo	3
2 <i>Time schedule</i> penelitian	7
3 Luas lahan sawah dan jumlah kelompok tani di Kecamatan Takkalalla	13
4 Jumlah <i>combine harvester</i> di Kecamatan Takkalalla	14
5 Spesifikasi <i>combine harvester</i> kelompok tani Sipurennu Desa Botto Kecamatan Takkalalla	16
6 Spesifikasi <i>combine harvester</i> kelompok tani Laecu I Desa Lagoari Kecamatan Takkalalla	19
7 Luas lahan sawah dan jumlah kelompok tani di Kecamatan Bola	22
8 Jumlah <i>combine harvester</i> di Kecamatan Bola	23
9 Spesifikasi <i>combine harvester</i> kelompok tani Padaidi Desa Ujung Tanah Kecamatan Bola.....	25
10 Spesifikasi <i>combine harvester</i> kelompok tani Sipatuo Kelurahan Solo Kecamatan Bola	28
11 Penerapan Fungsi Manajemen	29
12 Struktur kepengurusan kelompok tani di Kabupaten Wajo	32
13 Biaya pengoperasian <i>combine harvester</i>	36
14 Rincian biaya total pengoperasian <i>combine harvester</i> yang dikelola kelompok tani Sipurennu	37
15 Rincian biaya total pengoperasian <i>combine harvester</i> yang dikelola kelompok tani Laecu I	39
16 Rincian biaya total pengoperasian <i>combine harvester</i> yang dikelola kelompok tani Padaidi.....	40
17 Rincian biaya total pengoperasian <i>combine harvester</i> yang dikelola kelompok tani Sipatuo.....	42
18 Rincian biaya total pengoperasian <i>combine harvester</i> yang dikelola kelompok tani Kepemilikan Pribadi	43

19 Biaya, Pendapatan, Efisiensi dan BEP	51
---	----

DAFTAR GAMBAR

Nomor urut	Halaman
1 Peta lokasi penelitian.....	6
2 Grafik BEP kelompok tani Sipurennu	53
3 Grafik BEP kelompok tani Laecu I.....	54
4 Grafik BEP kelompok tani Padaidi	54
5 Grafik BEP kelompok tani Sipatuo	55
6 Grafik BEP kelompok tani Kepemilikan Pribadi	55

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor urut	Halaman
1 Pedoman wawancara	63
2 Perhitungan kinerja ekonomi.....	65
3 Dokumentasi wawancara.....	70

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk yang besar, sehingga pemenuhan kebutuhan akan pangan menjadi hal yang sangat penting. Dengan melihat potensi luas wilayah dan tingkat kesuburan yang relative tinggi, maka menjadi kewajiban pemerintah untuk dapat mencukupi kebutuhan pangan dari hasil produksi dalam negeri. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) konsumsi beras per kapita masyarakat sekitar 114,6 kg per orang per tahun. Dengan jumlah masyarakat Indonesia sekitar 273 juta jiwa, kebutuhan beras nasional mencapai sekitar 31 juta ton per tahun. Menurut data produksi padi nasional pada tahun 2022 yaitu sebesar 54,75 juta ton Gabah Kering Giling (GKG). Konsumsi beras mengalami peningkatan seiring pertambahan jumlah penduduk sedangkan produktivitas tanaman padi mengalami penurunan.

Dukungan mekanisasi pertanian dapat membantu pembangunan ekonomi Indonesia karena pertanian merupakan sektor penting selain itu juga sumber daya pertanian yang sangat mendukung. Hal itu menyebabkan pertanian menjadi sektor penting dalam perekonomian serta berperan dalam pembangunan nasional. Adanya hubungan yang erat antara pertanian dan industri serta jasa menjadikan pembangunan pertanian yang dinamis sejalan dengan transformasi perekonomian yang sedang terjadi (Aldillah, 2016).

Mandiri dalam mewujudkan ekonomi, dapat dilakukan pengembangan teknologi pertanian dengan tujuan untuk mensejahterakan serta meningkatkan kemandirian terhadap masyarakat dan petani. Apabila teknologi pertanian yang sesuai berhasil dikembangkan di Indonesia maka dalam hal itu dapat mencapai tujuan yaitu swasembada pangan (Aldillah, 2016). Penggunaan berbagai jenis alat dan mesin pertanian menjadi

peluang ekonomi bagi pemerintah maupun swasta, hal itu dikarenakan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi usaha tani secara teknis dan ekonomis serta menciptakan lapangan kerja baru yaitu adanya unit pelayanan jasa alat dan mesin pertanian dan diikuti dengan munculnya usaha penyediaan suku cadang dan perbengkelan perawatan alat dan mesin pertanian (Yeni dan Dewi, 2017).

Pada awalnya petani di Kabupaten Wajo melakukan pemanenan padi dengan menggunakan alat tradisional yaitu menggunakan ani-ani atau sabit, kemudian beralih dengan menggunakan sabit bergerigi. Seiring berjalannya waktu, petani di Kabupaten Wajo mulai mengenal mesin pemanen padi yaitu *combine harvester*.

Dalam upaya peningkatan produktivitas padi, pemerintah memberikan bantuan alat dan mesin pertanian untuk prapanen sampai pasca panen seperti combine harvester kepada kelompok tani. Dengan demikian waktu pemanenan lebih singkat dikarenakan penggunaan mesin ini dapat menggantikan dan meniadakan alat-alat untuk menuai, merontokkan dan menampi yang disatukan dalam kesatuan yaitu *combine harvester*. *Combine harvester* ini pula tidak membutuhkan jumlah tenaga kerja manusia yang banyak seperti pada pemanenan tradisional. Penggunaan alat ini sangat membantu petani, tetapi memerlukan investasi yang besar dan tenaga terlatih yang dapat mengoperasikan alat ini (Barokah, 2001).

Dengan manajemen yang baik diharapkan bantuan yang ada bisa termaafkan dengan baik. Sesuai dengan definisi manajemen mesin pertanian menurut Melly *et. al*, 2020 adalah proses optimasi penggunaan alat dan mesin pertanian dalam rangka memaksimalkan keuntungan atau meminimumkan biaya produksi per unit barang yang dihasilkan. Manajemen mesin pertanian akan optimum bila kinerja ekonomi dari seluruh sistem mesin dapat memberikan nilai tambah terhadap produk dan proses melebihi dari biaya operasional yang dikeluarkan. Adapun jumlah *combine harvester*

bantuan pemerintah yang tersebar di Kabupaten Wajo dapat dilihat dari tabel berikut

Tabel 1. Jumlah *combine harvester* Kabupaten Wajo

No	Tahun Perolehan	Jumlah Penambahan <i>Combine Harvester</i>
1	2018	39
2	2019	10
3	2020	6
4	2021	5
5	2022	4

Sumber : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Wajo, 2023

Penyewaan alat dan mesin pertanian (Alsintan) khususnya *Combine Harvester* di Kabupaten Wajo didukung oleh ketersediaan lahan yang cukup luas yaitu lahan milik petani tersedia di daerah ini. Penyewaan *Combine Harvester* telah dilakukan cukup lama, namun belum banyak terungkap angka pendapatan dan *break even point* yang diperoleh dari pengelolaan usaha tersebut, manajemen pengelolaan yang baik serta perbedaan tingkat biaya.

Pendapatan dan *break even point* penyewaan *Combine Harvester* khususnya bantuan pemerintah belum diketahui secara jelas. Maka dalam hal ini penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul Manajemen Pemanfaatan *Combine Harvester* Bantuan Pemerintah di Kabupaten Wajo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka diperoleh rumusan masalah penelitian sebagai :

1. Bagaimana manajemen pemanfaatan *combine harvester* bantuan pemerintah di Kabupaten Wajo ?

2. Bagaimana kinerja ekonomi dalam pemanfaatan *combine harvester* bantuan pemerintah di Kabupaten Wajo yang mencakup biaya, pendapatan, efisiensi dan *break-even point* ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menganalisis manajemen pemanfaatan *combine harvester* bantuan pemerintah di Kabupaten Wajo.
2. Menganalisis kinerja ekonomi dalam pemanfaatan *combine harvester* bantuan pemerintah di Kabupaten Wajo yang mencakup biaya, pendapatan, efisiensi dan *break-even point*.

Berdasarkan tujuan penelitian di atas maka hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat kepada :

1. Bagi pemerintah, penelitian ini memberikan informasi untuk pengambilan kebijakan yang tepat bagi pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian, sehingga mampu memiliki daya saing yang lebih baik.
2. Bagi kelompok penerima bantuan diharapkan dapat menambah wawasan mengenai cara meningkatkan kinerja usaha penyewaan alat dan mesin pertanian khususnya *combine harvester*.
3. Bagi kalangan akademik, penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan informasi mengenai pemanfaatan alat dan mesin pertanian khususnya *combine harvester* di Kabupaten Wajo.
4. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan tentang manajemen pemanfaatan *combine harvester*.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk memudahkan dalam pengolahan data dan analisis data maka perlu dibuat batasan masalah yang digunakan untuk membatasi bahasan

dalam penelitian ini agar terarah sesuai dengan tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Manajemen pemanfaatan *combine harvester* bantuan pemerintah di Kabupaten Wajo.
2. Kinerja ekonomi pemanfaatan *combine harvester* bantuan pemerintah di Kabupaten Wajo yang mencakup biaya, pendapatan efisiensi dan *break-even point*.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2023 dengan lokasi penelitian ditetapkan secara *purposive sampling* (secara acak) yaitu di Kabupaten Wajo. Kabupaten yang dipilih dengan pertimbangan Kabupaten Wajo merupakan sentra pengembangan padi sawah dan memiliki alat panen (*combine harvester*) bantuan dari pemerintah. Dari 14 kecamatan yang ada di Kabupaten Wajo, dipilih Kecamatan Takkalalla dan Kecamatan Bola. Dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Takkalalla merupakan wilayah yang mempunyai potensi sawah yang besar dengan potensi luasan sebesar 10.832 Ha dan wilayah ini pula mendapatkan bantuan *Combine Harvester* dari pemerintah. Sedangkan untuk wilayah Kecamatan Bola ini merupakan wilayah yang mempunyai potensi sawah yang cukup luas dengan potensi luasan sebesar 12.128 Ha dan wilayah ini pula mendapatkan bantuan *Combine Harvester* dari pemerintah. Sehingga untuk lokasi ini sangat cocok, sehingga memudahkan peneliti untuk mendapatkan data hasil penelitian yang dibutuhkan.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Tabel 2. *Time schedule* penelitian

No	Kegiatan	Bulan 2023					
		Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober
	Tahap						
1	Persiapan						
	Penelitian						
	a. Penyusunan dan Pengajuan Judul	■					
	b. Proposal Penelitian		■				
	c. Perijinan Penelitian			■			
2	Tahap Pelaksanaan						
	a. Pengumpulan data			■	■	■	■
	b. Analisis data				■	■	■
3	Tahap Penyusunan Tesis					■	■

2.2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei. Dengan beberapa teknik sebagai berikut :

2.2.1 Teknik Penentuan Responden

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah pemanfaatan *combine harvester* yang berasal dari bantuan pemerintah. Responden dalam penelitian ini dipilih secara sensus, artinya dipilih semua anggota populasi.

Karena penelitian ini difokuskan untuk bantuan pemerintah maka dilaksanakan hanya pada kelompok tani yang mendapat combine harvester bantuan dari pemerintah.

2.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui observasi dan wawancara langsung, dalam hal ini kepada ketua kelompok tani dan operator alat panen *Combine Harvester*, dan juga dengan petani pengguna *Combine Harvester*. Data primer yang dikumpulkan meliputi: nama pemilik, tahun *Combine Harvester* didapatkan, biaya operasional (pemeliharaan, bahan bakar, oli, tenaga kerja), biaya bunga modal, biaya gudang, hasil kerja (kg/musim) atau (kg/tahun), upah operator, luas areal padi sawah, produksi dan produktivitas padi.

Data sekunder diperoleh melalui survey instansional yang dilakukan untuk mengumpulkan data tentang penggunaan lahan, pontesi lahan sawah, pontesi lahan kering, potensi tanaman padi, alat dan mesin pertanian, dan kelompok tani. Survei instansional ini dilakukan melalui metode pelacakan (*browsing*) data sekunder ke instansi/lembaga terkait, seperti Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DPKP) Kabupaten Wajo, Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (BAPPELITBANGDA) Kabupaten Wajo dan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Wajo.

2.3. Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lapangan dengan wawancara kepada pengelola sesuai dengan tujuan penelitian kemudian disajikan dalam bentuk table, gambar, maka digunakan perhitungan sebagai berikut :

2.3.1 Profil Kelompok Tani, Profil *Combine Harvester*

Untuk menganalisis profil kelompok tani dan profil profil *combine harvester* dilakukan secara deskriptif. Data yang dikumpulkan dilapangan akan ditabulasi dan disajikan ke dalam tabel, selanjutnya diinterpretasikan. Adapun profil kelompok tani yang dianalisis meliputi nama kelompok tani, nama ketua, tipe *combine harvester*, dan luas lahan; sementara itu profil *combine harvester* yang dianalisis meliputi dimensi, spesifikasi, dan hasil kerja; dan untuk pengelolaan alat *combine harvester* yang dianalisis meliputi pengelolaan pemanfaatan alat *combine harvester*.

2.3.2 Manajemen Pemanfaatan *Combine Harvester*

Manajemen kinerja usaha pelayanan jasa alat dan mesin pertanian di analisis secara deskriptif meliputi: tata cara perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, koordinasi, dan pengawasan dengan membandingkan dari hasil kajian teori yang ada untuk diambil suatu kesimpulan.

2.3.3 Penggunaan Faktor Produksi Biaya, Pendapatan, Efisiensi dan *Break-Even Point*

a. Penggunaan Faktor Produksi

Analisis penggunaan faktor produksi pada manajemen pemanfaatan *combine harvester* di Kabupaten Wajo dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, yaitu dengan menggambarkan atau mendeskripsikan jumlah rata-rata penggunaan faktor produksi yang digunakan dalam mengoperasikan *combine harvester* yang meliputi mesin *combine harvester*, solar, oli mesin, oli garden, oli hidrolik, dan tenaga kerja.

b. Analisis Biaya

Biaya yang dikeluarkan dalam pemanfaatan bantuan *combine harvester* terdiri atas biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya variabel (*Variable*

Cost). Biaya tersebut secara matematis menggunakan rumus persamaan (1) dan persamaan (2)

Untuk mendapatkan nilai Depresiasi (penyusutan) digunakan rumus penyusutan dengan metode *sinking fund* Jamaluddin, P., dkk (2019) sebagai berikut :

$$D_n = (P - S) \left(\frac{A}{F}, i\%, N\right) \left(\frac{F}{P}, i\%, n - 1\right) \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- D_n = Biaya penyusutan pada tahun ke-n (Rp/tahun)
- P = harga awal (Rp)
- i = tingkat bunga modal (%/tahun)
- n = tahun ke-n
- N = umur ekonomis (tahun)

c. Pendapatan

Pendapatan yang dihitung dalam penelitian ini adalah pendapatan kotor (total penerimaan) dan bersih dari pemanfaatan *Combine Harvester*. Pendapatan kotor dihitung menggunakan persamaan 3.

Untuk menghitung keuntungan usaha digunakan rumus menurut (Soekartawi, 2006), sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- π = Keuntungan usaha (Rp/garapan/Tahun)
- TR = Total penerimaan (Rp/garapan/Tahun)
- TC = Total biaya (Rp/garapan/Tahun)

d. Efisiensi Pemanfaatan

Untuk mengetahui pemanfaatan *combine harvester* menggunakan perhitungan *Return Cost Ratio* menurut Soekarwati (2006) sebagai berikut :

$$RCR = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

RCR = *Return Cost Ratio*

TR = Total penerimaan (Rp/garapan/Tahun)

TC = Total biaya (Rp/garapan/Tahun)

Kriteria yang digunakan dalam penilaian efisiensi usaha adalah :

RCR > 1 berarti usaha sudah efisien dan menguntungkan

RCR = 1 berarti usaha berada pada titik impas (BEP)

RCR < 1 berarti usaha tidak efisien dan tidak menguntungkan

e. *Break-Event Point*

Analisis *Break-Event Point* (BEP) menggunakan analisis kuantitatif untuk mengetahui produksi minimum yang harus di hasilkan agar terjadi kondisi impas. Menurut Herjanto (2008), analisis BEP adalah suatu analisis yang bertujuan untuk menemukan satu titik dalam menemukan satu titik dalam kurva biaya pendapatan yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan. Titik itu disebut sebagai titik pulang pokok. Menurut Simamora (2012) Metode Kontribusi Unit merupakan variasi metode persamaan. Setiap unit atau satuan produk yang terjual akan menghasilkan jumlah margin kontribusi tertentu yang akan menutup biaya tetap. Metode kontribusi unit adalah metode jalan pintas dimana harus diketahui nilai margin kontribusi. Margin Kontribusi adalah hasil pengurangan pendapatan dari penjualan dengan biaya variabel. Sedangkan rasio margin kontribusi adalah margin kontribusi dibagi dengan penjualan. Untuk mencari titik Impas rumusnya adalah sebagai berikut :

Break-Even Point dalam unit

$$BEP (unit) = \frac{Biaya\ Tetap}{Margin\ Kontribusi\ per\ Unit}$$

$$BEP (unit) = \frac{Biaya\ Tetap}{Penjualan\ per\ Unit - Biaya\ Variabel\ per\ Unit} \dots\dots\dots (4)$$

Break-Even Point dalam rupiah

$$BEP (Rp) = \frac{Biaya\ Tetap}{Rasio\ Margin\ Kontribusi\ per\ Unit}$$

$$BEP (Rp) = \frac{Biaya\ Tetap}{Margin\ Kontribusi\ per\ Unit : Penjualan\ per\ Unit}$$

$$BEP (Rp) = \frac{Biaya\ Tetap}{\frac{(Penjualan\ per\ Unit - Biaya\ Variabel\ per\ Unit)}{Penjualan\ per\ Unit}} \dots\dots\dots (5)$$