

**STUDI PENDAPATAN PETANI
SETELAH BERFUNGSIONYA PRASARANA
IRIGASI BILA KALOLA KABUPATEN WAJO**

STUDY ON FARMERS' INCOME AFTER
THE INFRASTRUCTURES OF BILA KALOLA IRRIGATION
OF WAJO REGENCY FUNGTION

M U S T A F A



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2007

STUDI PENDAPATAN PETANI
SETELAH BERFUNGSI NYA IRIGASI BILA KALOLA
KABUPATEN WAJO

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi
Teknik Perencanaan Prasarana

Disusun dan diajukan oleh

MUSTAFA

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2007**

TESIS

**STUDI PENDAPATAN PETANI SETELAH BERFUNGSIONYA
PRASARANA IRIGASI BILA KALOLA
KABUPATEN WAJO**

Disusun dan diajukan oleh :

MUSTAFA

Nomor Pokok P2800205516

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 19 Februari 2007
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasihat,

Prof.Dr.Ir.H.M.Saleh Pallu,M.Eng
Ketua

**Ketua Program Studi
Teknik Perencanaan Prasarana,**

Prof.Dr.H.Osman Lewangka,SE,MA
Anggota

**Direktur Program Pascasarjana
Universitas Hasanuddin,**

Prof.Dr.Ir.H.M.Ramli Rahim,M.Eng **Prof.Dr.dr.Abd. Razak Thaha,M.Sc**

PRAKATA

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkah dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan tesis ini dalam waktu yang telah ditentukan.

Tesis ini dilatar belakangi oleh perubahan paradigma dalam pembangunan yang mengacu pada peningkatan produksi pertanian dengan memanfaatkan prasarana irigasi secara efisien dan efektif dalam mendukung swasembada pangan dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, hal ini diperlukan adanya komitmen yang kuat antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam kegiatan pembangunan irigasi yang terkoordinasi dalam lembaga masyarakat, baik dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, operasi dan pemeliharaan, sehingga masyarakat dapat tumbuh rasa memiliki, timbul kesadaran dalam pembangunan yang berkesinambungan.

Banyak kendala yang dihadapi oleh Penulis dalam penyusunan tesis ini, tetapi dengan bantuan dari berbagai pihak, maka tesis ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktunya. Dalam kesempatan ini penulis dengan tulus menyampaikan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. H. Muh. Saleh Pallu, M.Eng. selaku ketua komisi penasihat dan kepada Bapak Prof. Dr. H. Osman Lewangka, SE., MA selaku anggota komisi penasihat atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada Penulis dan terima kasih juga Penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. M. Ramli Rahim, M.Eng., Bapak Prof. Dr. H. Rahardjo Adisasmita, SE., M.Ec., Ibu Prof. Dr. Ir. Mary Selintung, M.Sc. sebagai anggota kelompok penguji yang telah menguji dan memberikan masukan/saran yang bersifat membangun dalam penyempurnaan tesis ini.
2. Bapak Rektor, Direktur Pascasarjana, Dekan Fakultas Teknik, Ketua Program Studi beserta staf dan para Dosen pengajar atas bimbingannya selama studi.
3. Kepala BPSDM Departemen Pekerjaan Umum dan Kepala Pusbikte Departemen Pekerjaan Umum atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan jenjang Magister.
4. Rekan-rekan Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Teknik Perencanaan Prasarana dan Teknik Transportasi.
5. Orang Tua (Pasinringi, H.Nengke Supu dan Hj.Maemuna) dan Istri (Fatmawati, SPi) yang tercinta serta segenap keluarga atas pengorbanan dan dorongan moril serta doa yang tulus yang mengiringi perjalanan studi penulis hingga tesis ini dapat diselesaikan.

Akhirnya Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, maka sangat diharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun dari segenap Pembaca, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi Pembaca dan Pemerhati irigasi khususnya.

Makassar, Pebruari 2007

Mustafa

ABSTRAK

MUSTAFA. *Studi Pendapatan Petani Setelah Berfungsinya Prasarana Irigasi Bila Kalola Kabupaten Wajo* (dibimbing oleh H. Muh Saleh pallu dan H. Osman Lewangka).

Prasarana Irigasi Bila Kalola dapat meningkatkan pendapatan petani setelah berfungsinya prasarana ini melalui produksi padi.

Penelitian ini bertujuan menganalisis: (1) tingkat pendapatan petani setelah prasarana Irigasi Bila Kalola berfungsi; (2) faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi di Daerah Irigasi Bila Kalola.

Metode pengumpulan data yang digunakan observasi, wawancara, dan kuesioner. Data dianalisis dengan distribusi frekwensi untuk menentukan tingkat pendapatan petani dan statistik infrensial nonparametris untuk menentukan hubungan antara karakteristik responden dengan pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi dengan menggunakan uji statistik chi-pangkat dua.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendapatan petani di Daerah Irigasi Bila Kalola pada tingkatan sedang dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Daerah Irigasi Bila Kalola adalah umur responden, luas lahan, kepemilikan lahan, irigasi teknis, tingkat pendidikan, modal, penggunaan saprotan, dan penyuluhan.

ABSTRACT

MUSTAFA. The Study of Farmers' Income After the Infrastructures of Bila Kalola Irrigation of Wajo Regency Function (supervised by H. Muh. Saleh Pallu and H. Osman Lewangka).

The Infrastructure Bila Kalola Irrigation could increase farmers' income through paddy production after the infrastructures function.

This research aimed to determine and analyze (1) Farmers' income after the infrastructures of Bila Kalola Irrigation function; (2) factors affecting the level of rice production in the area of Bila Kalola irrigation.

This research was a descriptive quantitative study. The data were analyzed using frequency distribution method to determine the level of Farmers' income related to social economic aspect, and non parametric inferential statistic to determine the correlation between respondents' characteristics and income, as well as the factors affecting the level of rice production using chi-square.

The results show that the level of Farmers' income in the area of Bila Kalola Irrigation is in the middle level. The factors affecting the production of paddy in this area is age, land vastness, land ownership, technical irrigation, education level, capital, the use of agricultural production facilities, and agricultural counseling.

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kegunaan Penelitian	6
E. Lingkup dan Batasan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Pengembangan Wilayah	7
B. Irigasi	10
C. Pengumpulan Petani Pemakai Air	17
D. Penataan Irigasi	18
E. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani	20
F. Kebijakan Pemerintah dalam Pengelolaan Irigasi	21
G. Usaha Tani	23
H. Pola Tanam	26
I. Infrastruktur	26
J. Produksi	27
K. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi	28
L. Kerangka Pikir	29

B AB III	METODOLOGI PENELITIAN	32
	A. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
	B. Populasi dan Sampel	35
	C. Jenis dan Sumber Data	39
	D. Teknik Pengumpulan Data	39
	E. Analisis Data	40
	F. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	42
B AB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
	A. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Wajo	59
	B. Daerah Irigasi Bila Kalola	62
	C. Analisis	65
	D. Pembahasan	108
B AB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	126
	B. Saran	127
	DAFTAR PUSTAKA	128
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Kerangka Pikir Penelitian	31
2.	Peta Kabupaten Wajo	33
3.	Peta Lokasi Irigasi Bila Kalola	34
4.	Diagram hubungan usaha tani dengan umur	66
5.	Diagram hubungan usaha tani dengan irigasi teknis	80
6.	Diagram hubungan produksi padi dengan umur	84
7.	Diagram hubungan produksi padi dengan irigasi teknis	93
8.	Diagram hubungan produksi padi dengan pengelolaan irigasi	95
9.	Diagram hubungan pendapatan dengan hasil produksi padi	104

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Daftar kecamatan, ibu kota, jumlah desa/ kelurahan, dan luas kecamatan di Kabupaten Wajo	60
2. Luas tanah sawah dan luas tanah kering menurut penggunaannya Kabupaten Wajo	61
3. Analisis hubungan usaha tani dengan umur	66
4. Analisis hubungan usaha tani dengan jumlah anggota keluarga	67
5. Analisis hubungan usaha tani dengan tingkat pendidikan	68
6. Analisis hubungan usaha tani dengan sikap	69
7. Analisis hubungan usaha tani dengan luas lahan	70
8. Analisis hubungan usaha tani dengan kepatuhan norma	71
9. Analisis hubungan usaha tani dengan lama bertani	72
10. Analisis hubungan usaha tani dengan kepemilikan lahan	73
11. Analisis hubungan usaha tani dengan sosialisasi aturan	75
12. Analisis hubungan usaha tani dengan kelembagaan	76
13. Analisis hubungan usaha tani dengan penyuluhan	77
14. Analisis hubungan usaha tani dengan irigasi sederhana	78
15. Analisis hubungan usaha tani dengan irigasi semiteknis	79
16. Analisis hubungan usaha tani dengan irigasi teknis	80
17. Analisis hubungan usaha tani dengan kemudahan akses	81
18. Hubungan usaha tani dengan faktor internal dan eksternal responden	82

19. Analisis hubungan produksi padi dengan umur	83
20. Analisis produksi padi dengan tingkat pendidikan	85
21. Analisis hubungan produksi padi dengan luas lahan	86
22. Analisis hubungan produksi padi dengan kepemilikan lahan	87
23. Analisis hubungan produksi padi dengan penyuluhan	88
24. Analisis hubungan produksi padi dengan irigasi sederhana	89
25. Analisis hubungan produksi padi dengan irigasi semiteknis	91
26. Analisis hubungan produksi padi dengan irigasi teknis	92
27. Analisis hubungan produksi padi dengan pengelolaan irigasi	94
28. Analisis hubungan produksi padi dengan penggunaan irigasi	96
29. Analisis hubungan produksi padi dengan ketepatan jadwal tanam	97
30. Analisis hubungan produksi padi dengan pemeliharaan tanaman	98
31. Analisis produksi padi dengan penggunaan saprotan	100
32. Analisis hubungan produksi padi dengan modal	101
33. Analisis hubungan produksi padi dengan faktor internal dan eksternal responden dan usaha tani	102
34. Analisis hubungan pendapatan dengan hasil produksi padi	103
35. Analisis hubungan pendapatan dengan hasil produksi palawija	105
36. Analisis hubungan pendapatan dengan hasil kebun	106
37. Analisis hubungan pendapatan dengan hasil ikan	107
38. Hubungan pendapatan dengan faktor hasil produksi	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan adalah merupakan suatu aktivitas manusia tanpa akhir dan merupakan suatu proses perubahan di segala bidang kehidupan yang dilakukan secara sengaja dengan berdasarkan suatu rencana tertentu. Pembangunan bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan rakyat, sehingga terjadi perubahan paradigma dalam pembangunan.

Paradigma Pembangunan Sumber Daya Manusia di Indonesia yang berlaku saat ini pada intinya mengandung empat pilar pokok, yaitu pemerataan kesempatan kerja, pemberdayaan masyarakat, peningkatan produktifitas dan kesinambungan pembangunan.

Pembangunan nasional adalah suatu proses perubahan yang terencana, terarah, dan berkesinambungan. Salah satu tujuan pembangunan nasional adalah pembangunan prasarana di sektor pertanian dan irigasi. Untuk mencapai tujuan di sektor ini diperlukan peran masyarakat di semua lapisan, agar menjadi sektor pertanian yang handal, tangguh, lestari, dan berproduksi optimal.

Mewujudkan suatu perubahan paradigma dalam pembangunan yang mengacu pada peningkatan produksi pertanian dengan

memanfaatkan prasarana irigasi secara efisien dan efektif dalam mendukung swasembada pangan, diperlukan adanya komitmen yang kuat antara pemerintah, swasta, dan masyarakat.

Setiap kegiatan pembangunan irigasi, melibatkan masyarakat yang terkoordinasi dalam lembaga masyarakat, baik dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, operasi dan pemeliharaan, hal ini akan mampu memperlancar hubungan dan pengambilan keputusan, dalam penyediaan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan, pelaksanaan fisik proyek yang menyangkut sosial, disamping itu masyarakat dapat tumbuh rasa memiliki, timbul kesadaran dalam pembangunan yang berkesinambungan (*sustainable development*).

Sebelum Irigasi Bila Kalola dibangun dan dimanfaatkan maka kondisi lahan pertanian di daerah Kabupaten Sidrap dan Kabupaten Wajo di sekitar Danau Tempe. Daerah ini merupakan daerah irigasi tadah hujan dan sering dilanda banjir pada musim hujan dan kekeringan pada musim kemarau. Sebelum berfungsinya Daerah Irigasi Bila Kalola sudah ada irigasi semiteknis seluas 409 Ha dan irigasi sederhana/tadah hujan seluas 9.115 Ha. Produksi padi maksimum 3 ton/Ha dengan intensitas tanam hanya 1 kali satu tahun. Keadaan ekonomi masyarakat sebagian besar masih menengah ke bawah. Terlihat bahwa keadaan rumahnya masih sangat sederhana, hanya sebagian kecil yang memiliki kendaraan seperti motor dan mobil. Pola hidup masyarakat di Daerah Irigasi Bila Kalola sebagian besar masih tradisional.

Pembangunan fisik Proyek Irigasi Bila Kalola yang dimulai tahun anggaran 1991/1992 dan selesai tahun anggaran 1997/1998 mempunyai sasaran pokok yaitu memanfaatkan potensi sumberdaya air Sungai Bila dan Sungai Kalola untuk dapat dimanfaatkan mengairi areal persawahan tadah hujan/irigasi non teknis 9.115 Ha untuk ditingkatkan menjadi irigasi teknis seluas 9.747 Ha, meliputi Ranting Dinas Bila Kiri seluas 1.521 Ha dan Bila Kanan seluas 1.313 Ha, Ranting Dinas Kalosi seluas 893 Ha di Kabupaten Sidenreng Rappang dan Ranting Dinas Kalosi seluas 3.424 Ha, Ranting Dinas Kalola seluas 203 Ha dan Ranting Dinas Anabanua 2.393 Ha, di Kabupaten Wajo. Proyek ini dibangun dengan sasaran untuk meningkatkan produksi pertanian khususnya padi dan palawija yaitu dengan meningkatkan intensitas tanam 1 tahun sekali menjadi 2 kali dalam setahun, pengendalian banjir, pembangkit tenaga listrik mikro hidro dengan daya 150 KVA, pengembangan perikanan darat dan pariwisata.

Setelah berfungsinya prasarana Irigasi Bila Kalola dengan adanya peningkatan produksi dari 3 ton/Ha menjadi 5 ton/Ha sampai 6 ton/Ha dalam satu musim tanam. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pendapatan masyarakat dengan melihat banyaknya masyarakat yang memiliki kendaraan seperti motor dan mobil, rumahnya sudah bagus dan beratap seng, dan pola hidup masyarakat sudah mengikuti pola hidup modern. Hal ini sangat berperan untuk menunjang sektor pertanian, melestarikan swasembada beras serta meningkatkan produksi padi yang sekaligus untuk meningkatkan perekonomian, memperluas lapangan

kerja, meningkatkan pendapatan petani, pemerataan pembangunan dan mengentaskan kemiskinan.

Kabupaten Wajo merupakan salah satu daerah penghasil padi di Sulawesi Selatan setelah berfungsinya Irigasi Bila Kalola. Hal ini disebabkan karena wilayahnya mempunyai lahan sawah yang subur dan luas. Luas sawah yang beririgasi teknis 9.012 Ha di Kabupaten Wajo, 6.020 Ha diairi oleh Irigasi Bila Kalola (66,80 %) dari luas sawah 86.142 Ha, dimana 65.780 Ha lahan sawah tadah hujan, 11.350 Ha lahan sawah beririgasi sederhana. Daerah Irigasi Bila Kalola meliputi Kecamatan Maniangepajo, Kecamatan Belawa, dan Kecamatan Tanasitolo. Setelah berfungsinya prasarana Irigasi Bila Kalola maka petani dapat memperoleh panen padi dua kali dalam setahun, panen palawija sekali dalam setahun, dapat juga menangkap ikan di Waduk Kalola sepanjang tahun, dan berkembangnya areal perkebunan di sekitar areal Irigasi Bila Kalola dengan adanya akses jalan yang sebelumnya tidak ada.

Pendapatan dan kesejahteraan petani di Daerah Irigasi Bila Kalola dapat meningkat melalui produksi padi, palawija, penangkapan ikan, dan hasil kebun, belum diketahui secara pasti tingkat pendapatan setiap petani yang tergabung dalam Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) di Wilayah Irigasi Bila Kalola. Untuk mengetahui tingkat pendapatan petani di wilayah Irigasi Bila Kalola di Kabupaten Wajo di butuhkan pendekatan analisis yang mudah dilakukan dan cukup teliti adalah dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dikemukakan sebagai berikut:

1. Seberapa besar Irigasi Bila Kalola dapat meningkatkan pendapatan petani Kabupaten Wajo.
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi padi di Daerah Irigasi Bila Kalola dan seberapa besar pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap pendapatan petani.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk menentukan dan menganalisis tingkat pendapatan petani setelah berfungsinya prasarana Irigasi Bila Kalola.
2. Untuk menentukan dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi di Daerah Irigasi Bila Kalola.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah daerah Kabupaten Wajo khususnya dan pemerintah daerah lainnya dalam rangka memanfaatkan prasarana irigasi di sektor pertanian, untuk menunjang peningkatan pendapatan petani.

2. Diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan informasi yang berguna bagi pengembangan disiplin ilmu dan para peneliti untuk kajian selanjutnya yang berhubungan dengan pengelolaan irigasi yang berkelanjutan.

E. Lingkup dan Batasan Penelitian

1. Penelitian dilakukan di Daerah Irigasi Bila Kalola Kabupaten Wajo.
2. Lingkup penelitian adalah studi pendapatan petani setelah berfungsinya prasarana Irigasi Bila Kalola dari masyarakat petani yang tergabung dalam Perkumpulan Petani Pemakai Air Irigasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengembangan Wilayah

Wilayah (regional) dan tata ruang (spasial) merupakan dimensi yang dianggap penting dalam perencanaan pembangunan baik secara nasional maupun regional. Masing-masing daerah mempunyai perbedaan, dilihat dari potensi sumber daya alam dan sumber daya manusianya. Wilayah mempunyai tiga macam pengertian yaitu : (1) Wilayah Homogen diartikan sebagai suatu konsep yang menganggap bahwa wilayah-wilayah geografis dapat dikaitkan bersamaan menjadi suatu wilayah tunggal apabila wilayah-wilayah tersebut mempunyai karakteristik yang serupa yang bersifat ekonomis, geografis, sosial, dan politik; (2) Wilayah Nodal adalah wilayah yang terdiri dari satuan-satuan wilayah yang heterogen, misalnya terkonsentrasinya penduduk di suatu tempat, sarana dan prasarana yang cukup tinggi dan rapih; (3) Wilayah Perencanaan adalah suatu wilayah pengembangan, dimana program-program pembangunan dilaksanakan. Adisasmita, (2004)

Menurut Okun dan Richardson (1975) dalam Adisasmita, (2004) Tipologi wilayah potensial secara ekonomis menurut tingkat kemakmuran mengklasifikasikan wilayah sebagai Wilayah makmur berdasarkan pendapatan regional perkapita dan Wilayah makmur berdasarkan laju

pertumbuhan ekonomi. Pengembangan wilayah pedesaan menggunakan pendekatan wilayah yang menekankan pada penanganan langsung masyarakat di wilayah-wilayah terisolasi atau miskin melalui pengenalan, penanganan, dan peningkatan pendapatan/produktivitas kelompok Sasaran penduduk termiskin, berorientasi pemerataan, keadilan, dan bertujuan menutup jurang kesenjangan ekonomi dan sosial antar kelompok maupun antar daerah, menurut Mubyarto (1987). Pendekatan sektoral memprioritaskan pembangunan pada sektor-sektor tertentu yang menjadi unggulan pada suatu daerah misalnya pertanian

Efektivitas tiap kebijaksanaan pembangunan wilayah tergantung bagaimana cara pusat-pusat kecil yang bersangkutan menyempurnakan organisasi sosio ekonominya sebagai pusat pelayanan bagi penduduk pedesaan. Pelayanan tersebut terutama terdiri dari fasilitas-fasilitas pasar, kesehatan, pendidikan, penyuluhan, pendampingan, administrasi dan jasa kemasyarakatan lainnya, dalam kaitannya dengan produksi pertanian. Pusat-pusat kecil di atas dapat melaksanakan tiga fungsi sebagai berikut :

1. Bertindak sebagai suatu pasar lokal atau titik akumulasi hasil-hasil produksi pertanian lokal untuk konsumsi di wilayah pedesaan.
2. Bertindak sebagai pusat koleksi hasil-hasil komoditas ekspor, sebagai mata rantai pengiriman dari wilayah pertanian ke konsumen di luar negeri.

3. Menyediakan masukan pertanian atau jasa lainnya yang mendorong penduduk desa untuk memperkenalkan perubahan-perubahan teknologi dalam produksi.

Johnson, (1970) dalam Adisasmita, (2005) menyatakan bahwa terbentuknya pusat-pusat pelayanan kecil merupakan stimulasi (pendorong) yang kuat untuk mengadakan perubahan di sektor pertanian. Ia menyarankan pentingnya penyediaan fasilitas pasar atau titik koleksi pada pusat-pusat kecil tersebut. Masalah aksesibilitas atau kemudahan pengangkutan sama pentingnya dengan fasilitas-fasilitas lainnya.

Berdasarkan pada tingkat biaya-biaya transport, harga relatif produk-produk dan faktor-faktor tertentu, kemudian Von Thunen (1926) dalam Adisasmita (2004) menyusun suatu hipotesis kawasan konkrit dari bermacam-macam tataguna tanah. Jenis penggunaan tanah dipengaruhi oleh tingkat nilai tanah/ sewa tanah dan didasarkan pula aksesibilitas relatif. Jadi lokasi sebagai jenis produksi pertanian ditentukan oleh kaitan antara harga barang-barang hasil dalam pasar dan jarak antara daerah produksi dengan pasar penjualan. Kegiatan yang mampu menghasilkan panen fisik tertinggi perhektar ditempatkan pada kawasan konsetris yang pertama di sektor kota, karena keuntungan yang tinggi perhektar memungkinkan untuk membayar sewa tanah yang tinggi. Kawasan produksi berikutnya adalah kurang intensif dibandingkan dengan kawasan produksi yang pertama, demikian seterusnya.

Model ini dapat dipakai untuk menentukan distribusi kegiatan-kegiatan pertanian yang menunjukkan suatu sistem yang diperluas sekitar pusat-pusat permukiman penduduk. Komoditi-komoditi pertanian yang mempunyai hasil panen perhektar yang lebih rendah dan harga pasar yang lebih rendah akan ditanam di atas tanah yang terletak jauh dari pusat. Berdasarkan uraian di atas dapatlah disimpulkan bahwa, lokasi yang mampu menghasilkan panen fisik yang paling tinggi perhektarnya adalah yang mahal, jika panen tersebut mempunyai harga yang cukup tinggi di pasaran.

B. Irigasi

Uraian tentang irigasi berikut ini diambil dari Undang-Undang No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dan referensi lainnya yang terkait dengan irigasi.

1. Beberapa pengertian dan definisi

- a. Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas maupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang di manfaatkan di darat.
- b. Sumber air adalah tempat/wadah air baik yang terdapat di atas maupun di bawah permukaan tanah.

- c. Irigasi adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian, yang jenisnya meliputi irigasi air permukaan, irigasi air di bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak.
- d. Daerah irigasi adalah kesatuan wilayah yang mendapat air dari satu jaringan irigasi.
- e. Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan dan diperlukan untuk pengaturan air irigasi mulai dari penyediaan, pengambilan, pemberian, penggunaan dan pembuangnya.
- f. Jaringan utama adalah jaringan irigasi yang berada dalam sistem irigasi, mulai dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran sekunder dan bangunan sadap serta bangunan pelengkap.
- g. Jaringan tersier jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air di dalam petak tersier yang terdiri dari saluran pembawa yang di sebut saluran tersier, saluran pembagi yang di sebut saluran kuarter dan saluran pembuangan serta pelengkap termasuk irigasi pompa yang luas areal pelayanannya di samakan dengan areal tersier.
- h. Penyediaan air irigasi adalah penentuan banyaknya air persatuan waktu dan saat pemberian air yang dapat dipergunakan untuk menunjang pertanian.

- i. Masyarakat petani adalah kelompok masyarakat yang bergerak dalam bidang pertanian, baik yang telah tergabung dalam organisasi perkumpulan petani pemakai air maupun petani lainnya yang belum tergabung dalam organisasi perkumpulan petani pemakai air
- j. P3A adalah kelembagaan pengelolaan irigasi yang menjadi wadah petani pemakai air dalam suatu daerah pelayanan irigasi yang dibentuk oleh petani secara demokratis, termasuk kelembagaan lokal pengelola air irigasi.
- k. Komisi irigasi adalah lembaga koordinasi dan komunikasi antara pemerintah kabupaten/kota, P3A tingkat daerah irigasi, pemakai air irigasi untuk keperluan lainnya, dan unsur masyarakat yang berkepentingan dalam pengelolaan irigasi yaitu lembaga swadaya masyarakat, wakil perguruan tinggi, dan wakil pemerhati irigasi lainnya, pada wilayah kerja kabupaten/kota yang bersangkutan.
- l. Pengelolaan irigasi adalah segala upaya pendayagunaan air irigasi yang meliputi operasi dan pemeliharaan, pengamanan, rehabilitasi, dan peningkatan jaringan irigasi.
- m. Operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi adalah kegiatan pengaturan air dan jaringan irigasi yang meliputi penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangannya,

termasuk usaha mempertahankan kondisi jaringan irigasi agar tetap berfungsi dengan baik.

- n. Infrastruktur adalah aset fisik yang dirancang dalam sistem sehingga memberikan pelayanan publik yang penting dan sistem infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Grigg, 2000).

Irigasi menurut Pusposutardjo (2001) merupakan bentuk kegiatan penyediaan, pengambilan, pembagian, pemberian dan penggunaan air untuk pertanian dengan menggunakan satu kesatuan saluran dan bangunan berupa jaringan irigasi. Tujuan umum irigasi menurut Pusposutardjo (2001) yaitu : (a) Menjamin keberhasilan produksi tanaman dan menghadapi kekeringan jangka pendek; (b) Mendinginkan tanah dan atmosfer sehingga akrab untuk pertumbuhan tanaman; (c) Mengurangi bahaya kekeringan; (d) Mencuci atau melarutkan garam dalam tanah; (e) Mengurangi bahaya penipaan tanah; (f) Melunakkan lapisan olah dan gumpalan-gumpalan; (g) Menunda pertunasan dengan cara pendinginan lewat evaporasi.

Menurut Pairunan (1985) mengemukakan bahwa penyediaan air pada suatu sistem irigasi bukan hanya berguna menambah kekurangan air tetapi sangat penting untuk meningkatkan produksi secara intensif. Ini penting karena : (a) Waktu persiapan tanah dan waktu tanam dapat diatur;

(b) Jika terjadi kelebihan air dari pertanaman, dapat dilepas melalui saluran pembuang; (c) Waktu pemupukan dapat diatur agar pemberian lebih efisien; (d) Gulma dapat dikendalikan dengan sistem penggenangan; (e) Berperan sebagai pencegah hama/penyakit tertentu; (f) Dapat mencuci akumulasi garam-garam; (g) Pemanfaatan tanah lebih intensif; (h) Dapat menstabilkan suhu tanah.

2. Bangunan irigasi

Buku Norma Standar Pedoman Manual (NSPM) Departemen Kimpraswil Edisi Mei (2003) dalam Perencanaan Irigasi, Bangunan dapat diklasifikasikan sebagai berikut : (a) Bangunan utama (Head works) adalah bangunan yang direncanakan di sepanjang sungai atau aliran air untuk membelokkan air ke dalam jaringan saluran agar dapat dipakai untuk keperluan irigasi yaitu bendung atau bendungan; (b) Pengambilan bebas adalah bangunan yang dibuat di tepi sungai yang dialirkan air sungai ke dalam jaringan irigasi, tanpa mengatur tinggi muka air di sungai; (c) Pengambilan dari waduk (Reservoir) digunakan untuk menampung air irigasi pada waktu terjadi surplus air di sungai agar dapat di pakai sewaktu-waktu terjadi kekurangan air; (d) Stasiun Pompa Irigasi dengan pompa bisa dipertimbangkan apabila pengambilan secara gravitasi ternyata tidak layak dilihat dari segi teknis maupun ekonomis. Pada mulanya irigasi pompa modal awal yang diperlukan relatif kecil, tetapi biaya eksploitasinya mahal; (e) Bangunan bagi dan sadap; (f) Bangunan

pengukur dan pengatur Aliran akan diukur di hulu (udik) saluran primer, di cabang saluran jaringan primer dan bangunan sadap sekunder maupun tersier; (f) Bangunan pengatur muka air adalah mengatur/mengontrol muka air dari jaringan utama sampai batas-batas yang diperlukan untuk dapat memberikan debit yang konstan kepada bangunan sadap tersier; (g) Bangunan Pembawa air dari ruas hulu ke ruas hilir saluran. Aliran yang melalui bangunan ini bisa super kritis atau sub kritis; (h) Bangunan pembawa yang super kritis, diperlukan di tempat-tempat dimana lereng medannya lebih curam dari pada kemiringan maksimum, (bangunan terjun dan got miring). Bangunan pembawa dengan aliran sub kritis, macam bangunan tersebut: gorong-gorong, talang, sipon, jembatan sipon, flum, saluran tertutup dan terowongan; (i) Bangunan Lindung diperlukan untuk melindungi saluran dari dalam maupun dari luar. Bangunan lindung antara lain: bangunan pembuang silang, pelimpah (siphon saluran pembuang samping; (j) Jalan dan Jembatan, Jalan inspeksi diperlukan untuk inspeksi, eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan pembuang . Jembatan dibangun untuk saling menghubungkan jalan inspeksi di seberang saluran irigasi/pembuang untuk menghubungkan jalan inspeksi ke jalan umum; (k) Bangunan pelengkap, Tanggul diperlukan untuk melindungi daerah irigasi terhadap banjir yang berasal dari sungai atau saluran pembuang yang besar, pada umumnya tanggul diperlukan disepanjang sungai di sebelah hulu bendung atau sepanjang saluran primer.

3. Operasi

Menurut Pedoman Umum Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Dep. PU (1996) operasi adalah kesatuan proses penyadapan air dari sumber air ke petak-petak sawah dan membuang air yang kelebihan baik dari petak-petak sawah maupun dari jaringan secara rasional sedemikian rupa sehingga : (a) Air yang tersedia digunakan dan dimanfaatkan secara efektif dan efisien; (b) Air yang tersedia dibagi secara adil dan merata ; (c) Air yang diberikan ke petak-petak sawah secara tepat, baik secara pemberiannya, waktu pemberian maupun jumlah air yang diberikan, sesuai dengan kebutuhan tanam; (d) Akibat negatif yang mungkin ditimbulkan oleh air, baik akibat dari genangan maupun akibat dari aliran dapat dihindarkan.

4. Pemeliharaan

Pemeliharaan jaringan irigasi adalah perawatan perbaikan-perbaikan yang harus dilaksanakan secara teratur dan terus menerus untuk menjamin keselamatan dan kelestarian jaringan sehingga pengoperasiannya selalu dilaksanakan dengan baik.

Tujuan pemeliharaan yang dalam Pedoman Umum Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Dep. PU (1996) adalah : (a) Menjaga agar jaringan dapat beroperasi sepanjang waktu; (b) Menciptakan pemakaian maksimum dari seluruh fasilitas jaringan melalui pemeliharaan dan perbaikan yang cukup; (c) Menjaga agar umur manfaat dari jaringan

tercapai tanpa rehabilitasi besar-besaran; (d) Menjaga agar sasaran pembangunan jaringan tercapai dengan biaya yang rendah.

C. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Perkumpulan Petani Pemakai Air yang selanjutnya disingkat P3A adalah semua petani yang mendapat manfaat secara langsung dari pengelolaan air dan jaringan irigasi termasuk irigasi pompa yang meliputi tanah sawah, pemilik penggarap sawah, penggarap/penyakap, pemilik kolam ikan yang mendapat air dari jaringan irigasi, dan pemakai air irigasi lainnya .

P3A merupakan organisasi sosial dari para petani, yang tidak bertindak atau bernaung pada golongan/partai politik, merupakan organisasi yang bergerak di bidang pertanian, khususnya dalam kegiatan pengelolaan air irigasi, sehubungan dengan kepentingan-kepentingan melangsungkan usaha tani.

Maksud dan Tujuan P3A : (a) Agar pengelolaan air irigasi bagi kepentingan bersama dapat dilakukan secara mantap, tertib dan teratur melalui perkumpulan, karena perkumpulan dapat mengeluarkan ketentuan-ketentuan yang mengikat dan memuaskan para anggotanya; (b) Dapat melaksanakan dan meningkatkan pemeliharaan jaringan irigasi dalam wilayah kerja yang menjadi tanggung jawabnya secara mantap dan teratur dan dengan penuh tanggung jawab; (c) Dapat dengan tenang dan

bergairah melaksanakan usaha taninya itu serta dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi pertanian.

D. Penataan Irigasi

Perkembangan sawah beririgasi mengikuti perkembangan pertanian pangan. Apabila dilihat dari sejarah perkembangan pertanian pangan, dapat dibagi menjadi tiga tahap yaitu :

1. Pertanian pangan Lahan kering dan tadah hujan, dalam tahap ini perkembangan lahan dimulai dengan pembuatan areal hutan atau semak belukar menjadi lahan yang siap untuk ditanami. Perkembangan lebih lanjut adalah usaha perataan tanah dan pembuatan pematang untuk memungkinkan air hujan dapat ditampung lebih lama untuk budidaya tanaman padi. Sejak itulah mulai berkembang budidaya pertanian sawah tadah hujan.
2. Sawah irigasi; penyediaan air hujan yang tidak mencukupi dan tidak menentu, menyebabkan manusia mengembangkan irigasi untuk tujuan memberikan air irigasi kepada lahan sawah tadah hujan. Teknologi irigasi berkembang dalam periode yang cukup lama dengan tahap-tahapnya sendiri.
3. Teknologi biokimia; dalam tahap ini teknologi biokimia berperan secara menonjol dalam proses produksi. Penemuan varitas-varitas unggul yang sangat responsif terhadap pupuk dan peka

terhadap perubahan lingkungan menuntut suatu sistem irigasi maju yang mampu melakukan pengendalian air pada tingkat lapangan sesuai dengan keinginan tanaman padi yang diusahakan.

Berdasarkan cara pengaturan, pengukuran aliran air dan lengkapnya fasilitas, Nilai Standar Pedoman dan Manual (NSPM) Departemen Kimpraswil dalam standar perencanaan irigasi, mengklasifikasikan jaringan irigasi menjadi tiga tingkatan yaitu :

1. Irigasi sederhana, yaitu sistem irigasi yang konstruksinya dilakukan dengan sederhana, bangunannya bersifat sementara, tidak dilengkapi dengan pintu pengaturan dan alat pengukur sehingga air irigasinya tidak dapat diatur dan tidak terukur, dan efisiensinya rendah.
2. Irigasi semiteknis, yaitu suatu sistem irigasi dengan konstruksi pintu pengatur dan alat pengukur pada bangunan pengambilan (head work) saja, dan efisiensinya sedang. Bangunan utamanya berupa bangunan semi permanen dan permanen serta saluran pembawa dan saluran pembuang tidak jadi satu.
3. Irigasi teknis, yaitu suatu sistem irigasi yang dilengkapi alat pengatur dan pengukur air pada "head work", bangunan bagi dan sadap sehingga air terukur dan teratur sampai bangunan bagi dan sadap efisiensinya tinggi. Bangunan utamanya

permanen dan saluran pembawa dan saluran pembuang sepenuhnya terpisah.

E. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani

Penelitian ini untuk menentukan tingkat pendapatan petani setelah berfungsinya prasarana Irigasi Bila Kalola, dalam menunjang pendapatan dan peningkatan kesejahteraan petani serta menunjang program pembangunan di sektor pertanian di daerah Kabupaten Wajo.

Irigasi Bila Kalola yang mempunyai bangunan utama yaitu Bendung Bila dan Bendungan Kalola. Irigasi Bila Kalola berfungsi ekologis yaitu mengendalikan banjir, mencegah erosi, menurunkan sedimentasi, dan menampung air agar dapat dimanfaatkan sepanjang tahun. Irigasi Bila Kalola juga mempunyai fungsi produksi seperti pengembangan perikanan darat, meningkatkan produksi pertanian dengan mencukupi kebutuhan air untuk tanaman, meningkatkan luas areal tanaman padi dan meningkatkan intensitas tanam.

Faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap pendapatan petani dapat diindikasikan dalam dua faktor yaitu : (1) Faktor internal yang merupakan faktor sosial ekonomi meliputi : jumlah keluarga, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, produksi hasil pertanian, luas lahan garapan, kepatuhan terhadap norma sosial, lamanya berusaha tani, sikap, dan kepemilikan hak atas lahan. (2) Faktor eksternal terdiri dari program penyuluhan, kelembagaan, penataan irigasi, usaha tani, dan produksi.

Prinsip Pengelolaan Irigasi diselenggarakan dengan mengutamakan kepentingan masyarakat petani dengan menempatkan P3A sebagai pengambil keputusan dan pelaku utama dalam pengelolaan irigasi dengan melibatkan semua pihak yang berkepentingan (stakeholders), karena keberlanjutan sistem irigasi dilaksanakan dengan dukungan keandalan air irigasi, prasarana irigasi yang memadai dan dukungan peningkatan pendapatan petani.

F. Kebijakan Pemerintah dalam Pengelolaan Irigasi

Untuk memenuhi tuntutan reformasi dibidang irigasi dan upaya pemberdayaan P3A, pemerintah sesuai Intruksi Presiden No 3 Tahun 1999, mengenai Pembaharuan Kebijakan Pengelolaan Irigasi (PKPI), pada intinya mengandung 5 pokok kebijakan:

1. Pengaturan kembali tugas dan tanggung jawab lembaga pengelola irigasi, dengan memberikan peran yang lebih besar kepada petani sebagai pengambil keputusan di dalam pengelolaan jaringan irigasi.
2. Pemberdayaan P3A yang otonom, mandiri dan mengakar di masyarakat dan secara demokratis membentuk usaha ekonomi dan bisnis yang berbadan hukum.
3. Penyerahan pengelolaan jaringan irigasi kepada P3A secara bertahap, selektif dan demokratis dengan prinsip satu jaringan satu kesatuan pengelolaan, serta pengelolaan jaringan irigasi

secara bersama (Joint Management) antara Pemerintah dengan P3A sampai pengelolaan dan pembiayaan dapat diserahkan sepenuhnya kepada P3A.

4. Penggalian sumber pendapatan untuk membiayai operasi dan pemeliharaan, rehabilitasi dan pembangunan jaringan irigasi, dikumpulkan, dikelola dan ditetapkan oleh P3A melalui pemberlakuan iuran pelayanan air irigasi untuk seluruh jaringan irigasi.
5. Jaminan keberlanjutan sistem irigasi, melalui penetapan kebijakan kelestarian sumberdaya air dan pencegahan alih fungsi lahan beririgasi.

Kebijakan tersebut di atas merupakan satu kesatuan makna yaitu upaya pemberdayaan masyarakat petani dan memfasilitasi organisasi petani untuk dapat melakukan upaya berorientasi bisnis sehingga dapat menyediakan dana untuk pengelolaan irigasi yang dilakukannya.

Kebijakan pemerintah melalui Peraturan Pemerintah No. 20 tahun 2006 tentang Irigasi, dimana irigasi berfungsi mendukung produktivitas usaha tani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani, yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi.

Keberkelanjutan sistem irigasi dilakukan dengan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi ditentukan oleh :

1. Keandalan air irigasi yang diwujudkan melalui kegiatan membangun waduk, bendungan, bendung, pompa, jaringan drainase yang memadai, mengendalikan mutu air, dan memanfaatkan kembali air drainase.
2. Keandalan prasarana irigasi yang diwujudkan melalui kegiatan peningkatan dan pengelolaan jaringan irigasi yang meliputi operasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi jaringan irigasi di daerah irigasi.
3. Meningkatkan pendapatan masyarakat petani dari usaha tani yang diwujudkan melalui kegiatan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang mendorong keterpaduan dengan kegiatan diversifikasi dan modernisasi usaha tani.

G. Usaha Tani

Secara sederhana usaha tani dapat diartikan sebagai kegiatan manusia yang menggunakan sumber daya manusia, alam dan modal yang bergerak dalam sektor pertanian yang dilakukan untuk dapat meningkatkan kesejahteraannya dalam Kaslan, A. T (1991). Ada 4 sumber daya yang merupakan faktor produksi yang penting dalam usaha tani yaitu

1. Tanah, yang meliputi kuantitas/luas dan kualitas.
2. Tenaga kerja yang meliputi kuantitas/jumlah dan kualitasnya.
3. Modal, yang meliputi tanah, mesin, bangunan dan modal kerja.

4. Keterampilan manajemen usaha tani.

Salah satu ciri usaha tani adalah adanya ketergantungan kepada alam, oleh karena itu untuk dapat meningkatkan pendapatannya, petani harus meningkatkan produksi melalui kombinasi optimal antara faktor-faktor produksi yaitu lahan, modal, tenaga kerja, teknologi dan manajemen.

Kegiatan usaha tani tanaman pangan terdiri dari 4 kegiatan yaitu :

1. Pengolahan tanah

Pengolahan tanah pada hakekatnya adalah suatu usaha untuk memperbaiki struktur tanah menjadi lebih halus sehingga akan meningkatkan pori-pori mikro tanah dan memperkecil pori-pori makro tanah. Kegiatan pengolahan tanah meliputi pembajakan dan dilanjutkan dengan penggaruan. Sumber daya yang digunakan adalah traktor, hewan dan manusia.

Pembajakan tanah sawah bertujuan untuk memperbaiki struktur tanah dan mematikan gulma. Penggaruan merupakan pengolahan tanah tahap kedua setelah pembajakan yang bertujuan untuk membantu mempercepat lapisan kedap akibat pembajakan yang sangat berguna untuk memperkecil laju perkolasi, menciptakan struktur lumpur sebagai media tumbuhan tanaman padi, memberantas gulma yang masih hidup, dan meratakan permukaan tanah dan mempermudah kegiatan selanjutnya.

2. Penanaman

Penanaman padi dilakukan setelah sawah siap untuk ditanami dan bibit sudah tersedia atau siap tanam yang biasanya berumur lebih kurang 25 hari setelah semai dengan kondisi sehat. Jarak tanam yang dianjurkan oleh Dinas Pertanian 25 cm x 25 cm.

Ada beberapa sistem penanaman yang dapat dilakukan yaitu sistem borongan, sistem upah perhari kerja dan sistem penanaman dengan cara gotong royong bergantian.

3. Pemeliharaan tanaman

Pemeliharaan tanaman dilakukan dengan cara :

- a. Penyiangan dengan menggunakan bahan-bahan kimia dan penyiangan secara tradisional dengan cara mencabut gulma diantara tanaman padi.
- b. Pemupukan yang bertujuan untuk menambah tersedianya unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, sehingga diharapkan memperoleh hasil yang optimal. Beberapa jenis pupuk yang sering digunakan adalah pupuk TSP, KCl, Urea, ZA dan pupuk kandang. Pemupukan biasanya dilakukan 2 kali dalam setiap musim tanam.

4. Penggunaan saprotan

Penggunaan saprotan terdiri dari pemakaian benih varitas unggul, pemakaian pupuk, dan pemakaian pestisida/herbisida. Penggunaan saprotan ini sering tidak terlalu diperhatikan padahal kegiatan tersebut

sangat menentukan hasil produksi yang diperoleh. Penggunaan benih varitas unggul akan meningkatkan hasil panen, jumlah benih yang digunakan antara 30 kg sampai 80 kg setiap hektar dengan rata-rata 51 kg/ha.

Penggunaan pupuk berdasarkan dosis yang dianjurkan oleh Departemen Pertanian adalah pupuk TSP sebanyak 756 kg/ha, pupuk KCl sebanyak 50 kg/ha, pupuk uria sebanyak 250 kg/ha, dan pupuk ZA sebanyak 50 kg/ha. Selain pemakaian pupuk, pemakaian pestisida/herbisida juga merupakan bagian dari kegiatan usaha tani yang cukup penting. Biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan benih, pupuk, dan pestisida cukup besar, sehingga seringkali karena terbatasnya modal yang dimiliki sehingga produksi hasil panen juga menurun.

H. Pola Tanam

Guna lebih meningkatkan pemakaian air irigasi yang terbatas di musim kemarau, maka diadakan pola tanam. Pola tanam tergantung pada kecocokan tanah, iklim dan macam tanaman.

Berdasarkan Pedoman Operasi, Pemeliharaan dan pengaturan air Irigasi Bila Kalola (1996) pola tanam adalah padi-padi-palawija. Padi Rendeng (*Wet Season Paddy*) bulan April – Agustus, Padi Gadu (*Dry Season Paddy*) bulan Oktober - Maret, dan Palawja bulan Oktober-Maret. Pola tanam ini merupakan pola tanam yang optimum dalam

memanfaatkan sumber air yang tersedia serta hasil produksi yang maksimal.

I. Infrastruktur

Berdasarkan Infrastruktur Indonesia (2003), pada umumnya pembangunan infrastruktur sumber daya air tidak berdiri sendiri tetapi terkait dengan pembangunan di sektor lain. Pembangunan infrastruktur ini banyak memberikan dukungan yang besar pada sektor pertanian khususnya pada prasarana dan sarana irigasi untuk menyediakan air untuk pemenuhan usaha tani terutama padi dan palawija.

Pentingnya prasarana irigasi pada sektor pertanian bagi tanaman khususnya padi, terutama pada musim kemarau, air sangat terbatas, bila tanaman kekurangan air maka produksi padi sangat menurun, disamping faktor lain seperti benih dan pupuk.

Dukungan infrastruktur irigasi terhadap usaha tani telah berlangsung cukup lama. Untuk mendukung program intensifikasi usaha tani khususnya padi dilaksanakan pembangunan prasarana irigasi seperti bendung, bendungan, rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi.

Infrastruktur irigasi juga berperan dalam mengendalikan banjir dengan sasaran mencegah atau mengatur dan mengendalikan genangan air yang terjadi di suatu wilayah. Usaha-usaha pengendalian banjir untuk melindungi dan mengamankan suatu wilayah, seperti daerah irigasi,

daerah-daerah pertanian, dan daerah pemukiman penduduk yang dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan.

J. Produksi

Kartasaputra (1988) mengemukakan bahwa pengertian produksi yang terdiri dari dua bagian yaitu : (1) Ditinjau dari pengertian teknis adalah merupakan suatu proses pendayagunaan sumber-sumber yang telah tersedia yang mana diharapkan terwujudnya hasil yang lebih dari segala pengorbanan yang telah diberikan; (2) Ditinjau dari pengertian ekonomi adalah merupakan suatu proses pendayagunaan segala sumber yang tersedia untuk mewujudkan hasil yang tercermin kualitas dan kuantitasnya dan dikelola dengan baik sehingga merupakan komoditi yang dapat dipasarkan.

Mubyarto (1987) mengemukakan bahwa produksi pertanian adalah hasil yang diperoleh sebagai akibat bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus sebagai modal, tenaga kerja, dan tanah.

Pendapat-pendapat tentang pengertian produksi yang dikemukakan di atas maka dapat disimpulkan bahwa produksi adalah suatu proses atau tindakan untuk menciptakan dan menambah daya guna sumberdaya (benda dan jasa) yang dapat dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

K. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi

Kartasaputra (1988) mengemukakan bahwa tingkat produksi tergantung pada luas tanah pertanian yang disediakan untuk pertanian, jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jenis bibit tanaman, dan jumlah sarana produksi yang digunakan.

Berdasarkan uraian-uraian tersebut di atas maka disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi hasil pertanian antara lain : jumlah tenaga kerja, tingkat pendapatan, luas lahan garapan, usaha tani (modal, pupuk, bibit yang digunakan), lamanya bertani, tingkat pendidikan, kepemilikan lahan, penyuluhan, kelembagaan, kepatuhan norma, kondisi pertanian, dan infrastruktur.

Berdasarkan UU. No. 56 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok Agraria, kepemilikan luas tanah pertanian yaitu : Pasal 1 : Seorang atau orang-orang dalam penghidupannya merupakan satu keluarga bersama-sama hanya diperbolehkan menguasai tanah pertanian, baik miliknya sendiri atau kepunyaan orang lain yang jumlah luasnya tidak melebihi batas maksimum sebagai batas yang ditetapkan, dengan memperhatikan jumlah penduduk , luas daerah, dan faktor-faktor lainnya, maka luas maksimum sebagai berikut :

1. Daerah tidak padat 15 Ha sawah atau 20 Ha tanah kering.
2. Kurang padat 10 Ha sawah atau 12 Ha tanah kering.
3. Cuku padat 7,5 Ha sawah atau 9 Ha tanah kering.
4. Sangat padat 5 Ha sawah atau 6 Ha tanah kering.

Pasal 20 ayat 1 : Hak milik adalah hak turun temurun terkuat atau terpenuh yang dapat dipunyai orang atas tanah mempunyai fungsi sosial.

L. Kerangka Pikir

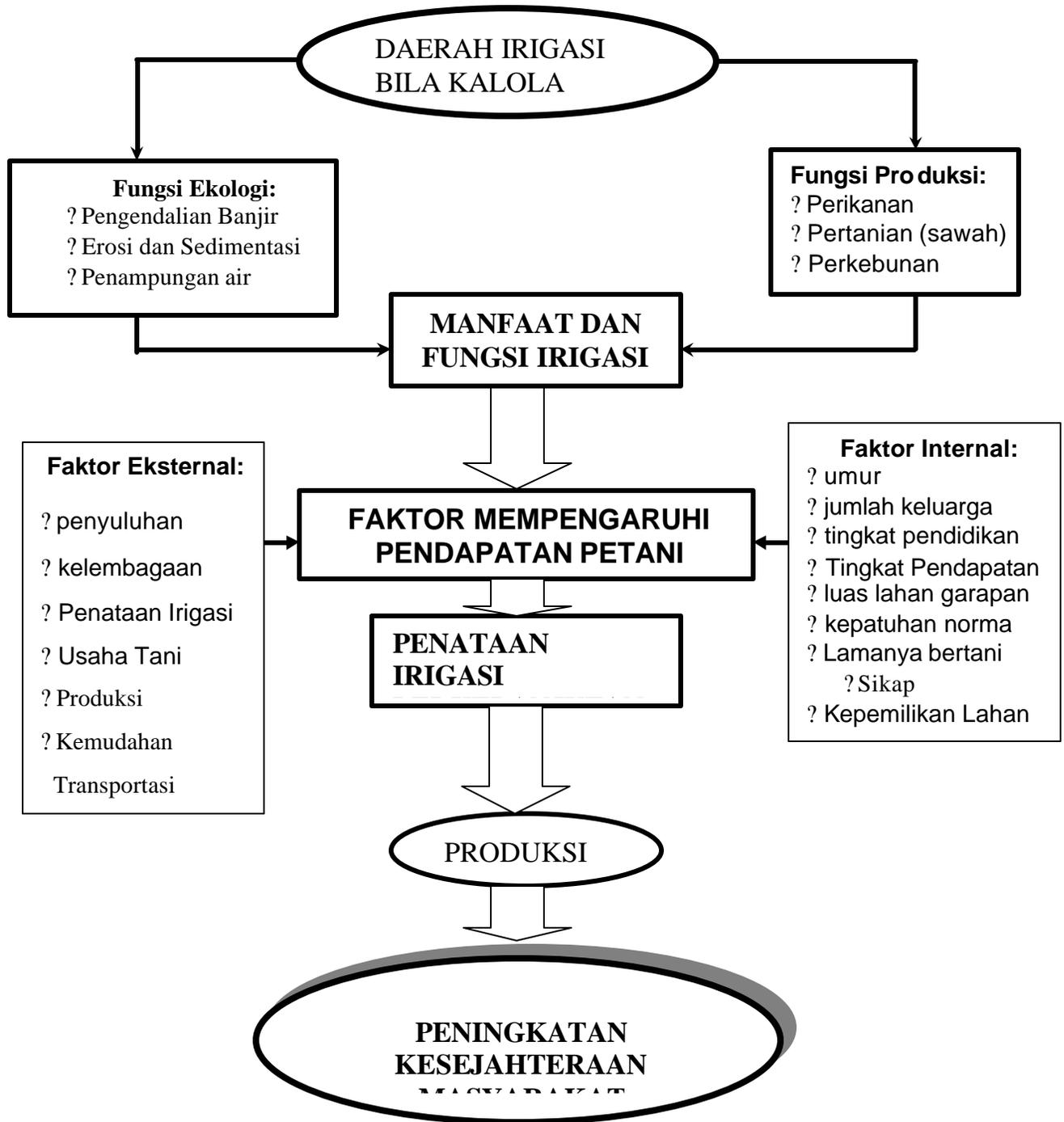
Penelitian ini untuk menentukan dan menganalisis pendapatan petani setelah berfungsinya prasarana Irigasi Bila Kalola. Dari kajian pustaka dapat ditemukan bahwa faktor yang mempengaruhi pendapatan petani terhadap pengelolaan irigasi sangat ditentukan oleh produksi hasil pertanian yang mereka akan dapatkan untuk peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Irigasi Bila Kalola yang mempunyai bangunan utama satu Bendung Bila dan satu Bendungan Kalola mempunyai beberapa aspek fungsi ekologis seperti untuk pengendalian banjir, mencegah erosi, sedimentasi dan penampungan air agar dapat dimanfaatkan sepanjang tahun, juga mempunyai fungsi produksi seperti pengembangan perikanan, meningkatkan produksi pertanian, meningkatkan produksi perkebunan, dan meningkatkan luas areal tanaman dan intensitas tanam.

Faktor yang mempengaruhi dapat di indikasikan faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal yang merupakan faktor sosial ekonomi yang akan merupakan tujuan penelitian ini meliputi umur, jumlah tanggungan keluarga, pendidikan, pendapatan, luas lahan garapan, kepatuhan terhadap norma sosial, lamanya berusaha tani, intensitas mengikuti penyuluhan, dan kepemilikan lahan. Sedangkan faktor eksternal

terdiri dari program penyuluhan, kelembagaan, usaha tani (modal, pupuk, bibit yang digunakan), penataan irigasi, dan produksi.

Penataan irigasi yang berkelanjutan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Pengelolaan irigasi Bila Kalola oleh pemerintah bersama masyarakat adalah untuk optimalisasi pemanfaatan air permukaan untuk irigasi secara terpadu, pemanfaatan lahan pertanian, meningkatkan produktifitas dan kualitas pertanian.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

B A B III

METODOLOGI PENELITIAN

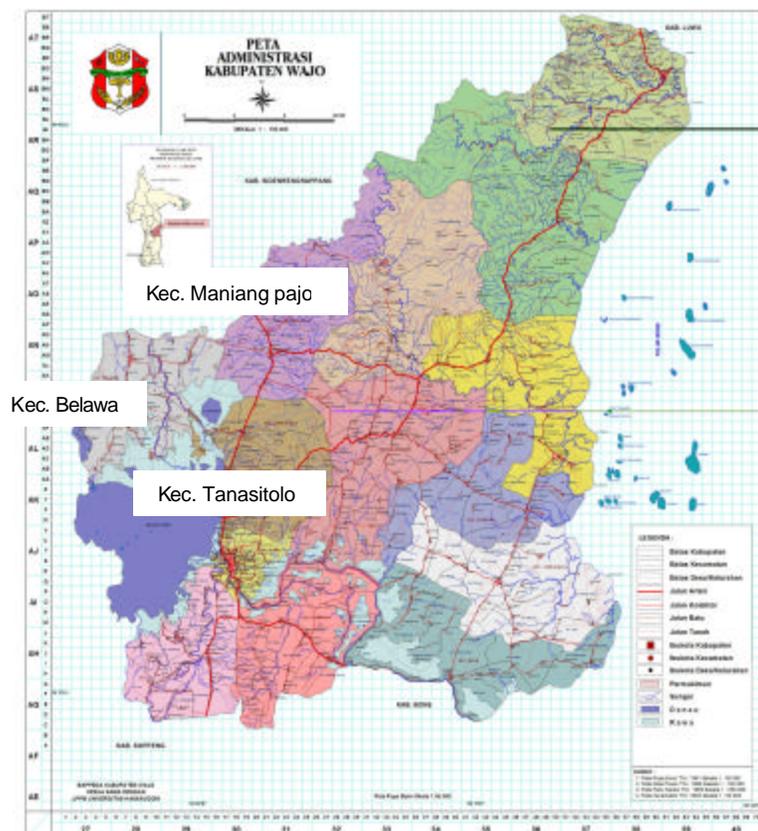
A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Daerah Irigasi Bila Kalola yang terletak sekitar 210 Km ke arah utara Kota Makassar. Daerah Irigasi Bila Kalola terletak sebelah Barat Kota Sengkang, Ibu Kota Kabupaten Wajo, di sebelah selatan dan timur dibatasi oleh Danau Tempe dan Danau Boya dan di sebelah timur dibatasi oleh bukit-bukit. Kabupaten Wajo memiliki luas wilayah 2.506,19 Km² atau 4,01 % dari luas Provinsi Sulawesi Selatan, terletak pada koordinat 3⁰39' - 4⁰16' Lintang Selatan dan 119⁰53' - 120⁰27' Bujur Timur (Gambar 2).

Secara administrasi Daerah Irigasi Bila Kalola meliputi Kabupaten Sidrap dan Kabupaten Wajo Propinsi Sulawesi Selatan, yang terdiri atas 4 (empat) Wilayah Kecamatan yaitu: Kecamatan Dua PituE, Tanasitolo, Maniangpajo dan Belawa. Pada daerah tersebut terdiri atas 14 desa dan 48 kampung, total luas daerah Irigasi Bila Kalola dapat mengairi persawahan seluas 9.747 Ha. Daerah penelitian berada di daerah Kabupaten Wajo tepatnya di Ranting Dinas Kalola berada di hulu Bendungan kalola, luas 203 Ha, Ranting Dinas Kalosi berada di tengah luas 3.424 Ha, dan Ranting Dinas Anabanua yang berada di hilir luas

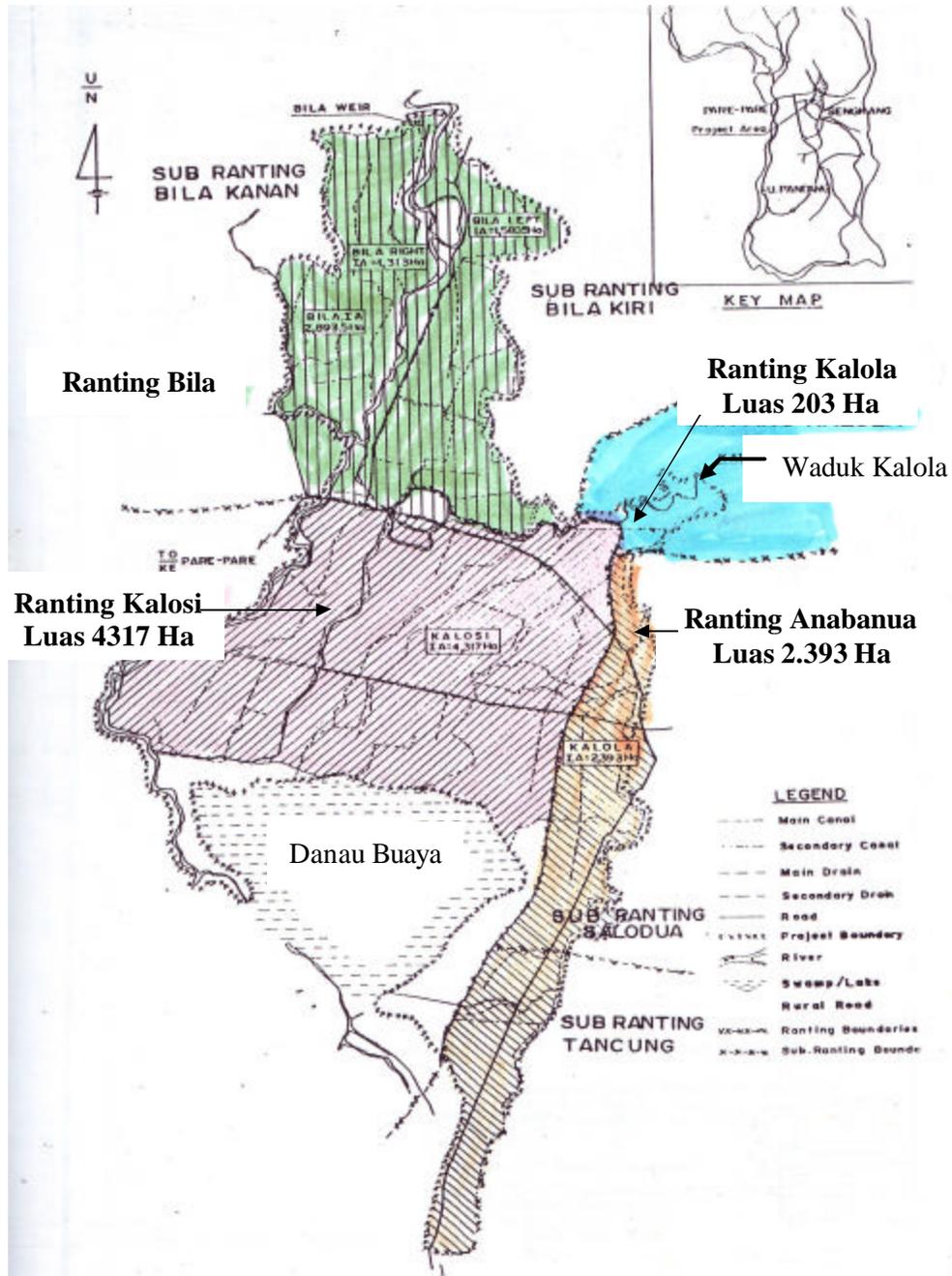
2.393 Ha, jadi Luas keseluruhan Daerah Irigasi Bila Kalola wilayah Kabupaten Wajo 6.020 Ha (Gambar 3).

Pemilihan ini sengaja dilakukan secara purposive pertimbangan bahwa di wilayah tersebut terdapat banyak kelompok petani, sehingga pola kehidupan ekonomi penduduk banyak dipengaruhi dari hasil pertanian khususnya padi yang menggunakan sumber air Irigasi Teknis Bila Kalola. Waktu penelitian dilaksanakan bulan Nopember sampai bulan Desember 2006.



Sumber : BAPPEDA Kabupaten Wajo

Gambar 2. Peta Kabupaten Wajo



Sumber : Pedoman operasi dan pemeliharaan Irigasi Bila Kalola

Gambar 3. Peta Lokasi Irigasi Bila Kalola

A. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi atau obyek penelitian ini adalah seluruh warga masyarakat petani yang tergabung dalam Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dan masuk ke dalam Daerah Irigasi Bila Kalola , yang mendapat layanan dari Bendung Bila dan Bendungan Kalola, berada di wilayah Kecamatan Maniangpajo, Kecamatan Belawa, dan Kecamatan Tanasitolo.

2. Sampel

Untuk mendapatkan data yang dapat mewakili populasi secara keseluruhan dari masyarakat petani pemakai air di Daerah Irigasi Bila Kalola yang mempunyai pola kehidupan yang homogen maka dilakukan penyampelan terhadap populasi tersebut dengan sistim penyampelan proporsional (*proportional sampling*) (Tiro, 2003 : 81) yaitu suatu metode pengambilan sampel dengan memperhatikan perimbangan unsur atau kategori dalam populasi agar dapat mempertinggi keterwakilan populasi oleh sampel.

Dengan adanya keterbatasan waktu dan tenaga serta dengan pertimbangan ekonomis menjadi dasar penentuan jumlah sampel, dengan pertimbangan tersebut maka jumlah sampel yang diambil adalah 110 sampel. Dengan jumlah sampel tersebut diharapkan hasilnya akan tetap

memberikan cakupan yang luas, ketelitian yang tinggi serta dapat diselesaikan dalam waktu singkat.

Sampel yang dijadikan obyek penelitian ini adalah sampel yang diambil dari populasi yang bersifat representatif (yang dapat dianggap mewakili). Pengambilan sampel dilakukan dengan cara sampel non probabilitas, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi

untuk dipilih menjadi sampel atau pengambilan sampel

berdasarkan pertimbangan dalam klasifikasi sampel acak purposive.

Keseluruhan sampel tersebut terdistribusi ke semua kelompok petani

pemakai air secara proporsional. Jumlah sampel dari masing-masing

kelompok petani pemakai air adalah sebagai berikut :

1. P3A Sangkyang Seri I	= $72 / 5.609 \times 110$	= 2 orang.
2. P3A Sangkyang Seri II	= $57 / 5.609 \times 110$	= 1 orang
3. P3A Pukkuju I	= $62 / 5.609 \times 110$	= 1 orang
4. P3A Pukkuju II	= $56 / 5.609 \times 110$	= 1 orang
5. P3A Siperunnu	= $103 / 5.609 \times 110$	= 2 orang
6. P3A Sipakalebbi	= $203 / 5.609 \times 110$	= 4 orang
7. P3A Pallaorumae	= $62 / 5.609 \times 110$	= 1 orang
8. P3A Mamminasae	= $128 / 5.609 \times 110$	= 3 orang
9. P3A Macolliloloe	= $67 / 5.609 \times 110$	= 1 orang
10. P3A Mattirodeceng	= $57 / 5.609 \times 110$	= 1 orang
11. P3A Tani Makmur	= $57 / 5.609 \times 110$	= 1 orang

12. P3A Lapalewe	= 102 / 5.609 x 110	= 2 orang
13. P3A Macinnae	= 240 / 5.609 x 110	= 4 orang
14. P3A Lompo Coppeng	= 91 / 5.609 x 110	= 2 orang
15. P3A Paturusi	= 101 / 5.609 x 110	= 2 orang
16. P3A Massompuloloe	= 84 / 5.609 x 110	= 2 orang
17. P3A Tadangpalie	= 94 / 5.609 x 110	= 2 orang
18. P3A Siperennu	= 40 / 5.609 x 110	= 1 orang
19. P3A Harapan Tani	= 90 / 5.609 x 110	= 2 orang
20. P3A Massompuloloe	= 102 / 5.609 x 110	= 2 orang
21. P3A Massilessureng	= 86 / 5.609 x 110	= 2 orang
22. P3A Sirajja Jaya	= 45 / 5.609 x 110	= 1 orang
23. P3A Maccolliloloe	= 74 / 5.609 x 110	= 2 orang
24. P3A Bunga Padi	= 87 / 5.609 x 110	= 2 orang
25. P3A Mamminasae	= 108 / 5.609 x 110	= 2 orang
26 P3A Mattirogalung	= 75 / 5.609 x 110	= 2 orang
27. P3A Siperennue	= 108 / 5.609 x 110	= 2 orang
28. P3A Siperennu I	= 33 / 5.609 x 110	= 1 orang
29. P3A Siperennu I I	= 54 / 5.609 x 110	= 1 orang
30. P3A Makkareso	= 82 / 5.609 x 110	= 2 orang
31 P3A Temmangingngi	= 97 / 5.609 x 110	= 2 orang
32. P3A Sipakainge	= 87 / 5.609 x 110	= 2 orang
33. P3A Rsp Temmangingngi	= 85 / 5.609 x 110	= 2 orang
34. P3A Doakan Jaya	= 161 / 5.609 x 110	= 3 orang

35. P3A Massiturue	= 113 / 5.609 x 110	= 2 orang
36. P3A Silaureng	= 83 / 5.609 x 110	= 2 orang
37. P3A Cinta Damai	= 80 / 5.609 x 110	= 2 orang
38. P3A Lamanu	= 93 / 5.609 x 110	= 2 orang
39. P3A Salobola	= 60 / 5.609 x 110	= 1 orang
40. P3A Lampu Uleng	= 141 / 5.609 x 110	= 3 orang
41. P3A Padaelo	= 61 / 5.609 x 110	= 1 orang
42. P3A Padaidi	= 93 / 5.609 x 110	= 2 orang
43. P3A Madeceng	= 124 / 5.609 x 110	= 2 orang
44. P3A Samaenre	= 297 / 5.609 x 110	= 5 orang
45. P3A Massalipu	= 125 / 5.609 x 110	= 2 orang
46. P3A Mattugengkeng	= 102 / 5.609 x 110	= 2 orang
47. P3A Mamminangae	= 119 / 5.609 x 110	= 2 orang
48. P3A Makmur	= 117 / 5.609 x 110	= 2 orang
49. P3A Mattirowali I	= 150 / 5.609 x 110	= 3 orang
50. P3A Mattirowali II	= 155 / 5.609 x 110	= 3 orang
51. P3A Salama I	= 62 / 5.609 x 110	= 1 orang
52. P3A Salama II	= 60 / 5.609 x 110	= 1 orang
53. P3A Padduppa Ase	= 85 / 5.609 x 110	= 2 orang
54. P3A Siamaseang	= 99 / 5.609 x 110	= 2 orang
55. P3A Mappasitujue	= 125 / 5.609 x 110	= 2 orang
56. P3A Mappadeceng	= 99 / 5.609 x 110	= 2 orang
57. P3A Bola Minas I	= 52 / 5.609 x 110	= 1 orang

$$58. \text{ P3A Bola Minas II} = 34 / 5.609 \times 110 = 1 \text{ orang}$$

$$59. \text{ P3A Allapporeng} = 30 / 5.609 \times 110 = 1 \text{ orang}$$

Jumlah sampel yang terdistribusi ke 59 kelompok tani adalah 110 sampel.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari lokasi penelitian melalui wawancara mendalam dari informan yang dapat dipercaya dari masyarakat maupun tokoh masyarakat dan aparat setempat serta pengumpulan kuesioner yang telah disebarakan kepada para responden (petani pemanfaat prasarana irigasi) dan identitas responden sebagai unit analisis dalam menentukan pendapatan petani serta melakukan pengamatan langsung di lapangan.

Data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen atau arsip-arsip dari instansi terkait, laporan penelitian, literatur, karya ilmiah, gambaran umum wilayah, serta dari dokumentasi lain yang ada kaitannya dengan penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penelitian baik data primer maupun data sekunder, maka teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Kepustakaan, yaitu mengumpulkan data sekunder dari instansi terkait dan teori yang berhubungan dengan yang diteliti.

2. Observasi, yaitu pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung pada lokasi penelitian, yang meliputi identifikasi terhadap kondisi prasarana irigasi.
3. Kuesioner, yaitu wawancara terstruktur dengan menggunakan daftar pertanyaan yang diisi oleh responden, dengan memilih jawaban yang telah disediakan berupa pilihan (*multiple choice*).
4. Wawancara (*interview*), yaitu wawancara secara mendalam dan langsung di lokasi penelitian dengan masyarakat petani, tokoh-tokoh masyarakat serta aparat pemerintah yang terkait.

D. Analisis Data

Berdasarkan tujuan yang dicapai dalam penelitian ini, maka data yang telah diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Model analisis yang akan dipergunakan adalah sebagai berikut:

2. Untuk menentukan pendapatan petani dari masyarakat (responden) yang berkaitan dengan aspek sosial ekonomi adalah dengan metode analisis distribusi frekuensi dan analisis Crostabulasi. Pendapatan petani diketahui dari akumulasi nilai dari jawaban responden pada lembaran kuesioner yang telah diisi oleh responden/petani.
3. Untuk menentukan hubungan antara karakteristik responden dengan pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi dalam meningkatkan pendapatan petani

terhadap pengelolaan irigasi dengan menggunakan koefisien korelasi distribusi bebas (*nonparametrik*), kemudian diuji dengan uji Chi Kuadrat dengan menggunakan program computer Statistical Package for Sosial Sciences (SPSS).

Pengujian signifikansi $\alpha = 0,05$ atau sesuatu yang terjadi secara sistematis sebagai lawan yang terjadi karena kebetulan (Tiro, 2000). Pengujian signifikansi hubungan antara usaha tani dengan faktor internal dan eksternal responden, antara produksi padi dengan faktor internal dan eksternal responden dan usaha tani, dan antara pendapatan dengan hasil produksi. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat hasil dari nilai X^2 hitung dengan X^2 nilai kritis dari tabel nilai persentil untuk distribusi Chi-Kuadrat (Sugiono, 2005: 342), dimana :

- a. Jika X^2 hitung $> X^2$ tabel berarti variabel sosial ekonomi mempunyai hubungan signifikan dengan pendapatan petani.
- b. Jika X^2 hitung $< X^2$ tabel berarti variabel sosial ekonomi tidak mempunyai hubungan signifikan dengan pendapatan masyarakat petani.
- c. Jika nilai probabilitas $P < 0,05$ berarti variabel sosial ekonomi mempunyai hubungan yang signifikan dengan pendapatan masyarakat petani.

- d. Jika nilai probabilitas $P > 0,05$ berarti variabel sosial ekonomi tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan pendapatan masyarakat petani.

E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel terikat dan variabel bebas, lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

a. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat adalah merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas yang menjadi sasaran atau target yang ingin dicapai mengenai studi pendapatan petani dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi dalam kegiatan pengelolaan Irigasi Bila Kalola. Adapun variabel-variabel terikat/terpengaruh tersebut adalah produksi dan Hasil produksi.

b. Variabel bebas (X)

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Dalam hal ini dapat berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat petani setelah berfungsinya Irigasi Bila Kalola. Variabel-variabel yang dianggap mempengaruhi tingkat pendapatan petani dalam pengelolaan Irigasi Bila Kalola Kabupaten Wajo adalah umur, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan setiap tahun,

luas lahan garapan, kepatuhan norma, lama bertani, kepemilikan lahan garapan, intensitas mengikuti penyuluhan, penataan irigasi dan kemudahan akses transportasi

2. Definisi operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan dari variabel-variabel penelitian, baik variabel terikat maupun variabel bebas. Lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut :

a. Variabel Terikat

1. Variabel usaha tani sebagai variabel terpengaruh (Y1)

a. Pengelolaan irigasi (Y1.1)

Pengelolaan irigasi yang dilakukan dengan secara profesional dan mandiri dapat meningkatkan produksi dan dapat meningkatkan pendapatan. Keterlibatan petani dalam hal ini dapat diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut:

- a. Tidak mengetahui dan memahami pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri dapat meningkatkan produksi.
- b. Tidak setuju mengenai pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri dapat meningkatkan produksi.
- c. Ragu-ragu bahwa pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri dapat meningkatkan produksi.

d. Setuju bahwa pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri dapat meningkatkan produksi dan berpengaruh terhadap pendapatan.

Kategori yang digunakan adalah sebagai berikut:

Pengaruh hasil produksi terhadap masyarakat petani dianggap :

Pengaruhnya sangat rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Pengaruhnya rendah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Pengaruhnya sedang jika dipilih c dan diberi nilai 3

Pengaruhnya tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

b. Cara penggunaan air irigasi (Y1.2).

Melakukan cara penggunaan air irigasi yang baik dan benar pada saat pengolahan tanah, penanaman padi, pemeliharaan tanaman padi, dan penggunaan saprotan, dapat menghemat pemakaian air irigasi dan berpengaruh terhadap hasil produksi. Pengolahan tanah yang baik menurut manual operasi yang diterbitkan oleh Departemen Pekerjaan Umum (sekarang Departemen Kimpraswil) bekerjasama dengan konsultan Nippon Koei dan asosiasinya. Pada saat pengolahan tanah kedalaman air dalam petak sawah sebaiknya hanya sekitar 25 mm – 40 mm dimusim kering dan 16 mm – 35 mm dimusim hujan (*Operation and Maintenance Manual Bila Irrigation*). Sementara pengolahan tanah yang secara konvensional menggunakan kedalaman air 50 mm - 100 mm karena kondisi lahan sawah masih tadah hujan. Diharapkan dengan adanya perubahan penggunaan air pada saat pengolahan tanah akan

terjadi efisiensi penggunaan air irigasi, diukur dengan indikator sebagai berikut:

- a. Tidak mengetahui cara penggunaan air irigasi.
- b. Mengetahui cara penggunaan air irigasi.
- c. Mengetahui cara penggunaan air irigasi dan melakukannya sendiri tetapi tidak menyebarkannya kepada para petani yang lain/anggota P3A yang lain.
- d. Mengetahui dan melaksanakan cara penggunaan air irigasi dan menyebarkannya kepada para petani lain.

Kategori tentang pengaruh hasil produksi dianggap :

Pengaruhnya sangat rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Pengaruhnya rendah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Pengaruhnya sedang jika dipilih c dan diberi nilai 3

Pengaruhnya tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

c. Ketepatan jadwal tanam (Y1.3)

Ketepatan memulai menanam tanaman dengan jadwal tanam yang telah disepakati dapat menghemat dan mempermudah pengoperasian saluran dalam hal pengaliran air irigasi serta dapat meningkatkan produksi, memperpendek masa pengaliran air irigasi ke petak-petak sawah. Hal ini akan memberikan efisiensi kerja saluran dan dapat meningkatkan hasil panen karena hama padi tidak terlalu besar. Pengaruh terhadap hasil produksi diukur dengan indikator sebagai berikut:

- a. Tidak mengetahui jadwal tanam yang disepakati.

- b. Mengetahui jadwal mulai menanam yang telah disepakati tetapi tidak melaksanakannya sesuai kesepakatan tersebut.
- c. Mengetahui jadwal mulai menanam dan melaksanakannya sesuai dengan kesepakatan tetapi tidak menyebarluaskan kepada para petani yang lain.
- d. Mengetahui/melaksanakan penanaman sesuai kesepakatan dan menyebarluaskan jadwal dimulainya penanaman kepada para petani yang lain.

Kategori tentang ketepatan jadwal tanam dianggap :

Pengaruhnya sangat rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Pengaruhnya rendah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Pengaruhnya sedang jika dipilih c dan diberi nilai 3

Pengaruhnya tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

d. Pemeliharaan tanaman (Y1.5)

Pemeliharaan tanaman dengan penyiangan dengan menggunakan bahan-bahan kimia dan penyiangan dengan tradisional serta pemupukan.

Pengaruh pemeliharaan dalam meningkatkan hasil produksi dapat diukur dengan indikator :

- a. Tidak berpengaruh sama sekali.
- b. Pengaruhnya rendah terhadap pemeliharaan tanaman.
- c. Pengaruhnya sedang terhadap pemeliharaan tanaman.
- d. Pengaruhnya tinggi terhadap pemeliharaan tanaman padi.

Kategori tentang pengaruh pemeliharaan tanaman dianggap :

Pengaruhnya sangat rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Pengaruhnya rendah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Pengaruhnya sedang jika dipilih c dan diberi nilai 3

Pengaruhnya tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

e. Penggunaan saprotan (Y1.6)

Penggunaan saprotan dari pemakaian benih varitas unggul, pemakaian pupuk, dan pemakaian pestisida sangat menentukan hasil produksi padi . Hal ini akan sangat bermanfaat dan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Pengaruh penggunaan saprotan dapat diukur dengan:

a. Tidak berpengaruh sama sekali.

b. Pengaruhnya rendah terhadap penggunaan saprotan.

c. Pengaruhnya sedang terhadap penggunaan saprotan.

d. Pengaruhnya tinggi terhadap penggunaan saprotan.

Kategori penggunaan saprotan dianggap :

Pengaruhnya sangat rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Pengaruhnya rendah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Pengaruhnya sedang jika dipilih c dan diberi nilai 3

Pengaruhnya tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

f. Modal (Y1.7)

Melakukan usaha tani salah satu faktor penentu dalam meningkatkan hasil produksi adalah modal yang dimiliki oleh petani.

Modal berpengaruh terhadap pendapatan petani dan diukur dengan :

a. Tidak bermodal tidak dapat meningkatkan hasil produksi padi.

- b. Modalnya sedikit dapat meningkatkan hasil produksi padi.
- c. Modalnya sedang dapat meningkatkan hasil produksi padi.
- d. Modalnya tinggi dapat meningkatkan hasil produksi padi.

Kategori yang digunakan adalah Kepemilikan modal dianggap :

Peningkatannya sangat rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Peningkatannya rendah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Peningkatannya sedang jika dipilih c dan diberi nilai 3

Peningkatannya tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

2. Variabel produksi (Y2)

a. Produksi padi (Y2.1)

Produksi padi (gabah) yang dihasilkan dalam satu hektar lahan sawah, untuk satu kali panen, yang dinyatakan dalam ton, selama satu tahun terakhir. Tingkat produksi padi dapat diukur dengan indikator :

- a. Produksinya sangat rendah bila < 3 ton.
- b. Produksinya rendah bila 3-4 ton.
- c. Produksinya sedang bila 5-6 ton.
- d. Produksinya tinggi bila > 6 ton.

Kategori yang digunakan adalah produksi padi dianggap:

Sangat rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Rendah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Sedang jika dipilih c dan diberi nilai 2

Tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

b. Produksi Palawijai (Y2.2)

Produksi palawija yang dihasilkan dalam satu hektar lahan sawah, untuk satu kali panen, yang dinyatakan dalam ton, selama satu tahun terakhir. Tingkat produksi palawija dapat diukur dengan indikator :

- a. Produksinya sangat rendah bila < 1 ton.
- b. Produksinya rendah bila 2-3 ton.
- c. Produksinya sedang bila 4-5 ton.
- d. Produksinya tinggi bila > 5 ton.

Kategori yang digunakan adalah produksi padi dianggap :

Rendah sekali bila dipilih a dan diberi nilai 1

Rendah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Sedang jika dipilih c dan diberi nilai 3

Tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

3. Variabel hasil produksi (Y3)

a. Hasil padi (Y3.1)

Hasil padi yang dihasilkan oleh setiap rumah tangga petani dalam mengelola sawah di Daerah Irigasi Bila Kalola untuk satu kali panen, dinyatakan dalam rupiah. Tingkat produksi padi diukur dengan indikator :

- a. Hasil produksinya rendah jika $< \text{Rp. } 6 \text{ juta}$
- b. Hasil produksinya sedang jika $\text{Rp. } 6 \text{ juta} - \text{Rp. } 9 \text{ juta}$
- c. Hasil produksinya tinggi jika $> \text{Rp. } 9 \text{ juta}$

Kategori yang digunakan adalah hasil produksi padi dianggap :

Rendah jika dipilih a dan diberi nilai 1

Sedang jika dipilih b dan diberi nilai 2

Tinggi jika dipilih c dan diberi nilai 3

b. Hasil palawija (Y3.2)

Hasil palawija yang didapat oleh setiap rumah tangga petani dalam mengelola sawah di Daerah Irigasi Bila Kalola, untuk satu kali panen, dinyatakan dalam rupiah. Tingkat produksi palawija diukur dengan indikator :

a. Hasil produksinya rendah jika $< \text{Rp. } 2,5 \text{ juta}$

b. Hasil produksinya sedang jika $\text{Rp. } 2,5 \text{ juta} - \text{Rp. } 5 \text{ juta}$

c. Hasil produksinya sedang jika $> \text{Rp. } 5 \text{ juta}$

Kategori yang digunakan adalah hasil produksi palawija dianggap

Rendah jika dipilih a dan diberi nilai 1

Sedang jika dipilih b dan diberi nilai 2

Tinggi jika dipilih c dan diberi nilai 3

c. Hasil Kebun (Y3.3)

Hasil kebun yang didapat oleh setiap rumah tangga petani disamping mengelola sawah juga berkebun di sekitar wilayah Irigasi Bila Kalola, dinyatakan dalam rupiah. Hasil dari berkebun dapat diukur dengan menggunakan indikator :

a. Hasil produksinya rendah jika $< \text{Rp. } 1 \text{ juta}$

b. Hasil produksinya sedang jika $\text{Rp. } 1 \text{ juta} - \text{Rp. } 3 \text{ juta}$

c. Hasil produksinya sedang jika $> \text{Rp. } 3 \text{ juta}$

Kategori yang digunakan adalah hasil kebun dianggap :

Rendah jika dipilih a dan diberi nilai 1

Sedang jika dipilih b dan diberi nilai 2

Tinggi jika dipilih c dan diberi nilai 3

d. Hasil ikan (Y3.4)

Hasil ikan yang didapat oleh setiap rumah tangga petani disamping mengelola sawah juga dapat menangkap ikan di waduk Kalola di Daerah lirisasi Bila Kalola, dinyatakan dalam rupiah, selama satu tahun terakhir.

Hasil dari berkebun dapat diukur dengan indikator :

a. Hasil produksinya rendah jika $< \text{Rp. 1 juta}$

b. Hasil produksinya sedang jika $\text{Rp. 1 juta} - \text{Rp. 3 juta}$

c. Hasil produksinya sedang jika $> \text{Rp. 3 juta}$

Kategori yang digunakan adalah hasil ikan dianggap :

Rendah jika dipilih a dan diberi nilai 1

Sedang jika dipilih b dan diberi nilai 2

Tinggi jika dipilih c dan diberi nilai 3

b. Variabel bebas

1. Umur (X1)

Rentang waktu yang telah dilalui oleh responden sejak dari waktu kelahirannya sampai pada saat penelitian ini dilaksanakan yang berdasarkan pada perhitungan umur oleh responden atau pada kartu tanda penduduk yang mereka miliki. Kelompok umur adalah:

- a. Kelompok umur <20 tahun termasuk usia non produktif.
- b. Kelompok umur 20 tahun – 40 tahun usia produktif.
- c. Kelompok umur > 40 tahun usia kurang produktif

2. Jumlah anggota keluarga (X2)

Sejumlah orang yang mendiami atau bermukim di dalam satu rumah yang menjadi tanggungan kepala keluarga termasuk di dalamnya tenaga kerja yang menetap ataupun tenaga kerja sewaan yang sifatnya hanya sementara. Jumlah anggota keluarga adalah:

- a. Sedikit jika jumlahnya < 6 orang
- b. Sedang jika jumlahnya 6 orang – 10 orang
- c. Banyak jika jumlahnya > 10 orang.

3. Tingkat pendidikan (X3)

Pendidikan formal yang telah dilalui oleh responden dan memperoleh surat ijazah. Tingkat pendidikan responden diklasifikasikan berdasarkan jenjang pendidikannya, sebagai berikut:

- a. Rendah, jika tidak sekolah/sekolah sampai Tamat SD
- b. Sedang, jika tamat SLTP (SMP) dan SLTA (SMA)
- c. Tinggi, jika Perguruan Tinggi (Universitas/Akademi)

4. Tingkat pendapatan (X4)

Jumlah penghasilan dari satu keluarga yang dinilai dengan hasil produksi pertanian yang diusahakan secara bersama oleh seluruh anggota keluarga yang tinggal dalam satu atap yang disetarakan dengan rupiah per tahun. Indikator ini diukur klasifikasi sebagai berikut:

- a. Rendah, jika $< \text{Rp. } 7 \text{ juta (Rp/KK/Tahun)}$
- b. Sedang, jika $\text{Rp. } 7 \text{ juta} - 12 \text{ juta (Rp/KK/Tahun)}$
- c. Tinggi, jika $> \text{Rp. } 12 \text{ juta (Rp/KK/Tahun)}$.

5. Sikap (X5)

Sikap petani dalam kegiatan pengelolaan irigasi baik dalam mengikuti pertemuan, hubungan sesama petani, petugas irigasi dan yang berhubungan dengan kegiatan pengelolaan irigasi. Indikator ini diukur dengan kategori:

- a. Kurang baik jika Hanya untuk kepentingan pribadi.
- b. Baik jika Hanya mementingkan kelompok dan pribadi
- c. Baik sekali jika Mementingkan semua golongan/kelompok.

6. Luas lahan garapan (X6)

Luas lahan garapan adalah luas lahan pertanian yang dikelola dan dikuasai atau digarap oleh masyarakat petani di satu daerah. Luas lahan garapan ini dinyatakan dalam satuan luas (Ha). Indikator ini diukur dengan

- a. Rendah, jika $< 0,5 \text{ ha}$
- b. Sedang, jika $0,5 \text{ ha} - 1,5 \text{ ha}$
- c. Tinggi, jika $> 1,5 \text{ ha}$.

7. Kepatuhan terhadap norma sosial (X7)

Perangkat aturan baku yang berlaku dalam suatu tatanan masyarakat yang harus dipatuhi oleh seluruh warga masyarakat yang berada dalam lingkungan tersebut baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis. Aturan atau norma ini akan memberikan penggarisan pola tingkah

laku masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Indikator ini diukur dengan kategori:

- a. Rendah jika lebih dari 2 kali melakukan pelanggaran aturan.
- b. Sedang jika 1 – 2 kali melakukan pelanggaran aturan.
- c. Tinggi jika mengikuti ketentuan/aturan kelembagaan.

8. Lamanya berusaha tani (X8)

Jangka waktu yang telah dilalui oleh seseorang dalam melakukan aktifitas sehari-hari di bidang pertanian sebagai pengolah tanah/bercocok tanam. Jangka waktu yang telah dilalui di sini sebagai petani diukur dengan satuan waktu tahunan indikator sebagai berikut:

- a. Rendah, jika < 5 tahun
- b. Sedang, jika 5 tahun – 10 tahun
- c. Tinggi, jika > 10 tahun.

9. Kepemilikan lahan (X9)

Kepemilikan atas lahan/tanah yaitu penguasaan atas tanah yang dapat dimanfaatkan dan dikelola sebagai lahan pertanian menjadi suatu usaha tani. Indikator ini diukur dengan:

- a. Hak usaha bagi hasil/ hak atas tanah desa
- b. Hak sewa / Hak Gadai
- c. Hak milik.

10. Sosialisasi aturan (X10)

Perubahan kebijakan pemerintah dari pemberian kewenangan pengelolaan prasarana irigasi yang kurang mendukung pemberian

kewenangan sepenuhnya kepada petani terhadap pengelolaan jaringan irigasi. Pemberian kewenangan semestinya memberikan dampak yang besar terhadap keterlibatan masyarakat petani dalam mengelola prasarana irigasi yang ada di daerahnya. Hal ini dapat diukur dengan:

- a. Sangat rendah jika aturannya belum ada sama sekali.
- b. Rendah jika aturannya baru ada di pusat
- c. Sedang jika aturannya baru dari pusat dan pemprov saja.
- d. Tinggi jika aturannya dari pusat, pemprov, dan pemkab.

11. Kelembagaan/organisasi (X11)

Lembaga/organisasi yang mewadahi masyarakat petani dalam melaksanakan kegiatannya secara bersama-sama termasuk kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan saluran irigasi yang ada di wilayahnya. Tingkat pengaruh kelembagaan/organisasi ini dapat diukur dari bagaimana lembaga tersebut menjalankan fungsinya :

- a. Sangat rendah jika tidak berfungsi sesuai dengan aturan-aturan atau kesepakatan anggota.
- b. Rendah jika sebagian kecil fungsi organisasi yang dilaksanakan.
- c. Sedang jika sebagian besar fungsinya berjalan sesuai dengan aturan atau kesepakatan.
- d. Tinggi jika berfungsi sesuai dengan aturan dan kesepakatan.

12. Penyuluhan (X.12)

Penyuluhan oleh instansi terkait maupun oleh lembaga-lembaga non pemerintah melalui media, panflet ataupun cara-cara yang seperti tatap

muka langsung sehingga masyarakat dapat mengerti, memahami dan mematuhi aturan tersebut sehingga dapat berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan. Hal ini dapat diukur dengan indikator:

- a. Rendah jika belum pernah disosialisasikan ke masyarakat.
- b. Sedang jika disosialisasikan sebanyak 1-2 kali.
- c. Tinggi jika disosialisasikan lebih dari 2 kali.

13. Penataan irigasi sederhana (X.13)

Sistem irigasi sederhana konstruksi bangunannya bersifat sementara yang tidak dilengkapi dengan pintu pengatur dan alat pengukur, efisiensinya rendah dan sangat mengandalkan air hujan.

Penataan irigasi sederhana dapat diukur dengan menggunakan indikator :

- a. Tingkat produksi yang rendah, produksinya < 1 Ton/Ha
- b. Tingkat produksi yang sedang, produksinya 1 – 2 Ton/Ha
- c. Tingkat produksi yang tinggi, produksinya 3 – 4 Ton/Ha
- d. Tingkat produksi yang sangat tinggi, produksinya > 4 Ton/Ha

Kategori yang digunakan adalah irigasi sederhana dianggap :

Rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Sedang jika dipilih b dan diberi nilai 2

Tinggi jika dipilih c dan diberi nilai 3

Sangat Tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

14. Penataan irigasi semi teknis (X.14)

Irigasi semi teknis, sistem irigasi dengan konstruksi pintu pengatur dan alat pengukur dengan efisiensinya sedang dan sangat mengandalkan

air hujan dan air irigasi sehingga produksinya sedang atau tinggi.

Penataan irigasi semi teknis dapat diukur dengan indikator :

- a. Tingkat produksi yang rendah, produksinya < 1 Ton/Ha
- b. Tingkat produksi yang sedang, produksinya $1 - 2$ Ton/Ha
- c. Tingkat produksi yang tinggi, produksinya $3 - 4$ Ton/Ha
- d. Tingkat produksi yang sangat tinggi, produksinya > 4 Ton/Ha

Kategori yang digunakan adalah irigasi sederhana dianggap :

Rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Sedang jika dipilih b dan diberi nilai 2

Tinggi jika dipilih c dan diberi nilai 3

Sangat Tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

15. Penataan irigasi teknis (X.15)

Irigasi teknis, sistem irigasi ini dilengkapi dengan konstruksi pintu pengaturan dan alat pengukur dengan efisiensinya tinggi. Bangunan utama permanen dengan saluran pembawa dan saluran pembuang sepenuhnya terpisah sehingga hasil produksinya tinggi. Penataan irigasi teknis dapat diukur dengan menggunakan indikator :

- a. Tingkat produksi yang rendah, produksinya < 3 Ton/Ha
- b. Tingkat produksi yang sedang, produksinya $3 - 4$ Ton/Ha
- c. Tingkat produksi yang tinggi, produksinya $5 - 6$ Ton/Ha
- d. Tingkat produksi yang sangat tinggi, produksinya > 6 Ton/Ha

Kategori yang digunakan adalah irigasi sederhana dianggap :

Sangat rendah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Rendah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Sedang jika dipilih c dan diberi nilai 3

Tinggi jika dipilih d dan diberi nilai 4

16. Kemudahan akses transportasi (X17)

Kemudahan akses transportasi sangat ditentukan oleh letak sawah dengan jalan tani atau jalan inspeksi. Kemudahan akses transportasi diukur dengan indikator :

- a. Sangat susah jika letak sawah jauh sekali dengan jalan tani/inspeksi dan pusat kota.
- b. Susah jika letak tanah (sawah) jauh dengan jalan tani atau jalan inspeksi dan pusat kota.
- c. Mudah jika letak tanah (sawah) dekat dengan jalan tani atau jalan inspeksi tetapi masih jauh dengan pusat kota.
- d. Sangat mudah jika letak tanah (sawah) dekat dengan jalan tani atau jalan inspeksi dan pusat kota.

Kategori adalah Kemudahan akses transportasi dianggap:

Sangat susah bila dipilih a dan diberi nilai 1

Susah jika dipilih b dan diberi nilai 2

Mudah jika dipilih c dan diberi nilai 3

angat mudah jika dipilih d dan diberi nilai 4

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Wajo

1. Letak geografis

Kabupaten Wajo terletak pada koordinat antara 3°39' - 4°16' Lintang Selatan dan 119°53' - 120°27' Bujur Timur. Kabupaten Wajo memiliki luas wilayah 2.506,19 km² atau 4,01 % dari luas wilayah Provinsi Sulawesi Selatan. Dalam konteks regional Kabupaten Wajo, di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Bone, di sebelah utara dengan Kabupaten Luwu dan Kabupaten Sidrap, di sebelah timur dengan Teluk Bone, dan di sebelah barat dengan Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Sidrap.

Kabupaten Wajo dalam konstalasinya dengan Provinsi Sulawesi Selatan, sebagai penetapan Kawasan Prioritas Provinsi Sulawesi Selatan ditetapkan di Wajo sebagai kawasan pengembangan tanaman pangan dengan pusatnya di Kota Sengkang yang berfungsi sebagai pusat pengembangan wilayah pertanian.

2. Letak Ad ministrasi

Secara administratif terbagi atas 14 wilayah kecamatan yang terdiri dari 45 kelurahan dan 131 desa, dan terbagi dalam 4 dimensi geografis

yaitu tanah berbukit, dataran rendah, danau, dan laut. Adapun ke 14 wilayah kecamatan tersebut dapat dirinci pada Tabel berikut.

Tabel 1. Daftar kecamatan, ibu kota, jumlah desa/kelurahan, dan luas kecamatan di Kabupaten Wajo

No.	Kecamatan	Ibu Kota	Jumlah Desa/ Kelurahan	Luas (Ha)
1.	Sabbangparu	Kotabaru	15	12.422,09
2.	Tempe	Sengkang	16	4.267,32
3.	Pammana	Maroanging	15	14.991,06
4.	Bola	Solo	11	17.711,90
5.	Takkalalla	Peneki	13	16.789,2
6.	Sajoanging	Jalang	9	17.314,51
7.	Majauleng	Paria	18	22.058,98
8.	Tanasitolo	Tancung	19	15.212,38
9.	Belawa	Menge	9	16.209,72
10.	Maniangpajo	Anabanua	8	17.168,69
11.	Keera	Keera	10	28.848,02
12.	Pitumpanua	Siwa	14	18.343,63
13.	Penrang	Doping	10	13.700,57
14.	Gilireng	Gilireng	9	20.382,71
Jumlah		-	176	235.420,80

Sumber : Badan pusat statistik Kabupaten Wajo, 2006

3. Tata guna lahan

Kabupaten Wajo terletak pada koordinat antara 3°39' - 4°16' Lintang Selatan dan 119°53' - 120°27' Bujur Timur. Kabupaten Wajo memiliki luas wilayah 2.506,19 km² atau 4,01 % dari luas wilayah Provinsi Sulawesi Selatan. Dalam konteks regional Kabupaten Wajo, di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Bone, di sebelah utara dengan Kabupaten Luwu dan Kabupaten Sidrap, di sebelah timur dengan Teluk Bone, dan di sebelah barat dengan Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Sidrap.

Kabupaten Wajo dalam konstalasinya dengan Provinsi Sulawesi Selatan, sebagai penetapan Kawasan Prioritas Provinsi Sulawesi Selatan ditetapkan di Wajo sebagai kawasan pengembangan tanaman pangan dengan pusatnya di Kota Sengkang yang berfungsi sebagai pusat pengembangan wilayah pertanian.

4. Letak Administrasi

Secara administratif terbagi atas 14 wilayah kecamatan yang terdiri dari 45 kelurahan dan 131 desa, dan terbagi dalam 4 dimensi geografis yaitu tanah berbukit, dataran rendah, danau, dan laut. Adapun ke 14 wilayah kecamatan tersebut dapat dirinci pada Tabel berikut.

Tabel 1. Daftar kecamatan, ibu kota, jumlah desa/kelurahan, dan luas kecamatan di Kabupaten Wajo

No.	Kecamatan	Ibu Kota	Jumlah Desa/ Kelurahan	Luas (Ha)
1.	Sabbangparu	Kotabaru	15	12.422,09
2.	Tempe	Sengkang	16	4.267,32
3.	Pammana	Maroanging	15	14.991,06
4.	Bola	Solo	11	17.711,90
5.	Takkalalla	Peneki	13	16.789,2
6.	Sajoanging	Jalang	9	17.314,51
7.	Majauleng	Paria	18	22.058,98
8.	Tanasitolo	Tancung	19	15.212,38
9.	Belawa	Menge	9	16.209,72
10.	Maniangpajo	Anabanua	8	17.168,69
11.	Keera	Keera	10	28.848,02
12.	Pitumpanua	Siwa	14	18.343,63
13.	Penrang	Doping	10	13.700,57
14.	Gilireng	Gilireng	9	20.382,71
	Jumlah		176	235.420,80

Sumber : Badan pusat statistik Kabupaten Wajo, 2006

5. Tata guna lahan

Total luas lahan di Kabupaten Wajo 250.619 Ha, dengan luas tanah sawah 86.142 Ha dan luas tanah kering 164.477 Ha. Luas tanah sawah yang berada di wilayah Irigasi Bila Kalola 6.020 Ha yang berada di Kecamatan Belawa, Maniangpajo dan Tanasitolo. Berdasarkan kegunaannya, luas lahan sawah menurut kecamatan dan jenis pengairan di Kabupten Wajo pada Tabel berikut.

Tabel 2. Luas tanah sawah menurut kecamatan dan jenis pengairan di Kabupaten Wajo tahun 2006 (Ha)

No	Kecamatan	Irigasi teknis	Irigasi semiteknis	Irigasi sederhana	Sawah Tadah hujan
1.	Sabbangparu	-	792	3.405	1.000
2.	Tempe	-	-	346	164
3.	Pammana	-	-	1.583	4.020
4.	Bola	-	-	1655	7.579
5.	Takkalalla	-	-	-	10.859
6.	Sajoanging	-	-	1.250	5.516
7.	Majauleng	-	-	301	11.711
8.	Tanasitolo	1.274	-	101	2.760
9.	Belawa	1.500	-	2.709	1.996
10.	Maniangpajo	3.246	325	-	1.016
11.	Keera	666	-	-	4.088
12.	Pitumpanua	2.326	-	-	4.141
13.	Penrang	-	-	-	8.459
14.	Gilireng	-	-	-	2.411
	Jumlah	9.012	1.117	11.350	65.720

Sumber : Badan pusat statistik Kabupaten Wajo, 2006

6. Demografi

Penduduk merupakan salah satu faktor penting dan merupakan aset modal dasar dalam pelaksanaan pembangunan di daerah. Jumlah

penduduk di Kabupaten Wajo pada tahun 2005 mencapai 367.498 jiwa, tahun 2003 mencapai 365.041 jiwa dengan tingkat pertumbuhan sebesar 0,65 %. Secara keseluruhan kepadatan penduduk di Kabupaten Wajo terdiri dari laki-laki 174.291 jiwa dan perempuan 193.207 jiwa. Mata pencaharian penduduk Kabupaten Wajo sebagian besar bekerja di sektor pertanian.

B. Daerah Irigasi Bila Kalola

1. Daerah Irigasi Bila Kalola

Daerah Irigasi Bila Kalola terletak sekitar 210 km ke arah utara Kota Makassar dan berada di sebelah barat daya Kota Sengkang, secara administrasi Daerah Irigasi Bila Kalola meliputi Kabupaten Sidenreng Rappang (Sidrap) dan Kabupaten Wajo yang terdiri atas 4 wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Dua PituE Kabupaten Sidrap, Kecamatan Tanasitolo, Kecamatan Maniangepajo, dan Kecamatan Belawa kabupaten Wajo. Pada daerah tersebut terdiri atas 14 desa dan 48 kampung/dusun dan dapat mengairi persawahan seluas 9.747 Ha, dan khusus di Daerah Irigasi Bila Kalola yang berada di wilayah Kabupaten Wajo dapat mengairi persawahan seluas 6.020 Ha.

2. Bendung Bila

Bendung Bila terdiri atas pelimpah bendungan, penguras pasir, dan bangunan pengambilan. Bagian kiri dan kanannya masing-masing

bangunan penguras terdiri atas penguras bawah dan penguras atas. bangunan penguras pada kiri bendung masing-masing dilengkapi dengan dua pintu untuk penguras atas dan penguras bawah, sedangkan pada kanan bendung masing-masing dilengkapi dengan satu pintu penguras untuk atas dan penguras bawah.

Bangunan pengambilan kiri akan mengalirkan air ke saluran induk Bila Kiri, terdiri atas dua pintu, dua gorong-gorong saluran di hilir pintu, kolam penenang untuk pengendapan lumpur yang dilengkapi dengan pelimpah samping dan bangunan pengukur debit yaitu ambang lebar pada bagian hilirnya. Suatu saluran penguras terletak pada hilir dan kantong lumpung yang akan membuang endapan lumpur ke Sungai Bila. Pemasukan ke saluran tersebut juga dilengkapi dengan dua pintu. Bangunan pengambilan kanan akan membagi air ke saluran induk Bila Kanan, dimana bangunan tersebut terdiri atas satu pintu pengambilan, gorong-gorong saluran dihilir pintu bangunan pelimpahan samping dan bangunan ukur ambang lebar.

3. Bendungan kalola

Bendungan Kalola terletak di Sungai Kalola yaitu sekitar 10 km di hulu pertemuan antara Sungai Bila dan Sungai Kalola. Bendungan tersebut terdiri atas bendungan utama dan pelana (*sadle dam*). Antara bendungan utama dan bendungan pelana terletak bangunan pelimpah dan bangunan pengambilan. Adapun data teknis Bendungan Kalola terdiri

dari waduk dengan kapasitas tampungan $70 \times 10^6 \text{ m}^3$, luas permukaan waduk normal $13,2 \text{ km}^2$ dengan elevasi muka air banjir 43 m. Type bendungan timbunan tanah dengan inti (*Zoned Earthfill type*).

Bangunan pelimpah terdiri atas bagian pemasukan, conduit, dan bagian pengeluaran. Bangunan pemasukan dilengkapi dengan saringan sampah dan pintu pengambilan. pipa pengambilan (conduit) dengan panjang 86 m dan diameter 3,6 m dan bercabang dua pada bagian pengeluaran, dimana masing-masing pengeluaran terdiri atas satu unit pintu atau katup pengaman dan satu unit pintu pengatur dan pada bagian pengeluaran berupa boxpemisah tekanan air.

4. Sistem saluran irigasi

Sistem saluran Irigasi Bila Kalola terdiri atas saluran induk, saluran suplesi, saluran sekunder, saluran sub sekunder, dan saluran tersier. Sistem saluran pembawa secara umum berbentuk trapesium. Semua saluran pada jaringan utama dengan pasangan beton atau pasangan batu dan sebagian besar jaringan tersier terbuat dari saluran tanah.

Saluran Induk Bila Kiri dengan panjang 19.289 km, debit rencana $10.302 \text{ m}^3/\text{dt}$, dan bangunan pelengkap 114 buah. Saluran Induk Bila Kanan dengan panjang total 6.847 km, debit rencana $1.773 \text{ m}^3/\text{dt}$, dan bangunan pelengkap 47 buah. Saluran Suplesi Kalola dengan panjang total 4.109 km, debit rencana $14.255 \text{ m}^3/\text{dt}$, dan bangunan pelengkap 38 buah. Saluran Sekunder Kalola dengan panjang total 64.756 km,

bangunan pelengkap 433 buah. Saluran sub sekunder dengan panjang total 21.645 km, bangunan pelengkap 107 buah. Saluran muka dengan panjang total 9.605 km dan bangunan pelengkap 37 buah. Saluran pembuang induk dengan panjang total 50.383 km dan bangunan pelengkap 29 buah. Saluran pembuang sekunder panjang 32.079 km dan bangunan pelengkap 6 buah.

C. Analisis

1. Analisis usaha tani dengan sosial ekonomi responden

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui mana diantara karakteristik faktor internal responden yang mempengaruhi usaha tani dalam usaha untuk meningkatkan pendapatan petani yang ada di Daerah Irigasi Bila Kalola. Analisis ini adalah dengan mencari hubungan antara sosial ekonomi (faktor internal) yang ada pada diri responden dengan usaha tani sebagai berikut :

a. Umur

Dengan menghubungkan antara usaha tani dengan umur, terlihat bahwa ada 2 responden (1,8 %) dengan usia non produktif melakukan usaha tani yang sangat tinggi. Terdapat 56 responden (50,9 %) dengan usia produktif melakukan usaha tani dimana 11 responden menyatakan usaha tani yang tinggi dan 45 responden menyatakan usaha tani yang sangat tinggi. Terdapat 52 responden (47,3 %) dengan usia kurang

produktif melakukan usaha tani yang terdiri dari 1 responden menyatakan usaha tani sedang, ada 19 responden menyatakan dengan usaha tani tinggi, dan 32 responden menyatakan usaha tani sangat tinggi.

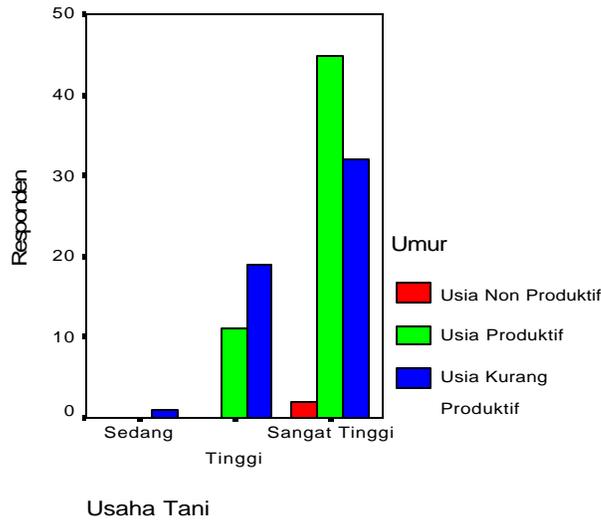
Tabel 3. Analisis hubungan usaha tani dengan umur

Usaha Tani	Umur						Total	
	Usia Non Produktif		Usia Produktif		Usia kurang Produktif			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	0	0	1	0,9	1	0,9
Tinggi	0	0	11	10	19	17,3	30	27,3
Sangat Tinggi	2	1,8	45	40,9	32	29,1	71,8	71,8
Total	2	1,8	56	50,9	52	47,3	110	100

Sumber : Hasil survey dan hasil olahan 2007

Chi-square = 6,048 df = 4 P = 0,196

Analisis hubungan antara usaha tani dengan umur menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara usaha tani dengan umur dari penilaian responden usaha meningkatkan pendapatan petani. Hubungan usaha tani dengan umur seperti gambar 4 berikut ini :



Gambar 4. Diagram hubungan usaha tani dengan umur

b. Jumlah anggota keluarga

Hubungan antara usaha tani dengan jumlah anggota keluarga. Terlihat bahwa ada 72 responden (65,5 %) dengan jumlah anggota keluarga yang sedikit melakukan usaha tani dimana 51 responden menyatakan usaha tani yang sangat tinggi, 20 responden menyatakan usaha tani yang tinggi, dan 1 responden menyatakan usaha tani sedang. Terdapat 37 responden (33,6 %) dengan jumlah anggota keluarga yang sedang melakukan usaha tani yang terdiri dari: 27 responden menyatakan usaha tani yang sangat tinggi, 10 responden menyatakan usaha tani yang tinggi. Terdapat 1 responden (0,9 %) dengan jumlah anggota keluarga yang banyak melakukan usaha tani yang sangat tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Analisis hubungan usaha tani dengan jumlah anggota keluarga

Usaha Tani	Jumlah Anggota Keluarga						Total	
	Sedikit (< 5 orang)		Sedang (5- 10 orang)		Banyak (> 10 orang)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	1	0,9	0	0	0	0	1	0,9
Tinggi	20	18,2	10	9,1	0	0	30	27,3
Sangat Tinggi	51	46,4	27	24,5	1	0,9	79	71,8
Total	72	65,5	37	33,6	1	0,9	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 0,935 df = 4 P = 0,919

Analisis hubungan antara usaha tani dengan jumlah anggota keluarga menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara usaha tani dengan jumlah anggota keluarga dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

c. Tingkat pendidikan

Hubungan antara usaha tani dengan tingkat pendidikan. Terlihat bahwa ada 45 responden (40,9 %) dengan tingkat pendidikan yang rendah melakukan usaha tani dimana 27 responden menyatakan usaha tani yang sangat tinggi, 17 responden menyatakan usaha tani yang tinggi, dan 1 responden menyatakan usaha tani sedang. Terdapat 63 responden (57,3 %) dengan tingkat pendidikan yang sedang melakukan usaha tani yang terdiri dari : 50 responden menyatakan usaha tani yang sangat tinggi, 13 responden menyatakan usaha tani yang tinggi. Terdapat

2 responden (1,8 %) dengan tingkat pendidikan yang tinggi melakukan usaha tani yang sangat tinggi.

Tabel 5. Analisis hubungan usaha tani dengan tingkat pendidikan

Usaha Tani	Tingkat Pendidikan						Total	
	Rendah (SD)		Sedang (SMP/SMU)		Tinggi (PT)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	1	0,9	0	0	0	0	1	0,9
Tinggi	17	15,5	13	11,8	0	0	30	27,3
Sangat Tinggi	27	24,5	50	45,5	2	1,8	79	71,8
Total	45	40,9	63	57,3	2	1,8	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 6,425 df = 4 P = 0,170

Analisis hubungan antara usaha tani dengan tingkat pendidikan menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara usaha tani dengan tingkat pendidikan.

d. Sikap petani

Hubungan antara usaha tani dengan sikap. Terlihat bahwa ada 81 responden (73,6 %) dengan sikap yang baik melakukan usaha tani yang sangat tinggi 57 responden, 23 responden menyatakan usaha tani yang tinggi. Terdapat 29 responden (26,4 %) dengan sikap yang baik sekali melakukan usaha tani yang terdiri dari : 22 responden menyatakan usaha tani yang sangat tinggi dan 7 responden menyatakan usaha tani yang tinggi. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Analisis hubungan usaha tani dengan sikap

Usaha Tani	Sikap						Total	
	Kurang Baik		Baik		Baik Sekali			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	1	0,9	0	0	1	0,9
Tinggi	0	0	23	20,9	7	6,4	30	27,3
Sangat Tinggi	0	0	57	51,8	22	20	79	71,8
Total	0	0	81	73,6	29	26,4	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 0,590 df = 2 P = 0,745

Analisis hubungan antara usaha tani dengan Sikap menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara usaha tani dengan Sikap petani dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

e. Luas lahan

Hubungan antara usaha tani dengan luas lahan. Terlihat bahwa ada 22 responden (20 %) dengan luas lahan yang sempit melakukan usaha tani yang sangat tinggi 21 responden dan 1 responden yang tinggi. Terdapat 54 responden (49,1 %) dengan luas lahan yang sedang melakukan usaha tani yang sangat tinggi 32 responden dan 22 responden menyatakan yang tinggi. Terdapat 34 responden (30,9 %) dengan luas lahan yang luas melakukan usaha tani yang sangat tinggi 26 responden, 7 responden yang tinggi, dan 1 responden yang sedang.

Tabel 7. Analisis hubungan usaha tani dengan luas lahan

Usaha Tani	luas lahan						Total	
	Rendah (sempit)		Sedang		Tinggi (luas)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	0	0	1	0,9	1	0,9
Tinggi	1	0,9	22	20	7	0	30	27,3
Sangat Tinggi	21	19,1	32	29,1	26	23,6	79	71,8
Total	22	20	54	49,1	34	30,9	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 13,550 df = 4 P = 0,009

Analisis hubungan antara usaha tani dengan luas lahan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara usaha tani dengan luas lahan dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

f. Kepatuhan norma

Hubungan antara usaha tani dengan kepatuhan norma. Terlihat bahwa ada 1 responden (0,9 %) dengan kepatuhan norma yang rendah melakukan usaha tani yang sangat tinggi. Terdapat 10 responden (9,1 %) dengan kepatuhan norma yang sedang melakukan usaha tani yang sangat tinggi 4 responden dan 6 responden yang tinggi. Terdapat 99 responden (90 %) dengan kepatuhan norma yang tinggi melakukan usaha tani yang sangat tinggi 74 responden, 24 responden yang tinggi, dan 1 responden yang sedang.

Tabel 8. Analisis hubungan usaha tani dengan kepatuhan norma

Usaha Tani	kepatuhan norma						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	0	0	1	0,9	1	0,9
Tinggi	0	0	6	5,5	24	21,8	30	27,3
Sangat Tinggi	1	0,9	4	3,6	74	67,3	79	71,8
Total	1	0,9	10	9,1	99	90	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 6,283 df = 4 P = 0,179

Analisis hubungan antara usaha tani dengan luas lahan menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara usaha tani dengan kepatuhan norma dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

f. Lama bertani

Hubungan antara usaha tani dengan lama bertani. Terlihat bahwa ada 20 responden (18,2 %) dengan lama bertani yang rendah melakukan usaha tani yang sangat tinggi 14 responden dan 6 responden yang tinggi.

Terdapat 48 responden (43,6 %) dengan lama bertani dengan kategori sedang dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 41 responden dan 7 responden yang tinggi. Terdapat 42 responden (38,2 %) dengan lama bertani dengan kategori tinggi dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 24 responden, 17 responden yang tinggi.

Tabel 9. Analisis hubungan usaha tani dengan lama bertani

Usaha Tani	Lama Bertani						Total	
	Rendah (< 5 tahun)		Sedang (5-10 tahun)		Tinggi (> 10 tahun)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	0	0	1	0,9	1	0,9
Tinggi	6	5,5	7	6,4	17	15,5	30	27,3
Sangat Tinggi	14	12,7	41	37,3	24	21,8	79	71,8
Total	20	18,2	48	43,6	42	38,2	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 9,697 df = 4 P = 0,046

Analisis hubungan antara usaha tani dengan lama bertani menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara usaha tani dengan lamanya bertani dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

g. Kepemilikan lahan

Hubungan antara usaha tani dengan kepemilikan lahan. Terlihat bahwa ada 24 responden (21,8 %) dengan kepemilikan lahan bagi hasil dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 13 responden, 10 responden yang tinggi, dan 1 responden sedang. Terdapat 24 responden (21,8 %) dengan kepemilikan lahan sewa/gadai dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 20 responden dan 4 responden yang tinggi. Terdapat 62 responden (56,4 %) dengan kepemilikan lahan hak milik melakukan usaha tani yang sangat tinggi 46 responden dan 16 responden yang tinggi.

Tabel 10. Analisis hubungan usaha tani dengan kepemilikan lahan

Usaha Tani	kepemilikan lahan						Total	
	Bagi hasil		Sewa/ gadai		Hak milik			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	1	0,9	0	0	0	0	1	0,9
Tinggi	10	9,1	4	3,6	16	14,5	30	27,3
Sangat Tinggi	13	11,8	20	18,2	46	41,8	79	71,8
Total	24	21,8	24	21,8	62	56,4	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 7,978 df = 4 P = 0,092

Analisis hubungan antara usaha tani dengan kepemilikan lahan menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak terlalu erat kaitannya antara usaha tani dengan kepemilikan lahan dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

2. Analisis usaha tani dengan faktor eksternal

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui mana diantara faktor eksternal yang sangat mempengaruhi hasil produksi dalam meningkatkan pendapatan petani dalam melakukan usaha tani yang berada di Daerah Irigasi Bila Kalola. Analisis ini adalah dengan mencari hubungan antara usaha tani dengan faktor eksternal (aturan, kelembagaan, penyuluhan, irigasi sederhana, irigasi semiteknis, irigasi teknis, dan kemudahan akses transportasi sebagai berikut :

a. Sosialisasi aturan

Hubungan antara usaha tani dengan sosialisasi aturan. Terlihat bahwa 70 responden (63,6 %) dengan sosialisasi aturan dengan kategori sedang melakukan usaha tani menyatakan usaha tani yang sangat tinggi 41 responden, 28 responden yang tinggi dan 1 responden yang sedang. Terdapat 40 responden (36,4 %) dengan sosialisasi aturan dalam kategori tinggi dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 38 responden, 2 responden yang tinggi, dan 1 responden yang sedang.

Tabel 11. Analisis hubungan usaha tani dengan sosialisasi aturan

Usaha Tani	sosialisasi aturan						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	1	0,9	0	0	1	0,9
Tinggi	0	0	28	25,5	2	14,5	30	27,3
Sangat Tinggi	0	0	41	37,3	38	34,5	79	71,8
Total	0	0	70	63,6	40	36,4	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 16,708 df = 2 P = 0,000

Analisis hubungan antara usaha tani dengan sosialisasi aturan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara usaha tani dengan sosialisasi aturan dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

b. Organisasi/Kelembagaan P3A

Hubungan antara usaha tani dengan kelembagaan. Terlihat bahwa ada 5 responden (4,5 %) dengan kelembagaan rendah dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 1 responden dan 4 responden yang tinggi. Terdapat 61 responden (55,5 %) dengan kelembagaan sedang dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 35 responden, 25 responden yang tinggi, dan 1 yang sedang. Terdapat 44 responden (40 %) dengan kelembagaan dengan kategori tinggi dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 43 responden dan 1 responden yang tinggi.

Tabel 12. Analisis hubungan usaha tani dengan kelembagaan

Usaha Tani	Kelembagaan						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	1	0,9	0	0	1	0,9
Tinggi	4	03,6	25	22,7	1	0,9	30	27,3
Sangat Tinggi	1	0,9	35	31,8	43	39,1	79	71,8
Total	5	4,5	61	55,5	44	40	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 27,942

df = 4

P = 0,000

Analisis hubungan antara usaha tani dengan kelembagaan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara usaha tani dengan kelembagaan aturan dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

c. Penyuluhan

Hubungan antara usaha tani dengan penyuluhan. Terlihat bahwa ada 3 responden (2,7 %) dengan belum pernah mengikuti penyuluhan dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 1 responden dan 2 responden yang tinggi. Terdapat 79 responden (71,8 %) mengikuti 1 sampai 2 kali penyuluhan dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 53 responden, 25 responden yang tinggi, dan 1 responden yang sedang. Terdapat 28 responden (25,5 %) mengikuti lebih 2 kali penyuluhan dalam melakukan usaha tani.

Tabel 13. Analisis hubungan usaha tani dengan penyuluhan

Usaha Tani	Penyuluhan						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	1	0,9	0	0	1	0,9
Tinggi	2	1,8	25	22,7	3	2,7	30	27,3
Sangat Tinggi	1	0,9	53	48,2	25	22,7	79	71,8
Total	3	2,7	79	71,8	28	25,5	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 7,523

df = 4

P = 0,111

Analisis hubungan antara usaha tani dengan penyuluhan menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara usaha tani dengan penyuluhan.

d. Irigasi sederhana

Hubungan antara usaha tani dengan irigasi sederhana. Terlihat bahwa 11 responden (10 %) dengan irigasi sederhana dengan produksi rendah dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 8 responden dan 3 responden yang tinggi. Terdapat 76 responden dengan irigasi sederhana dengan produksi sedang dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 52 responden, 23 responden yang tinggi, dan 1 responden menyatakan usaha tani sedang. Terdapat 22 responden dengan irigasi sederhana dengan produksi tinggi dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 18 responden dan 4 responden yang tinggi. Terdapat 1 responden dengan irigasi sederhana dengan produksi sangat tinggi melakukan usaha tani

Tabel 14. Analisis hubungan usaha tani dengan irigasi sederhana

Usaha Tani	Irigasi sederhana								Total	
	Produksi Rendah		Produksi Sedang		Produksi Tinggi		Produksi Sangat tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	1	0,9	0	0	0	0	1	0,9
Tinggi	3	2,7	23	20,9	4	3,6	0	0	30	27,3
Sangat Tinggi	8	7,3	52	47,3	28	16,4	1	0,9	79	71,8
Total	11	10	76	69,1	22	20	1	0,9	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 2,176

df = 6

P = 0,903

Analisis hubungan antara usaha tani dengan irigasi sederhana menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari

data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara usaha tani dengan irigasi sederhana.

e. Irigasi semiteknis

Hubungan antara usaha tani dengan irigasi semi teknis. Terlihat bahwa ada 2 responden dengan irigasi semi teknis produksi rendah dalam melakukan usaha tani. Terdapat 20 responden dengan irigasi semi teknis dengan produksi sedang dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 17 responden dan 3 responden yang tinggi. Terdapat 78 responden dengan irigasi semi teknis dengan produksi tinggi melakukan usaha tani yang sangat tinggi 51 responden, 26 responden yang tinggi, dan 1 responden yang sedang. Terdapat 10 responden dengan irigasi semi teknis dengan produksi sangat tinggi melakukan usaha tani yang sangat tinggi 9 responden dan 1 responden yang tinggi.

Tabel 15. Analisis hubungan usaha tani dengan irigasi semiteknis

Usaha Tani	Irigasi semi teknis								Total	
	Produksi Rendah		Produksi Sedang		Produksi Tinggi		Produksi Sangat tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	0		1	0,9	0	0	1	0,9
Tinggi	0	0	3	2,7	26	23,6	1	0,9	30	27,3
Sangat Tinggi	2	1,8	17	15,5	51	46,4	9	8,2	79	71,8
Total	2	1,8	20	18,2	78	70,9	10	9,1	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 5,820

df = 6

P = 0,444

Analisis hubungan antara usaha tani dengan irigasi semiteknis menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara usaha tani dengan irigasi semiteknis.

f. Irigasi teknis

Hubungan antara usaha tani dengan irigasi teknis. Terlihat bahwa ada 6 responden dengan irigasi teknis produksi sedang dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 1 responden dan 5 responden yang tinggi. Terdapat 76 responden dengan irigasi teknis dengan produksi tinggi dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 59 responden, 17 responden yang tinggi. Terdapat 28 responden dengan irigasi teknis dengan produksi sangat tinggi melakukan usaha tani yang sangat tinggi 19 responden, 8 responden yang tinggi, dan 1 responden yang sedang.

Tabel 16. Analisis hubungan usaha tani dengan irigasi teknis

Usaha Tani	Irigasi teknis								Total	
	Produksi Rendah		Produksi Sedang		Produksi Tinggi		Produksi Sangat tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	0	0	0	0	1	0,9	1	0,9
Tinggi	0	0	5	4,5	17	15,5	8	7,3	30	27,3
Sangat Tinggi	0	0	1	0,9	59	53,6	19	17,3	79	71,8
Total	0	0	6	5,5	76	69,1	28	25,5	110	100

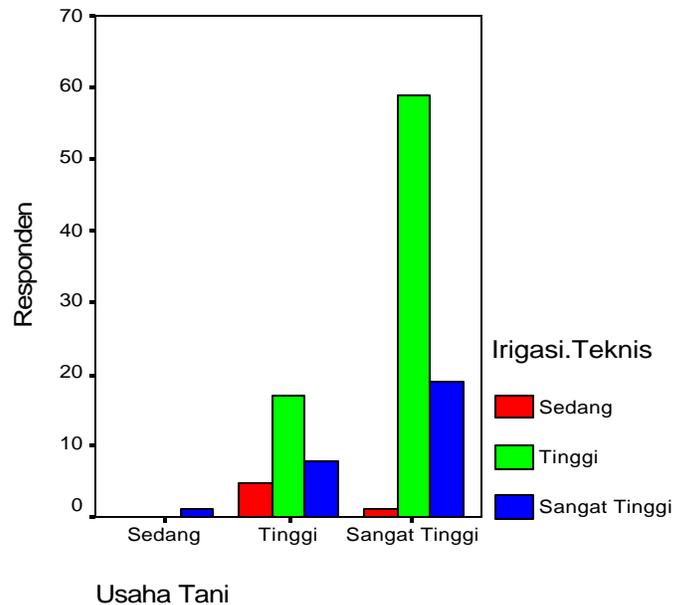
Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 13,490

df = 4

P = 0,009

Analisis hubungan antara usaha tani dengan irigasi teknis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara usaha tani dengan irigasi teknis.



Gambar 5. Diagram hubungan dengan usaha tani dengan irigasi teknis

g. Kemudahan akses transportasi

Hubungan antara usaha tani dengan kemudahan akses transportasi. Terlihat bahwa ada 56 responden dengan kemudahan akses transportasi dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 30 responden, 25 responden yang tinggi, dan 1 responden yang sedang. Terdapat 53 responden dengan kemudahan akses transportasi dengan kategori sangat mudah dalam melakukan usaha tani yang sangat tinggi 48 responden dan 5 responden yang tinggi.

Tabel 17. Analisis hubungan usaha tani dengan kemudahan akses

Usaha Tani	Kemudahan Akses Transportasi								Total	
	Sangat susah		Susah		Mudah		Sangat mudah			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	0	0	1	0,9	0	0	1	0,9
Tinggi	0	0	0	0	25	22,9	5	4,6	30	27,3
Sangat Tinggi	0	0	0	0	30	27,5	48	44	79	71,8
Total	0	0	0	0	56	51,4	53	48,6	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 13,490

df = 4

P = 0,000

Analisis hubungan antara usaha tani dengan kemudahan akses transportasi menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara usaha tani dengan kemudahan akses transportasi.

Tabel 18. Hubungan usaha tani dengan faktor internal dan eksternal responden

No	Uraian	Chi Kuadrat		df	Taraf Signifikansi (5 %)		Korelasi
		X ² Hitung	X ² Tabel		P (hitung)	P (Tabel)	
A	Faktor Internal						
1	Umur	6,048	9,488	4	0,196	0,05	Tidak Signifikan
2	Jumlah Anggota Keluarga	0,935	9,488	4	0,919	0,05	Tidak Signifikan
3	Tingkat Pendidikan	6,425	9,488	4	0,17	0,05	Tidak Signifikan
4	Sikap	0,59	5,991	2	0,745	0,05	Tidak Signifikan
5	Luas lahan	13,55	9,488	4	0,009	0,05	Signifikan
6	Kepatuhan Norml	6,283	9,488	4	0,179	0,05	Tidak Signifikan
7	Lama Bertani	9,697	9,488	4	0,046	0,05	Signifikan
8	Kepemilikan	7,978	9,488	4	0,092	0,05	Tidak Signifikan
B	Faktor Eksternal						
1	Aturan -Aturan	16,708	5,991	2	0,000	0,05	Signifikan
2	Kelembagaan	27,942	9,488	4	0,000	0,05	Signifikan
3	Penyuluhan	7,523	9,488	4	0,111	0,05	Tidak Signifikan
4	Penataan Irigasi						
	a.Irigasi Sederhana	2,176	12,592	6	0,903	0,05	Tidak Signifikan
	b.Irigasi Semiteknis	5,82	12,592	6	0,444	0,05	Tidak Signifikan
	c.Irigasi Teknis	13,49	9,488	4	0,009	0,05	Signifikan
5	Kemudahan Akses Transportasi	18,419	5,991	2	0,000	0,05	Signifikan

Sumber : data hasil olahan 2007

3. Analisis hubungan produksi padi dengan sosial ekonomi (faktor internal) responden

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui mana diantara karakter sosial ekonomi (sebagai faktor internal) yang dimiliki oleh responden dalam meningkatkan produksi padi untuk meningkatkan pendapatan petani yang ada di Daerah Irigasi Bila Kalola. Analisis ini adalah dengan mencari hubungan antara produksi padi dengan faktor internal responden sebagai berikut :

a. Umur

Hubungan antara produksi padi dengan umur, terlihat bahwa ada 2 responden dengan usia non produktif dapat menghasilkan produksi padi yang sedang. Terdapat 56 responden dengan usia produktif dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi 4 responden, 40 responden yang tinggi, 11 responden yang sedang, dan 1 responden yang rendah. Terdapat 52 responden dengan usia kurang produktif dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi 11 responden, 35 responden yang tinggi, 4 responden yang sedang, dan 2 responden yang rendah.

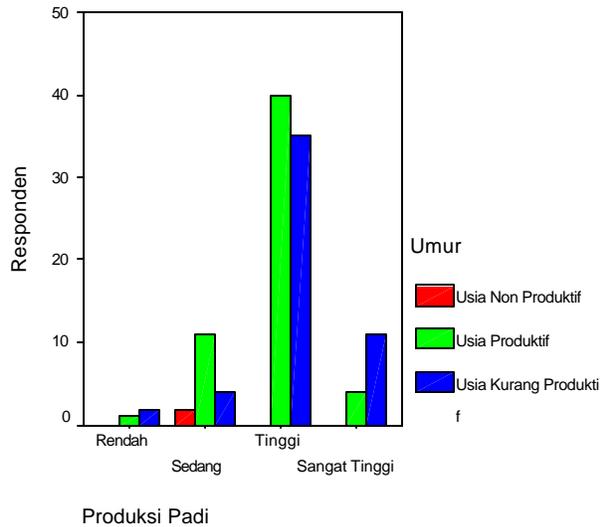
Tabel 19. Analisis hubungan produksi padi dengan umur

Produksi Padi	Umur						Total	
	Usia Non Produktif		Usia Produktif		Usia kurang Produktif			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	1	0,9	2	1,8	3	2,7
Sedang	2	1,8	11	10	4	3,6	17	15,5
Tinggi	0	0	40	36,4	35	31,8	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	4	3,6	11	10	15	13,6
Total	2	1,8	56	50,9	52	47,3	110	100

Sumber : Hasil survey dan hasil olahan 2001

Chi-square = 18,004 df = 6 P = 0,006

Analisis hubungan antara produksi padi dengan umur menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara produksi padi dengan umur. Hubungan produksi padi dengan umur seperti gambar 6 berikut ini :



Gambar 6. Diagram hubungan produksi padi dengan umur

b. Tingkat pendidikan

Hubungan antara produksi padi dengan tingkat pendidikan. Terlihat bahwa ada 45 responden (40,9 %) dengan tingkat pendidikan yang rendah dapat menghasilkan produksi padi sangat tinggi 3 responden, 34 responden yang tinggi, 6 responden yang sedang, dan 2 responden yang rendah. Terdapat 63 responden (57,3 %) dengan tingkat pendidikan yang sedang dapat menghasilkan produksi padi sangat tinggi 11 responden, 40 responden yang tinggi, 11 responden yang sedang, dan 1 responden yang rendah. Terdapat 2 responden (1,8 %) dengan tingkat pendidikan yang tinggi dapat menghasilkan produksi padi sangat tinggi 1 responden dan 1 responden yang tinggi.

Tabel 20. Analisis hubungan produksi padi dengan tingkat pendidikan

Produksi Padi	Tingkat Pendidikan						Total	
	Rendah (SD)		Sedang (SMP/SMU)		Tinggi (PT)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	2	1,8	1	0,9	0	0	3	2,7
Sedang	6	5,5	11	10	0	0	17	15,5
Tinggi	34	30,9	40	36,4	1	0,9	75	68,2
Sangat Tinggi	3	2,7	11	10	1	0,9	15	13,6
Total	45	40,9	63	57,3	2	1,8	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 6,322 df = 6 P = 0,388

Analisis hubungan antara produksi padi dengan tingkat pendidikan menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak terlalu erat kaitannya antara produksi padi dengan tingkat pendidikan.

c. Luas lahan garapan

Dengan menghubungkan antara produksi padi dengan luas lahan garapan. Terlihat bahwa ada 22 responden (20 %) dengan luas lahan yang rendah (sempit) dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi 1 responden, 11 responden yang tinggi, dan 10 responden yang sedang. Terdapat 54 responden (49,1 %) dengan luas lahan yang sedang dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi 7 responden, 42 responden yang tinggi, 4 responden yang sedang, dan 1 responden yang rendah. Terdapat 34 responden (30,9 %) dengan luas lahan yang tinggi (luas) dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi 7 responden,

22 responden yang tinggi, 3 responden yang sedang, dan 2 responden yang rendah.

Tabel 21. Analisis hubungan produksi padi dengan luas lahan

Produksi Padi	luas lahan						Total	
	Rendah (sempit)		Sedang		Tinggi (luas)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	1	0,9	2	1,8	3	2,7
Sedang	10	9,1	4	3,6	3	3,6	17	15,5
Tinggi	11	10	42	38,2	22	20	75	68,2
Sangat Tinggi	1	0,9	7	6,4	7	6,4	15	13,6
Total	22	20	54	49,1	34	30,9	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 22,447 df = 6 P = 0,001

Analisis hubungan antara produksi padi dengan luas lahan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara produksi padi dengan luas lahan.

d. Kepemilikan lahan

Hubungan antara produksi padi dengan kepemilikan lahan. Terlihat bahwa ada 24 responden (21,8 %) dengan kepemilikan lahan bagi hasil dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi 18 responden, 4 responden yang sedang, 2 responden yang rendah. Terdapat 24 responden (21,8 %) dengan kepemilikan lahan sewa/gadai dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi 3 responden, 14 responden yang tinggi, 7 responden yang sedang. Terdapat 62 responden (56,4 %) dengan kepemilikan lahan hak milik dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi 12

responden, 43 responden yang tinggi, 6 responden yang sedang, 1 responden yang rendah.

Tabel 22. Analisis hubungan produksi padi dengan kepemilikan lahan

Produksi Padi	kepemilikan lahan						Total	
	Bagi hasil		Sewa/gadai		Hak milik			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	2	1,8	0	0	1	0	3	2,7
Sedang	4	3,6	7	6,4	6	0	17	15,5
Tinggi	18	16,4	14	12,7	43	14,5	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	3	2,7	12	41,8	15	13,6
Total	24	21,8	24	21,8	62	56,4	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 13,284 df = 6 P = 0,039

Analisis hubungan antara produksi padi dengan kepemilikan lahan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara produksi padi dengan kepemilikan lahan.

4. Analisis hubungan produksi padi dengan faktor eksternal responden

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui mana faktor eksternal yang dilakukan oleh responden dalam meningkatkan produksi padi untuk meningkatkan pendapatan petani yang ada di Daerah Irigasi Bila Kalola.

Analisis ini adalah dengan mencari hubungan antara produksi padi dengan faktor eksternal responden sebagai berikut :

a. Penyuluhan

Hubungan antara produksi padi dengan penyuluhan. Terlihat bahwa ada 3 responden (2,7 %) dengan belum pernah mengikuti penyuluhan dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi 1 responden dan 2 responden yang rendah. Terdapat 79 responden (71,8 %) mengikuti 1 sampai 2 kali penyuluhan dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi 7 responden, 57 responden yang tinggi, 14 responden yang sedang, dan 1 responden yang rendah. Terdapat 28 responden (25,5 %) mengikuti lebih 2 kali penyuluhan dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi 8 responden dan 17 responden yang tinggi, dan 17 responden yang sedang.

Tabel 23. Analisis hubungan produksi padi dengan penyuluhan

Produksi Padi	Penyuluhan						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	Tidak pernah		1-2 kali		> 2kali		N	%
Rendah	2	1,8	1	0,9	0	0	3	2,7
Sedang	0	0	14	12,7	3	2,7	17	15,5
Tinggi	1	0,9	57	51,8	17	15,5	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	7	6,4	8	7,3	15	13,6
Total	3	2,7	79	71,8	28	25,5	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 54,743

df = 6

P = 0,000

Analisis hubungan antara produksi padi dengan penyuluhan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara produksi dengan penyuluhan.

b. Irigasi sederhana

Hubungan antara produksi padi dengan irigasi sederhana. Terlihat bahwa ada 11 responden (10 %) menyatakan irigasi sederhana dengan produksi rendah dalam meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 3 responden, 7 responden yang tinggi, dan 1 responden sedang. Terdapat 76 responden (69,1 %) menyatakan irigasi sederhana dengan produksi sedang dalam meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 9 responden, 56 responden yang tinggi, 9 responden yang sedang, dan 2 responden yang rendah. Terdapat 22 responden (20 %) menyatakan irigasi sederhana dengan produksi tinggi dalam meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 18 responden dan 4 responden yang tinggi.

Tabel 24. Analisis hubungan produksi padi dengan irigasi sederhana

Produksi padi	Irigasi sederhana								Total	
	Produksi Rendah		Produksi Sedang		Produksi Tinggi		Produksi Sangat tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	2	1,80	1	0,9	0	0	3	2,7
Sedang	1	0,9	9	8,2	6	5,5	1	0,9	17	15,5
Tinggi	7	6,4	56	50,9	12	10,9	0	0	75	68,2
Sangat Tinggi	3	2,7	9	8,2	3	2,7	0	0	15	13,6
Total	11	10	76	69,1	22	20	1	0,9	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 2,176

df = 9

P = 0,236

Analisis hubungan antara produksi padi dengan irigasi sederhana menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara produksi padi dengan irigasi sederhana.

c. Irigasi semiteknis

Hubungan antara produksi padi dengan irigasi semi teknis. Terlihat bahwa 2 responden (1,8 %) menyatakan irigasi semi teknis (produksi rendah dalam meningkatkan produksi padi dengan produksi yang tinggi 1 responden dan 1 responden produksi padi rendah. Terdapat 20 responden (18,2 %) menyatakan irigasi semi teknis produksi padi yang sangat tinggi, 16 responden produksi padi tinggi, 2 responden produksi padi sedang dan 1 responden produksi padi rendah.

Terdapat 78 responden menyatakan irigasi semi teknis (produksi tinggi) terdiri dari: 11 responden menyatakan produksi padi yang sangat tinggi, ada 54 responden menyatakan produksi padi yang tinggi, ada 12 responden menyatakan produksi padi sedang, dan ada 1 responden menyatakan produksi padi rendah. Terdapat 10 responden menyatakan irigasi semi teknis (produksi sangat tinggi) dengan produksi padi terdiri dari: 3 responden menyatakan produksi padi yang sangat tinggi dengan, ada 4 responden menyatakan produksi padi yang tinggi, dan ada 3 responden menyatakan produksi padi sedang. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 25.

Tabel 25. Analisis hubungan produksi padi dengan irigasi semiteknis

Produksi padi	Irigasi semi teknis								Total	
	Produksi Rendah		Produksi Sedang		Produksi Tinggi		Produksi Sangat tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	1	0,9	1	0,9	1	0,9	0	0	3	2,7
Sedang	0	0	2	1,8	12	10,9	3	2,7	17	15,5
Tinggi	1	0,9	16	14,5	54	49,1	4	3,6	75	68,2
Sangat Tinggi	0	1,8	1	0,9	11	10	3	2,7	15	13,6
Total	2	1,8	20	18,2	78	70,9	10	9,1	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 24,727

df = 9

P = 0,003

Analisis hubungan antara produksi padi dengan irigasi semiteknis

menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara produksi padi dengan irigasi sederhana dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

d. Irigasi teknis

Hubungan antara produksi padi dengan irigasi teknis. Terlihat bahwa ada 6 responden dengan irigasi teknis (produksi sedang) dalam meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 1 responden dan 5 responden yang tinggi. Terdapat 76 responden dengan irigasi teknis dengan produksi tinggi meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 7 responden, 50 responden yang tinggi, 16 responden yang sedang, dan 3 responden yang rendah. Terdapat 28 responden menyatakan irigasi teknis

(produksi sangat tinggi) menyatakan produksi padi yang sangat tinggi 7 responden, 20 responden yang tinggi, dan 1 responden sedang.

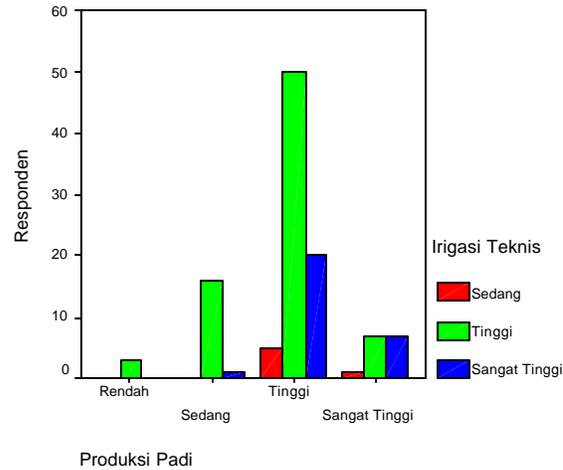
Tabel 26. Analisis hubungan produksi padi dengan irigasi teknis

Produksi Padi	Irigasi teknis								Total	
	Produksi Rendah		Produksi Sedang		Produksi Tinggi		Produksi Sangat tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	3	2,7	0	0	3	2,7
Sedang	0	0	0	0	16	14,5	1	0,9	17	15,5
Tinggi	0	0	5	4,5	50	45,5	20	0,9	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	1	0,9	7	6,4	7	6,4	15	13,6
Total	0	0	6	5,5	76	69,1	28	25,5	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 13,462 df = 6 P = 0,021

Analisis hubungan antara produksi padi dengan irigasi teknis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara produksi padi dengan irigasi teknis. Hubungan produksi padi dengan irigasi teknis seperti gambar 7 berikut ini :



Gambar 7. Diagram hubungan dengan produksi padi dengan irigasi teknis

5. Analisis hubungan produksi padi dengan usaha tani

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui mana kegiatan usaha tani yang dilakukan oleh responden dalam meningkatkan produksi padi untuk meningkatkan pendapatan petani yang ada di Daerah Irigasi Bila Kalola. Analisis ini adalah dengan mencari hubungan antara produksi padi dengan usaha tani sebagai berikut :

a. Pengelolaan irigasi

Hubungan antara produksi padi dengan pengelolaan irigasi. Terlihat bahwa ada 1 responden menyatakan tidak tahu pengelolaan irigasi dapat meningkatkan produksi padi yang tinggi. Terdapat 37 responden menyatakan ragu-ragu pengelolaan irigasi dapat meningkatkan

produksi padi yang sangat tinggi 1 responden, 31 responden yang tinggi, 4 responden yang sedang, dan 1 responden yang rendah.

Tabel 27. Analisis hubungan produksi padi dengan pengelolaan irigasi

Produksi Padi	Pengelolaan Irigasi								Total	
	Tidak tahu		Tidak setuju		Ragu-Ragu		Setuju			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	1	0,9	2	1,8	3	2,7
Sedang	0	0	0	0	4	3,6	13	11,8	17	15,5
Tinggi	1	0,9	0	0	31	28,2	43	39,1	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	0	0	1	0,9	14	12,7	15	13,6
Total	1	0,9	0	0	37	33,6	72	65,5	110	100

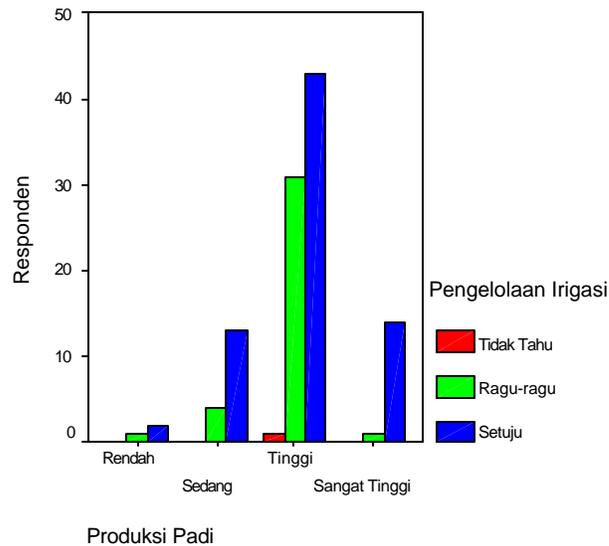
Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 8,400

df = 6

P = 0,210

Analisis hubungan antara produksi padi dengan pengelolaan irigasi menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara produksi padi dengan pengelolaan irigasi, pengelolaan irigasi salah satu penentu dalam meningkatkan produksi. Hubungan produksi padi dengan pengelolaan irigasi seperti gambar 8 berikut ini :



Gambar 8. Diagram hubungan dengan produksi padi dengan pengelolaan irigasi

b. Penggunaan air

Hubungan antara produksi padi dengan penggunaan air irigasi. Terlihat bahwa ada 1 responden menyatakan tidak tahu penggunaan air irigasi dapat meningkatkan produksi padi yang tinggi. Terdapat 7 responden menyatakan mengetahui/tidak melaksanakan penggunaan air irigasi dapat meningkatkan produksi padi yang tinggi 6 responden dan 1 responden yang rendah. Terdapat 23 responden menyatakan mengetahui/melaksanakan/tidak menyebarluaskan ke P3A bahwa penggunaan air irigasi dapat meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 2 responden, 19 responden yang tinggi, 1 responden yang sedang, dan 1 responden yang rendah. Terdapat 79 responden menyatakan mengetahui/melaksanakan/ menyebarluaskan ke P3A bahwa penggunaan

air irigasi dapat meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 13 responden, 49 responden yang tinggi, 16 responden yang sedang, dan 1 responden yang rendah.

Tabel 28. Analisis hubungan produksi padi dengan penggunaan air irigasi

Produksi Padi	Penggunaan Air Irigasi								Total	
	Tidak tahu		Mengetahui/ Tidak melaksanakan		Mengetahui/ Melaksanakan/ Tidak menyebarkan		Mengetahui/ Melaksanakan/ menyebarkan			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	1	0,9	1	0,9	1	0,9	3	2,7
Sedang	0	0	0	0	1	0,9	16	14,5	17	15,5
Tinggi	1	0,9	6	5,5	19	17,3	49	44,5	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	0	0	2	1,8	13	11,8	15	13,6
Total	1	0,9	7	6,4	23	20,9	79	71,8	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 12,114 df = 9 P = 0,207

Analisis hubungan antara produksi padi dengan penggunaan air irigasi menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara produksi padi dengan penggunaan air irigasi dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

c. Ketepatan jadwal tanam

Hubungan antara produksi padi dengan ketepatan jadwal tanam. Terlihat bahwa ada 2 responden menyatakan tidak tahu ketepatan jadwal tanam dapat meningkatkan produksi padi yang tinggi. Terdapat 26

responden menyatakan mengetahui/melaksanakan/tidak menyebarluaskan ke P3A bahwa ketepatan jadwal tanam dapat meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 2 responden, 23 responden yang tinggi dan 1 responden yang sedang. Terdapat 82 responden menyatakan mengetahui/melaksanakan/tidak menyebarluaskan ke P3A bahwa ketepatan jadwal tanam dapat meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 13 responden, 50 responden yang tinggi, 16 responden yang sedang, dan 3 responden yang rendah.

Tabel 29. Analisis hubungan produksi padi dengan jadwal tanam

Produksi Padi	Ketepatan Jadwal Tanam								Total	
	Tidak tahu		Mengetahui/ Tidak melaksanakan		Mengetahui/ Melaksanakan/ Tidak menyebarkan		Mengetahui/ Melaksanakan/ menyebarkan			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	3	2,7	3	2,7
Sedang	0	0	0	0	1	0,9	16	14,5	17	15,5
Tinggi	0	0	2	1,8	23	20,9	50	45,5	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	0	0	2	1,8	13	11,8	15	13,6
Total	0	0	2	1,8	26	23,6	82	74,5	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 8,206

df = 6

P = 0,223

Analisis hubungan antara produksi padi dengan ketepatan jadwal tanam menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara produksi padi dengan ketepatan jadwal tanam.

d. Pemeliharaan tanaman

Hubungan antara produksi padi dengan pemeliharaan tanaman. Terlihat bahwa ada 3 responden menyatakan tidak tahu melaksanakan pemeliharaan tanaman dapat meningkatkan produksi padi yang tinggi. Terdapat 1 responden menyatakan mengetahui, tidak melaksanakan pemeliharaan tanaman dapat meningkatkan produksi padi yang tinggi.

Terdapat 28 responden menyatakan mengetahui/melaksanakan/tidak menyebarluaskan ke P3A kesesuaian jenis tanaman dapat meningkatkan produksi padi. Terdapat 78 responden menyatakan mengetahui/melaksanakan/menyebarkan ke P3A bahwa pemeliharaan tanaman dapat meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 12 responden, 48 responden yang tinggi, 15 responden yang sedang, dan 3 responden menyatakan produksi padi yang rendah.

Tabel 30. Analisis hubungan produksi padi dengan pemeliharaan tanaman

Produksi Padi	Pemeliharaan Tanaman								Total	
	Tidak tahu		Mengetahui/Tidak melaksanakan		Mengetahui/Melaksanakan/Tidak menyebarkan		Mengetahui/Melaksanakan/menyebarkan			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	0	0	3	2,7	3	2,7
Sedang	0	0	0	0	2	1,8	15	13,6	17	15,5
Tinggi	3	2,7	1	0	23	20,9	48	43,6	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	0	0	3	2,7	12	10,9	15	13,6
Total	3	2,7	1	0,9	28	25,5	78	70,9	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2006

Chi-square = 11,566

df = 9

P = 0,072

Analisis hubungan antara produksi padi dengan pemeliharaan tanaman menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara produksi padi dengan pemeliharaan tanaman dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

e. Penggunaan saprotan

Hubungan antara produksi padi dengan penggunaan saprotan. Terlihat bahwa ada 3 responden menyatakan mengetahui/tidak melaksanakan penggunaan saprotan dapat meningkatkan produksi padi. Terdapat 20 responden menyatakan mengetahui/melaksanakan/tidak menyebarluaskan ke P3A penggunaan saprotan dapat meningkatkan produksi padi yang tinggi 19 responden dan 1 responden menyatakan produksi padi yang rendah. Terdapat 87 responden menyatakan mengetahui/melaksanakan/ menyebarluaskan ke P3A bahwa penggunaan saprotan dapat meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 14 responden, 54 responden menyatakan produksi padi yang tinggi, 17 responden menyatakan produksi padi yang sedang, dan 3 responden menyatakan produksi padi yang rendah.

Tabel 31. Analisis hubungan produksi padi dengan penggunaan saprotan

Produksi Padi	Penggunaan Saprotan								Total	
	Tidak tahu	Mengetahui/Tidak melaksanakan		Mengetahui/Melaksanakan/Tidak menyebarkan		Mengetahui/Melaksanakan/ menyebarkan				
		N	%	N	%	N	%	N	%	N
	Rendah	0	0	0	0	1	0,9	2	1,8	3
Sedang	0	0	0	0	0	0	17	15,5	17	15,5
Tinggi	0	0	2	1,8	19	17,3	54	49,1	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	1	0,9	0	0	14	12,7	15	13,6
Total	0	0	3	2,7	20	18,2	87	79,1	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2006

Chi-square = 13,256 df = 6 P = 0,045

Analisis hubungan antara produksi padi dengan penggunaan saprotan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa erat kaitannya antara produksi padi dengan penggunaan saprotan dari penilaian responden dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

f. Modal

Hubungan antara produksi padi dengan modal. Terlihat bahwa ada 1 responden menyatakan tidak tahu bahwa memiliki modal dapat meningkatkan produksi padi yang tinggi. Terdapat 3 responden menyatakan mengetahui/tidak melaksanakan dapat meningkatkan produksi padi yang tinggi 2 responden dan 1 responden menyatakan produksi padi yang sedang. Terdapat 23 responden menyatakan mengetahui/

melaksanakan/tidak menyebarluaskan ke P3A bahwa memiliki modal dapat meningkatkan produksi padi yang sangat tinggi 1 responden, 18 responden menyatakan produksi padi yang tinggi, 3 responden menyatakan produksi padi yang sedang, dan 1 responden menyatakan produksi padi yang tinggi.

Terdapat 83 responden menyatakan mengetahui/melaksanakan/menyebarluaskan ke P3A bahwa memiliki modal dapat meningkatkan produksi padi 14 responden menyatakan produksi yang sangat tinggi, 54 responden menyatakan produksi padi yang tinggi, 13 responden menyatakan produksi padi yang sedang, dan 2 responden menyatakan produksi padi yang rendah.

Tabel 32. Analisis hubungan produksi padi dengan modal

Produksi Padi	Modal								Total	
	Tidak tahu		Mengetahui/Tidak melaksanakan		Mengetahui/Melaksanakan/Tidak menyebarkan		Mengetahui/Melaksanakan/menyebarkan			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	0	0	1	0,9	2	1,8	3	2,7
Sedang	0	0	1	0,9	3	2,7	13	11,8	17	15,5
Tinggi	1	0,9	2	1,8	18	16,4	54	49,1	75	68,2
Sangat Tinggi	0	0	0	0	1	0,9	14	12,7	15	13,6
Total	1	0,9	3	2,7	23	20,9	83	75,5	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2006

Chi-square = 4,472

df = 9

P = 0,878

Analisis hubungan antara produksi padi dengan penggunaan saprotan menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara produksi padi dengan penggunaan saprotan.

Tabel 33. Hubungan produksi padi dengan faktor internal, eksternal responden dan usaha tani.

No	Uraian	Chi Kuadrat		df	Taraf Signifikansi (5 %)		Korelasi
		X ² Hitung	X ² Tabel		P (hitung)	P (Tabel)	
A	Faktor Internal						
1	Umur	18,004	12,592	6	0,006	0,05	Signifikan
2	Jumlah Anggota Keluarga	7,769	12,592	6	0,256	0,05	Tidak Signifikan
3	Tingkat Pendidikan	6,322	12,592	6	0,338	0,05	Tidak Signifikan
4	Luas lahan	22,447	12,592	6	0,001	0,05	Signifikan
5	Lama Bertani	10,163	12,592	6	0,118	0,05	Tidak Signifikan
6	Kepemilikan	13,284	12,592	6	0,039	0,05	Signifikan
B	Faktor Eksternal						
1	Penyuluhan	54,743	12,592	6	0,000	0,05	Signifikan
2	Penataan Irigasi						
	a. Irigasi Sederhana	11,608	16,919	9	0,236	0,05	Tidak Signifikan
	b. Irigasi Semiteknis	24,727	16,919	9	0,003	0,05	Signifikan
	c. Irigasi Teknis	13,462	12,592	6	0,021	0,05	Signifikan
3	Kemudahan Akses	1,741	5,991	2	0,628	0,05	Tidak Signifikan
C	Usaha Tani						
1	Pengelolaan Irigasi	8,400	12,592	6	0,210	0,05	Tidak Signifikan
2	Penggunaan Air	12,114	16,919	9	0,207	0,05	Tidak Signifikan
	Ketepatan Jadwal						
3	Tanam Pemeliharaan	8,206	12,592	6	0,223	0,05	Tidak Signifikan
4	Tanaman	11,566	12,592	6	0,072	0,05	Tidak Signifikan
	Penggunaan						
5	Saprotan	13,256	12,592	6	0,045	0,05	Signifikan
6	Modal	4,472	16,919	9	0,878		Tidak Signifikan

Sumber : data hasil olahan 2007

6. Analisis hubungan pendapatan petani dengan hasil produksi

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui mana hasil produksi yang sangat mempengaruhi pendapatan petani yang dilakukan oleh responden dalam meningkatkan pendapatan petani yang ada di Daerah Irigasi Bila Kalola. Analisis ini adalah dengan mencari hubungan antara pendapatan dengan hasil produksi sebagai berikut :

a. Hasil produksi padi

Hubungan antara pendapatan dengan hasil produksi padi. Terlihat bahwa 31 responden (28,2 %) menyatakan hasil produksi padi lebih kecil dari 6 juta rupiah. Terdapat 62 responden (56,4 %) menyatakan hasil produksi padi antara 6 juta rupiah sampai 9 juta rupiah dimana: 13 responden dengan tingkat pendapatan yang tinggi, 32 responden dengan tingkat pendapatan yang sedang, dan 17 responden dengan tingkat pendapatan yang rendah. Terdapat 17 responden (15,5 %) menyatakan hasil produksi padi lebih besar dari 9 juta rupiah dimana: 11 responden dengan tingkat pendapatan yang tinggi, 4 responden dengan tingkat pendapatan yang sedang, dan 2 responden dengan tingkat pendapatan yang rendah.

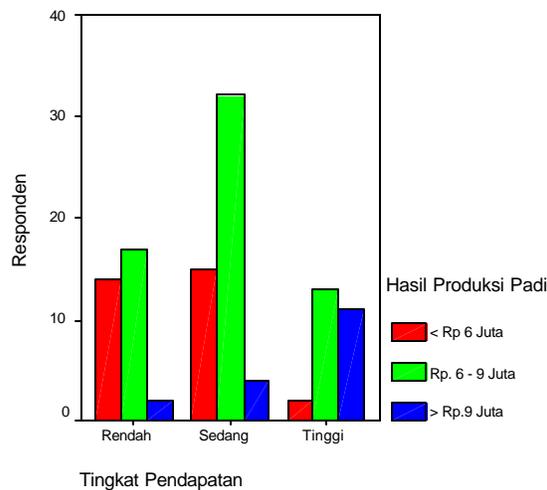
Tabel 34. Analisis hubungan pendapatan dengan hasil produksi padi

Pendapatan	Hasil Produksi Padi						Total	
	Rendah (<Rp 6 juta)		Sedang Rp.6 -9 juta)		Tinggi (>Rp.9 juta)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	14	12,7	17	15,5	2	1,8	33	30
Sedang	15	13,6	32	29,1	4	3,6	51	46,4
Tinggi	2	1,8	13	11,8	11	10	26	23,6
Total	31	28,2	62	56,4	17	15,5	110	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 22,896 df = 4 P = 0,000

Analisis hubungan antara pendapatan petani dengan hasil produksi padi menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dari data di atas, tingkat pendapatan terlihat bahwa erat kaitannya antara pendapatan petani dengan hasil produksi padi dari penilaian responden. Hubungan usaha tani dengan tingkat pendapatan seperti gambar 9 berikut ini :



Gambar 9. Diagram hubungan dengan pendapatan dengan hasil produksi padi

b. Hasil produksi palawija

Hubungan antara pendapatan petani dengan hasil produksi palawija. Terlihat bahwa 30 responden (83,3 %) menyatakan hasil produksi palawija lebih kecil dari 2,5 juta rupiah dimana: 5 responden dengan tingkat pendapatan yang tinggi, 11 responden dengan tingkat pendapatan yang sedang, dan 14 responden dengan tingkat pendapatan yang rendah. Terlihat bahwa 6 responden (16,7%) menyatakan hasil produksi palawija antara 6 juta rupiah sampai 9 juta rupiah dimana: 1 responden dengan tingkat pendapatan yang tinggi, 4 responden dengan tingkat pendapatan yang sedang, dan 1 responden dengan tingkat pendapatan yang rendah.

Tabel 35. Analisis hubungan pendapatan dengan hasil produksi palawija

Pendapatan	Hasil Produksi Palawija						Total	
	Rendah (<Rp.2,5 juta)		Sedang (Rp.2,5-5 juta)		Tinggi (>Rp.5 juta)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	14	38,9	1	2,8	0	0	15	41,7
Sedang	11	30,6	4	11,1	0	0	15	41,7
Tinggi	5	13,9	1	2,8	0	0	6	16,7
Total	30	83,3	6	16,7	0	0	36	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 2,160 df = 2 P = 0,340

Analisis hubungan antara pendapatan petani dengan hasil produksi padi menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, tingkat pendapatan terlihat bahwa tidak erat kaitannya

antara pendapatan petani dengan hasil produksi palawija dari penilaian responden.

c. Hasil kebun

Hubungan antara pendapatan petani dengan hasil kebun. Terdapat 64 responden (58,2 %) dari 110 responden yang berkebun dan 46 responden (41,8 %) tidak berkebun. Terdapat 50 responden (78,1 %) menyatakan hasil kebun lebih kecil dari 1 juta rupiah (hasil rendah) dimana: 11 responden dengan tingkat pendapatan yang tinggi, 20 responden dengan tingkat pendapatan yang sedang, dan 19 responden dengan tingkat pendapatan yang rendah. Terdapat bahwa 12 responden (18,8%) menyatakan hasil kebun antara 1 juta rupiah sampai 3 juta rupiah (hasil sedang) dimana: 1 responden dengan tingkat pendapatan yang tinggi, 7 responden dengan tingkat pendapatan yang sedang, dan 4 responden dengan tingkat pendapatan yang rendah. Terdapat bahwa 2 responden (3,1 %) menyatakan hasil kebun lebih besar 3 juta rupiah (hasil tinggi) dengan tingkat pendapatan yang tinggi.

Tabel 36. Analisis hubungan pendapatan dengan hasil kebun

Pendapatan	Hasil Kebun						Total	
	Rendah (<Rp.1 juta)		Sedang (Rp.1-3 juta)		Tinggi (>Rp.3 juta)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	19	29,7	4	6,3	0	0	23	35,9
Sedang	20	31,3	7	10,9	0	0	27	42,2
Tinggi	11	17,2	1	1,6	2	3,10	14	21,9
Total	50	78,1	12	18,8	2	3,1	64	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 9,029 df = 4 P = 0,060

Analisis hubungan antara pendapatan petani dengan hasil kebun menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari data di atas, tingkat pendapatan terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara pendapatan petani dengan hasil kebun dari penilaian responden.

d. Hasil ikan

Hubungan antara pendapatan petani dengan hasil ikan. Terdapat 50 responden (45,5 %) dari 110 responden yang menangkap ikan dan 60 responden (54,5 %) tidak menangkap ikan. Terdapat 43 responden (86 %) menyatakan hasil ikan lebih kecil dari 1 juta rupiah (hasil rendah). Terlihat bahwa 6 responden (12 %) menyatakan hasil ikan antara 1 juta rupiah sampai 3 juta rupiah (hasil sedang). Terdapat 1 responden (2 %) menyatakan hasil ikan lebih besar 3 juta rupiah (hasil tinggi).

Tabel 37. Analisis hubungan pendapatan dengan hasil ikan

Pendapatan	Hasil Ikan						Total	
	Rendah (<Rp.1 juta)		Sedang (Rp.1-3 juta)		Tinggi (>Rp.3 juta)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rendah	14	28	2	4	0	0	16	32
Sedang	18	36	4	8	0	0	22	44
Tinggi	11	22	0	0	1	2	12	24
Total	43	86	6	12	1	2	50	100

Sumber : Hasil survey dan data olahan 2007

Chi-square = 5,404 df = 4 P = 0,248

Analisis hubungan antara pendapatan petani dengan hasil ikan menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan ($p > 0,05$) dari

data di atas, pendapatan terlihat bahwa tidak erat kaitannya antara pendapatan petani dengan hasil ikan dari penilaian responden.

Tabel 38. Hubungan pendapatan petani dengan hasil produksi

No	Uraian	Chi Kuadrat		df	Tarf Signifikansi (5 %)		Korelasi
		X ² Hitung	X ² Tabel		P (hitung)	P (Tabel)	
1	Hasil Produksi Hasil produksi padi	22,896	9,488	4	0,000	0,05	Signifikan
2	Hasil produksi palawija	2,160	5,991	2	0,340	0,05	Tidak Signifikan
3	Hasil kebun	9,029	9,488	4	0,060	0,05	Tidak Signifikan
4	Hasil ikan	5,404	9,488	4	0,248	0,05	Tidak Signifikan

Sumber : data hasil olahan 2007

D. Pembahasan

Berdasarkan dari analisis hasil survey tentang hubungan usaha tani dengan sosial ekonomi (faktor internal) responden, analisis hubungan antara usaha tani dengan faktor eksternal responden, analisis hubungan produksi padi dengan sosial ekonomi (faktor internal) responden, analisis hubungan produksi padi dengan faktor internal responden, analisis hubungan produksi padi dengan usaha tani, dan analisis hubungan antara pendapatan petani dengan hasil produksi.

Pembahasan hasil analisis adalah untuk mengetahui dan menentukan pendapatan petani setelah berfungsinya prasarana Irigasi Bila Kalola dan untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi di Daerah Irigasi Bila Kalola sebagai berikut :

1. Pembahasan hasil analisis usaha tani dengan faktor internal dan eksternal responden

Usaha tani yang dilakukan oleh para responden (petani) yang berada di Daerah Irigasi Bila Kalola dalam meningkatkan hasil produksi mulai dari sawah tadah hujan, irigasi sederhana, irigasi semiteknis dan sampai pada irigasi teknis (Irigasi Bila Kalola) dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan petani. Berdasarkan hasil analisis usaha tani dengan responden baik dari faktor internal maupun dari faktor eksternal.

Faktor umur sangat menentukan kegiatan dalam usaha tani dalam meningkatkan hasil produksi padi, dari tabel 4 menunjukkan bahwa 56 responden dalam usia produktif dengan 45 responden melakukan usaha tani yang sangat tinggi dan di susul oleh usia kurang produktif dengan 32 responden juga melakukan usaha tani yang tinggi.

Kegiatan usaha tani dalam meningkatkan hasil produksi juga ditentukan oleh jumlah anggota keluarga, dari tabel 5 menunjukkan bahwa 72 responden dengan jumlah anggota keluarga kurang dari 6 orang dan melakukan usaha tani yang sangat tinggi dengan 51 responden. Jumlah anggota keluarga antara 6 sampai 10 orang dengan 37 respon dan melakukan usaha tani yang tinggi dengan 27 responden.

Para responden dalam melakukan usaha tani didominasi oleh tingkat pendidikan sedang (SMP/SMU) dengan 63 responden (57,3 %) dan melakukan usaha tani yang sangat tinggi. Ada 45 responden

berpendidikan rendah (SD) dan hanya 2 responden yang melakukan usaha tani yang berpendidikan tinggi.

Faktor sikap juga sangat berpengaruh dalam melakukan usaha tani baik berhubungan dengan sesama petani maupun orang lain yang berhubungan dengan kegiatan pertanian. Sikap petani yang melakukan usaha tani di Daerah Irigasi Bila Kalola pada umumnya baik 81 responden (73,6 %) dan hanya 29 responden (26,4 %) bersikap baik sekali. Faktor luas lahan sangat menentukan hasil produksi terlihat bahwa ada 54 responden (49,1 %) mempunyai luas lahan antara 0,5 sampai 1,5 Ha disusul 34 responden mempunyai luas lahan lebih luas dari 1,5 Ha dan hanya 22 responden yang mempunyai luas lahan lebih kecil dari 0,5 Ha.

Faktor kepatuhan norma juga menentukan dalam melakukan usaha tani dan sangat berpengaruh dalam meningkatkan hasil produksi. Kepatuhan norma dalam melakukan usaha tani berada dalam kepatuhan norma yang tinggi atau tidak pernah melanggar yaitu 99 responden (90 %), kemudian disusul oleh kepatuhan norma yang sedang atau melanggar aturan 1 sampai 2 kali yaitu 10 responden (9,1 %) dan hanya 1 responden (0,9 %) yang melanggar lebih dari 2 kali.

Untuk meningkatkan hasil produksi dalam melakukan usaha tani ditentukan juga oleh pengalaman bertani atau lamanya bertani. Terdapat 48 responden lamanya bertani antara 5 sampai 10 tahun, ada 42 responden lebih dari 10 tahun bertani dan hanya 20 responden yang bertani kurang dari 5 tahun. Faktor kepemilikan lahan juga salah satu

faktor menentukan hasil produksi dimana 62 responden (56,4 %) lahan yang digarap adalah miliknya sendiri, ada 24 responden menggarap lahan disewa atau gadai, dan 24 responden menggarap lahan dengan bagi hasil atau hanya petani penggarap.

Usaha untuk meningkatkan produksi dalam melakukan usaha tani juga sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu sosialisasi aturan, organisasi petani atau kelembagaan P3A, penyuluhan, penataan irigasi dan kemudahan akses transportasi. Sosialisasi aturan sangat dibutuhkan oleh petani dalam melakukan usaha tani, terutama informasi-informasi yang baru mengenai kebutuhan para responden (petani). Informasi mengenai kemajuan teknologi pertanian, pupuk, bibit varitas unggul dan aturan atau peraturan yang baru yang dikeluarkan oleh pemerintah. Mengenai sosialisasi aturan atau peraturan yang ada termasuk sosialisasinya sedang yaitu 70 responden (63,6 %) dan ada 40 responden menyatakan sosialisasinya termasuk tinggi.

Kelembagaan atau organisasi P3A juga sangat berperan dalam melakukan usaha tani dimana 61 responden menyatakan kelembagaan P3A termasuk sedang, ada 44 responden menyatakan kelembagaan P3A termasuk tinggi dan hanya 5 responden menyatakan kelembagaan termasuk rendah. Keaktifan petani (responden) mengikuti penyuluhan juga sangat berpengaruh dalam melakukan usaha tani dalam meningkatkan produksi dimana 79 responden (71,8 %) mengikuti penyuluhan 1 sampai 2 kali, ada 28 responden mengikuti penyuluhan

yang tinggi yaitu lebih dari 2 kali. Dan hanya 3 responden tidak pernah mengikuti penyuluhan.

Penataan irigasi dimana di Daerah Irigasi Bila Kalola dalam melakukan usaha tani mulai dari sawah tadah hujan, irigasi sederhana irigasi semiteknis, dan irigasi teknis seperti irigasi yang dimanfaatkan sekarang yaitu setelah berfungsinya irigasi Bila Kalola. Irigasi sederhana yang dilakukan oleh responden sebelum adanya Irigasi Bila Kalola intensitas tanam hanya 1 kali dalam setahun dengan produksi yang rendah yaitu rata-rata produksinya 1 sampai 2 ton/Ha dimana ada 76 responden (69,1 %) dengan produksi (sedang) yaitu 1 sampai 2 ton/Ha, ada 22 responden berproduksi (tinggi) yaitu 3 sampai 4 ton/Ha, ada 1 responden berpenghasilan lebih dari 4 ton/Ha, dan ada 11 responden berproduksi kurang dari 1 ton/Ha.

Penataan irigasi semiteknis sudah lebih baik dari irigasi sederhana karena sudah sebagian besar para responden bisa menanam padi 2 kali dalam setahun dan adanya peningkatan hasil produksi yang rata-rata produksi 3 sampai 4 ton/Ha. Terlihat bahwa hanya 2 responden yang produksinya rendah atau kurang dari 1 ton/Ha, ada 20 responden produksinya produksinya 1 sampai 2 ton/Ha, ada 78 responden berproduksi (tinggi) yaitu 3 sampai 4 ton/Ha, dan ada 10 responden berproduksi lebih dari 4 ton/Ha.

Penataan irigasi Teknis setelah berfungsinya Irigasi Bila Kalola dengan musim tanam padi 2 kali dalam setahun dan bahkan ada juga

dapat menanam palawija dengan peningkatan peningkatan hasil produksi padi yang rata-rata produksi 5 sampai 6 ton/Ha. Terlihat bahwa tidak ada responden yang produksinya rendah atau kurang dari 3 ton/Ha, ada 6 responden produksinya 3 sampai 4 ton/Ha, ada 76 responden berproduksi (tinggi) yaitu 5 sampai 6 ton/Ha, dan ada 28 responden berproduksi lebih dari 6 ton/Ha.

Penataan irigasi sangat ditentukan oleh prasarana dan sarana. Irigasi teknis prasarana dan sarana lengkap sehingga pengaturan dan pengukuran air dapat dikendalikan sehingga hasil produksinya tinggi. Terlihat bahwa hasil produksi secara rata-rata dari responden bahwa irigasi sederhana hanya berproduksi rata-rata 1 sampai 2 ton/Ha dan hanya 1 kali panen dalam setahun. Irigasi semiteknis berproduksi rata-rata 3 sampai 4 ton/Ha dan hanya sebagian besar panen 2 kali dalam setahun. Irigasi teknis berproduksi rata-rata 5 sampai 6 ton/Ha dan 2 kali panen dalam setahun dan sebagian responden 1 kali menanam palawija.

Kemudahan akses transportasi dalam melakukan usaha tani adalah salah satu pendukungnya. Irigasi sederhana tidak ada jalan inspeksi atau jalan tani, irigasi semi teknis hanya sebagian kecil yang ada jalannya. Irigasi teknis jalan inspeksi dan jalan tani sudah ada.

Hubungan antara usaha tani dengan umur, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, luas lahan, lama bertani, dan kepemilikan lahan (faktor internal) responden. Faktor internal responden korelasinya tidak erat dan tidak signifikan dengan usaha tani

adalah umur, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, sikap, dan kepatuhan norma, dan kepemilikan lahan. Faktor internal yang erat korelasinya dan signifikan dengan usaha tani adalah luas lahan dan kepemilikan lahan.

Hubungan antara usaha tani dengan faktor eksternal responden dalam meningkatkan pendapatan petani. Faktor eksternal responden korelasinya tidak erat dan tidak signifikan dengan usaha tani adalah penyuluhan, penataan irigasi sederhana, dan irigasi semiteknis. Faktor eksternal yang erat korelasinya dan signifikan dengan usaha tani adalah aturan-aturan, kelembagaan, penataan irigasi teknis, dan kemudahan akses transportasi.

2. Pembahasan hubungan produksi padi dengan faktor internal, faktor eksternal responden dan usaha tani

Usaha untuk meningkatkan hasil produksi padi yang dilakukan oleh para responden (petani) yang berada di Daerah Irigasi Bila Kalola dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatannya dimulai dari sawah tadah hujan, irigasi sederhana, irigasi semiteknis dan sampai pada irigasi teknis (Irigasi Bila Kalola). Berdasarkan hasil analisis hubungan produksi padi dengan faktor internal dan faktor eksternal responden serta hubungannya dengan usaha tani dengan pembahasannya berikut ini:

a. Faktor internal responden

Faktor umur sangat menentukan hasil produksi padi, terdapat 56 responden (50,9 %) dalam usia produktif dengan 40 responden dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi antara 5 sampai 6 ton/Ha), ada 4 responden dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi (produksi lebih besar dari 6 ton/Ha) dan di susul oleh usia kurang produktif dengan 52 responden dimana ada 35 dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi antara 5 sampai 6 ton/Ha) dan ada 11 responden dapat menghasilkan produksi padi yang sangat tinggi (produksi lebih besar dari 6 ton/Ha). Terlihat bahwa pada usia produktif dan kurang produktif dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi yaitu 75 responden (68,2 %).

Untuk meningkatkan hasil produksi juga ditentukan oleh jumlah anggota keluarga, terdapat 72 responden dengan jumlah anggota keluarga kurang dari 6 orang dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha) dengan 50 responden. Disusul oleh 37 responden dengan jumlah anggota keluarga antara 5 sampai 10 orang dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5-6 ton/Ha) dengan 25 responden.

Para responden didominasi oleh tingkat pendidikan sedang (SMP/SMU) dengan 63 responden (57,3 %), dimana ada 40 responden dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha), Ada 34 responden berpendidikan rendah (SD) dapat

menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha), dan hanya 1 responden berpendidikan tinggi dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha).

Faktor luas lahan sangat menentukan produksi padi terlihat bahwa ada 54 responden (49,1 %) mempunyai luas lahan antara 0,5 Ha sampai 1,5 Ha dimana ada 42 responden dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha), disusul 22 responden mempunyai luas lahan lebih luas dari 1,5 Ha dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha) dan hanya 11 responden yang mempunyai luas lahan lebih kecil dari 0,5 Ha dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha).

Faktor kepemilikan lahan juga salah satu faktor menentukan hasil produksi padi dimana 62 responden (56,4 %) lahan yang digarap adalah hak milik dimana ada 43 responden dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha), ada 14 responden menggarap lahan disewa atau gadai dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha), dan 18 responden menggarap lahan dengan bagi hasil atau hanya petani penggarap dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha). Ada 6 responden menggarap lahan dengan bagi hasil atau hanya petani penggarap dapat menghasilkan produksi padi yang rendah dan sedang.

Hubungan antara produksi padi dengan (faktor internal responden) adalah umur, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, luas lahan,

lama bertani, dan kepemilikan lahan. Faktor internal responden korelasinya tidak erat dan tidak signifikan dengan produksi padi adalah umur, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, sikap, kepatuhan norma. Faktor internal yang erat korelasinya dan signifikan dengan usaha tani adalah umur, luas lahan dan kepemilikan lahan.

b. Faktor eksternal responden

Usaha untuk meningkatkan produksi padi juga sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu penyuluhan, penataan irigasi dan kemudahan akses transportasi. Sosialisasi atauran sangat dibutuhkan oleh petani dalam melakukan usaha tani terutama informasi yang baru terutama informasi kemajuan teknologi pertanian , pupuk, bibit varitas unggul dan aturan atau peraturan yang baru.

Keaktifan petani (responden) mengikuti penyuluhan juga sangat berpengaruh dalam meningkatkan produksi padi dimana 79 responden (71,8 %) mengikuti penyuluhan 1 sampai 2 kali dimana ada 57 responden dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha), ada 17 responden responden mengikuti penyuluhan yang tinggi yaitu lebih dari 2 kali dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha), dan hanya 1 responden tidak pernah mengikuti penyuluhan dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi (produksi 5 sampai 6 ton/Ha). Rata responden yang rajin mengikuti

penyuluhan yang dapat menghasilkan produksi yang tinggi dan bahkan dapat menghasilkan lebih dari 6 ton/ha.

Penataan irigasi dimana di Daerah Irigasi Bila Kalola dalam melakukan usaha tani mulai dari irigasi sederhana atau sawah tadah hujan irigasi semiteknis, dan irigasi teknis seperti irigasi yang dimanfaatkan sekarang yaitu setelah berfungsinya Irigasi Bila Kalola.

Irigasi sederhana yang dilakukan oleh responden sebelum adanya Irigasi Bila Kalola intensitas tanam hanya 1 kali dalam setahun dengan produksi yang rendah yaitu rata-rata produksinya 1 sampai 2 ton/Ha dimana ada 76 responden (69,1 %) menyatakan hanya produksi 1 sampai 2 ton/Ha, ada 22 responden berproduksi (tinggi) yaitu 3 sampai 4 ton/Ha, ada 1 responden berpenghasilan lebih dari 4 ton/Ha, dan ada 11 responden berproduksi kurang dari 1 ton/Ha.

Penataan irigasi semiteknis sudah lebih baik dari irigasi sederhana karena sudah sebagian besar para responden bisa menanam padi 2 kali dalam setahun dan adanya peningkatan hasil produksi yang rata-rata produksi 3 sampai 4 ton/Ha. Terlihat bahwa hanya 2 responden yang produksinya kurang dari 1 ton/Ha, ada 20 responden produksinya produksinya 1 sampai 2 ton/Ha, ada 78 responden produksi (tinggi) yaitu 3 sampai 4 ton/Ha, dan ada 10 responden berproduksi lebih dari 4 ton/Ha.

Penataan irigasi Teknis setelah berfungsinya Irigasi Bila Kalola dengan musim tanam padi 2 kali dalam setahun dan bahkan ada juga yang menanam palawija dengan peningkatan hasil produksi yang rata-rata

produksi 5 sampai 6 ton/Ha. Terlihat bahwa tidak ada responden yang produksinya rendah atau kurang dari 3 ton/Ha, ada 6 responden produksinya 3 sampai 4 ton/Ha, ada 76 responden berproduksi (tinggi) yaitu 5 sampai 6 ton/Ha, dan ada 28 responden berproduksi lebih dari 6 ton/Ha.

Penataan irigasi sangat ditentukan oleh prasarana dan sarana yang ada pada irigasi itu. Irigasi teknis prasarana dan sarana lengkap sehingga pengaturan pengukuran air dapat dikendalikan sehingga hasil produksinya tinggi. Terlihat bahwa hasil produksi secara rata-rata dari responden bahwa irigasi sederhana hanya berproduksi rata-rata 1 sampai 2 ton/Ha dan hanya 1 kali panen dalam setahun. Irigasi semiteknis berproduksi rata-rata 3 sampai 4 ton/Ha dan hanya sebagian besar 2 kali panen dalam setahun. Irigasi teknis berproduksi rata-rata 5 sampai 6 ton/Ha dan 2 kali panen dalam setahun dan sebagian responden 1 kali menanam palawija.

Kemudahan akses transportasi dalam melakukan usaha tani adalah salah satu pendukungnya. Irigasi sederhana tidak ada jalan inspeksi atau jalan tani, irigasi semi teknis hanya sebagian kecil yang ada jalannya. Irigasi teknis sudah dilengkapi dengan jalan inspeksi dan jalan tani sudah ada. Terlihat bahwa ada 57 responden menyatakan mudah dalam melakukan usaha tani dan mengangkut hasil produksi yang dan 53 responden menyatakan sangat mudah dalam melakukan usaha tani dan mengangkut hasil produksi.

Hubungan antara produksi padi dengan penyuluhan, penataan irigasi sederhana, penataan irigasi semiteknis, penataan irigasi teknis, dan kemudahan akses transportasi (faktor eksternal) responden. Faktor eksternal responden korelasinya tidak erat dan tidak signifikan dengan produksi padi antara adalah penataan irigasi sederhana dan kemudahan akses transportasi. Faktor eksternal yang erat korelasinya dan signifikan dengan produksi padi adalah penyuluhan, penataan irigasi semiteknis, dan penataan irigasi teknis.

c. Usaha tani

Pembahasan mengenai hubungan antara produksi padi dengan faktor usaha tani dalam meningkatkan produksi padi dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan petani. Kegiatan usaha tani terdiri dari pengelolaan irigasi, penggunaan air, ketepatan jadwal tanam, pemeliharaan tanaman, penggunaan saprotan dan modal.

Pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri adalah salah satu faktor yang menentukan dalam meningkatkan produksi padi. Responden yang menyatakan setuju ada 72 responden dimana ada 43 responden menyatakan produksi yang tinggi. Ada 37 responden menyatakan ragu-ragu dimana ada 31 responden produksi padi termasuk tinggi. Rata-rata responden menyatakan setuju dengan pengelolaan irigasi yang baik, profesional dan mandiri dapat menghasilkan produksi padi yang tinggi.

Penggunaan air yang baik dan benar pada saat pengolahan, penanaman, pemeliharaan pemberian saprotan dapat menghemat air dan pembagian secara merata serta air dapat tersedia sepanjang tahun adalah salah satu penentu peningkatan produksi padi. Terdapat 79 responden mengetahui melaksanakan dan menyebarluaskan ke P3A dan terdapat 49 responden menyatakan produksinya tinggi. Hanya 1 responden tidak tahu, ada 7 responden mengetahui tetapi tidak melaksanakan dan ada 23 responden menyatakan mengetahui /melaksanakan tetapi tidak menyebarluaskan ke anggotanya.

Ketepatan jadwal tanam berpengaruh dalam menghasilkan produksi padi sesuai dengan kesepakatan yang disepakati bersama dengan anggota P3A. Ketepatan jadwal tanam dapat mempermudah pengoperasian saluran dan dapat meminimalisir hama serta dapat meningkatkan hasil produksi. Rata-rata responden mengetahui /melaksanakan/menyebarkan ke anggotanya dan dapat menghasilkan produksinya tinggi dimana ada 82 responden (74,5 %). Terdapat 26 responden mengetahui, melaksanakan tetapi tidak menyebarluaskan ke anggotanya, dan hanya 2 responden mengetahui dan tidak melaksanakan.

Pemeliharaan tanaman baik dilakukan secara tradisional maupun dengan menggunakan herbisida dan pemupukan yang berimbang salah satu faktor yang menentukan produksi padi yang tinggi. Terdapat 78 responden mengetahui, melaksanakan, dan menyebarluaskan ke

anggotanya dimana 48 responden dengan produksi tinggi. Ada 12 responden produksi sangat tinggi, ada 15 responden produksi sedang dan ada 3 responden dengan produksi rendah. Terdapat 28 responden mengetahui, melaksanakan dan tidak menyebarluaskan, 1 responden mengetahui tidak melaksanakan dan 3 responden tidak tahu. Ada 28 responden mengetahui/melaksanakan/tidak menyebarluaskan ke P3A, ada 1 responden mengetahui/tidak melaksanakan dan 3 responden tidak tahu.

Penggunaan saprotan dengan pemakaian benih varitas unggul, pemakaian pupuk yang berimbang dan pemakaian pestisida. Penggunaan saprotan yang berimbang dan sesuai dengan anjuran pertanian dapat menghasilkan produksi yang sangat tinggi. Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa responden ternyata tidak semua responden menggunakan saprotan yang berimbang misalnya menggunakan pupuk yang berimbang dan hanya menggunakan bibit lokal sehingga produksinya tidak maksimal. Berdasarkan tabel 67 terdapat 87 responden mengetahui, melaksanakan dan menyebarluaskan dimana ada 54 responden dapat menghasilkan produksi tinggi, 14 responden dengan produksi sangat tinggi, ada 17 responden dengan produksi sedang dan ada 2 responden dengan produksi rendah. Terdapat 20 responden mengetahui, melaksanakan dan tidak menyebarluaskan dan 1 responden mengetahui tidak melaksanakan.

Modal yang dimiliki oleh responden sangat berpengaruh dengan tingkat produksi padi. Semakin banyak modal yang dimiliki maka semakin

tinggi produksi padi yang bisa dihasilkan. Terdapat 83 responden mengetahui, melaksanakan dan menyebarluaskan ke anggotanya dimana 54 responden menghasilkan produksi tinggi, 14 responden dengan produksi sangat tinggi, ada 13 responden dengan produksi sedang dan ada 2 responden dengan produksi rendah. Terdapat 23 responden mengetahui, melaksanakan dan tidak menyebarluaskan dan 3 responden mengetahui tidak melaksanakan serta hanya 1 responden tidak tahu.

Hubungan antara produksi padi dengan usaha tani adalah pengelolaan irigasi, penggunaan air, ketepatan jadwal tanam, pemeliharaan tanaman, penggunaan saprotan dan modal . Hubungan usaha tani tidak erat dan tidak signifikan dengan produksi padi adalah pengelolaan irigasi, penggunaan air, ketepatan jadwal tanam, kesesuaian jenis tanaman, pemeliharaan tanaman dan modal. Usaha tani yang erat hubungannya dan signifikan dengan produksi padi adalah penggunaan saprotan.

3. Pembahasan hubungan pendapatan petani dengan hasil produksi

Usaha untuk meningkatkan hasil produksi padi dan hasil produksi palawija yang dilakukan oleh para responden (petani) yang berada di Daerah Irigasi Bila Kalola disamping juga berkebun dan menangkap ikan sebagai pekerjaan sampingan dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatannya dimulai dari irigasi sederhana atau sawah tadah hujan, irigasi semiteknis dan sampai pada irigasi teknis (Irigasi Bila Kalola).

Berdasarkan hasil analisis hubungan pendapatan petani dengan hasil produksi padi dan palawija serta hasil kebun dan hasil ikan pembahasannya berikut ini:

Hasil produksi padi adalah merupakan hasil produksi utama responden yang melakukan usaha tani di Daerah Irigasi Bila Kalola. Produksi padi rata-rata satu kali panen dengan produksi 5 sampai 6 ton per hektar dan 2 kali panen dalam satu tahun. Pendapatan responden setiap tahun dalam satu keluarga yang dihuni rata dibawah 6 orang adalah sebesar 7 juta rupiah sampai 12 juta rupiah (tingkat pendapatan sedang).

Terlihat bahwa hasil produksi padi setiap kali panen dengan 62 responden menyatakan hasil produksi padi adalah 6 juta rupiah sampai 9 juta rupiah, dimana 32 responden berpendapatan sedang, ada 13 responden dengan pendapatan tinggi dan ada 17 responden berpendapatan

rendah. Terdapat 17 responden dengan hasil produksi padi lebih besar dari 9 juta rupiah. Sedangkan hasil produksi padi di bawah 6 juta rupiah ada 31 responden. Di sini dapat dibandingkan bahwa rata-rata hasil produksi padi dalam satu kali panen untuk penataan irigasi sederhana adalah kurang dari 1 juta rupiah. Rata-rata hasil produksi padi dalam satu kali panen untuk penataan irigasi semiteknis adalah antara 2,5 juta rupiah sampai 5 juta rupiah. Rata-rata hasil produksi padi dalam satu kali

panen untuk penataan irigasi teknis adalah antara 6 juta rupiah sampai 9 juta rupiah.

Hasil produksi palawija adalah merupakan hasil produksi yang hanya sebagian responden yang melakukan usaha tani di Darah Irigasi Bila Kalola. Produksi palawija rata-rata satu kali panen dengan produksi kurang dari 1 ton per hekto are dan hanya 1 kali panen dalam satu tahun. Terlihat bahwa hasil produksi palawija dimana ada 30 responden hasil produksi palawija adalah dibawah 2,5 juta rupiah. Terdapat 6 responden dengan hasil produksi antara 2,5 juta sampai 5 juta rupiah. Terdapat 74 responden tidak mendapatkan hasil produksi palawija.

Setelah berfungsinya Irigasi Bila Kalola akses transportasi untuk membuka lahan perkebunan terbuka lebar, sebelum adanya irigasi merupakan hutan dan tanah kosong. Berkebun bagi responden adalah merupakan pekerjaan sampingan untuk menambah penghasilan. Terdapat 64 responden mendapatkan hasil dari kebun dan ada 46 responden yang tidak berkebun. Ada 50 responden mendapatkan hasil dari kebun di bawah 1 juta rupiah , ada 12 responden mendapatkan hasil dari kebun antara 1 juta sampai 3 juta rupiah dan hanya 2 responden yang mendapatkan hasil kebun lebih dari 3 juta rupiah.

Setelah berfungsinya Irigasi Bila Kalola dengan adanya Waduk Kalola maka petani dapat menangkap ikan di waduk ini. Selain sebagai petani dapat juga menangkap ikan di waduk, terdapat 50 responden yang dapat menambah penghasilannya dengan menangkap ikan dan ada 60

responden tidak mendapat tambahan penghasilan dari hasil ikan. Dari 50 responden mendapat hasil dari ikan, ada 43 responden mendapatkan hasil kurang dari 1 juta rupiah, ada 6 responden mendapatkan hasil antara 1 juta sampai 3 juta rupiah. Dan ada 1 responden mendapatkan hasil lebih besar dari 3 juta rupiah.

Hubungan antara pendapatan petani dengan hasil produksi padi, hasil produksi palawija, hasil kebun, dan hasil ikan. Pendapatan petani erat hubungannya dan signifikan dengan hasil produksi padi. Pendapatan petani hubungannya tidak erat dan tidak signifikan dengan hasil produksi adalah hasil produksi palawija, hasil kebun dan hasil ikan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Tingkat pendapatan petani di Daerah Irigasi Bila Kalola sudah pada tingkatan sedang yaitu rata-rata berpenghasilan antara 7 juta rupiah sampai 12 juta rupiah setiap keluarga setiap tahun sedangkan tingkat pendapatan petani sebelum adanya Irigasi Bila Kalola pada tingkatan rendah yaitu rata-rata berpenghasilan antara 1 juta rupiah sampai 5 juta rupiah.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Daerah Irigasi Bila Kalola adalah umur, luas lahan, kepemilikan lahan, irigasi semi teknis dan irigasi teknis, tingkat pendidikan, modal, penggunaan saprotan, dan penyuluhan.
3. Prasarana Irigasi Bila Kalola dapat meningkatkan pendapatan petani melalui produksi padi dengan menganalisis tingkat pendapatan petani dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi. Metode pengumpulan data yang digunakan observasi, wawancara, dan kuesioner dan dianalisis dengan distribusi frekwensi dan statistik infrensial nonparametris dengan menggunakan uji statistik chi-pangkat dua.

B. S A R A N

1. Pendapatan petani di Daerah Irigasi Bila Kalola Kabupaten Wajo masih perlu ditingkatkan dengan meningkatkan kegiatan usaha tani. Petani harus memahami benar pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri, penggunaan air irigasi secara efektif dan efisien, ketepatan jadwal tanam, menggunakan pupuk yang berimbang, menggunakan bibit varitas unggul, pemeliharaan tanaman, memiliki modal yang cukup, dan lebih intensif mengikuti penyuluhan serta lebih memperkuat kelembagaan P3A.
2. Masih sangat membutuhkan pengembangan dan pembangunan prasarana irigasi teknis di Kabupaten Wajo dengan melihat prasarana irigasi teknis dengan peningkatan hasil produksi padi yang signifikan potensi areal persawahan dengan luas 86,142 Ha. Luas sawah yang beririgasi sederhana/ semiteknis 11,350 Ha dan baru 9,012 Ha yang memanfaatkan irigasi teknis.
3. Pembangunan dan pengembangan prasarana irigasi teknis sangat dibutuhkan dalam menunjang kawasan prioritas Provinsi Sulawesi Selatan yang ditetapkan di Kabupaten Wajo sebagai kawasan pengembangan tanaman pangan dengan pusatnya di Kota Sengkang yang berfungsi sebagai pusat pengembangan wilayah pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. 2004. *Teori Lokasi dan Pengembangan Wilayah*. Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin (LEPHAS), Makassar .
- Adisasmita, R. 2005. *Dasar-Dasar Ekonomi Wilayah*. Graha Ilmu, Yogyakarta .
- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Bishop, C.E, dan W.D. Toussaint. 1979. *Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian*. Mutiara, Jakarta.
- BPS Kab. Wajo. 2005. *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Wajo 2005*, Wajo.
- BPS Kab. Wajo. 2005. *Kabupaten Wajo dalam Angka 2005*, Wajo.
- Burhanuddin, Ali. 2002. *Pembedaan Faktor Eksternal dan Internal yang Mempengaruhi Organisasi Kerja*. Pustakajaya, Jakarta.
- Grigg, Neil, dan Fontane G. Darell. 2000. *Infrastructure Systems Management dan optimization*. Seminar Internasional. Paradigm dan Strategy of Infrastructure management. Semarang. Fakultas Teknik Sipil Universitas Diponegoro.
- Instruksi Presiden Republik Indonesia No. 3. 1999. Tentang Pembaharuan Kebijakanaksanaan Pengelolaan Irigasi*, Jakarta
- Kartasapoetra, G. 1988. *Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian*. P.T. Bina Aksara, Jakarta.
- Kaslan, A.T. 1991, *Seuntai Pengetahuan Usaha Tani Indonesia*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Kodoatie R.J dkk, 2001. *Pengelolaan Sumber Daya Air dalam Otonomi Daerah*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Mubyarto. 1987. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES, Jakarta.

- Nippon Koei dan Asosiasinya. 1982. *Feasibility Study on Bila Irrigation Project*. Sengkang: Japan International Cooperation Agency for Sengkang.
- Nippon Koei dan Asosiasinya. 1996. *Operation and Maintenance and Water Management Manual Bila Irrigation Project*. Sengkang: Consulting Services Report for Sengkang.
- Pairunan, A.K.Y. dkk. 1985. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur . Ujung Pandang
- Pedoman/Petunjuk Teknik dan Manual : Standar Perencanaan Irigasi, Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilayah*. Badan Penelitian Dan Pengembangan, 2002. Jakarta
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.20 Tahun 2006 tentang Irigasi*. 2006.Jakarta
- Pusposutardjo, S.2001, *Pengembangan Irigasi, Usaha Tani berkelanjutan dan Gerakan Hemat Air*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Ridwan, 2003. *Dasar – Dasar Statistik*. Alfabeta, Bandung.
- Sejarah Perkembangan Kelembagaan Pengelolaan Irigasi*. 2004. Departemen Permukiman Prasarana Wilayah, Jakarta.
- Sugiono, 2005. *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta, Bandung.
- Tiro, M.A. 2000. *Analisis Korelasi dan Regresi* Makassar State University Press, Makassar.
- Tiro, M.A. 1999. *Uji Eksak Fisher Sebagai Alternatif Analisis Chi Kuadrat* Makassar State University Press Makassar, Indonesia.
- Tohir, K.A. 1991. *Seuntai Pengetahuan Usaha Tani Indonesia*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia No.7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air*. 2004.Jakarta.
- Yandianto. 2002. *Kamus Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka, Jakarta.

Lampiran 1

KUESIONER

PENGARUH IRIGASI BILA KALOLA TERHADAP PENDAPATAN PETANI KABUPATEN WAJO

PETUNJUK MENGISI DAN MENJAWAB KUISIONER

1. Dengan menjawab isian dan memilih salah satu jawaban dengan melingkari
2. Mohon semua pertanyaan dijawab dengan benar dan sesuai kenyataan
3. Kerahasiaan mengisi dari identitas Bapak/Ibu dijamin.

TUJUAN DARI PENGISIAN KUISENER INI:

Data ini akan digunakan untuk keperluan penelitian dan semata-mata untuk tujuan ilmiah dalam rangka studi penyusunan Tesis Strata Dua (S2) pada program studi Magister Teknik Perencanaan Prasarana, Universitas Hasanuddin, **Makassar**.

1. Identitas responden
 - a. Nomor Responden :(diisi oleh peneliti)
 - b. Nama Responden :
 - c. Nama kelompok tani :
 - d. Kelompok P3A :
 - e. Ranting Dinas : Kalola / Kalosi / Anabanua
 - f. Agama :
 - g. Asal daerah :
 - h. Lama tinggal di daerah ini :(Tahun)
2. Umur Responden :
 9. Berapa umur saudara sampai sekarang (pilih salah satu)
 - a. < 20 tahun
 - b. 20 th – 40 th
 - c. > 40 tahun
3. Jumlah anggota keluarga :

10. Berapa jumlah anggota keluarga termasuk anda yang menjadi tanggungan saudara (orang)
- a. < 6 orang b. 6 – 10 orang c. > 10 orang
4. Latar belakang pendidikan :
11. Apa pendidikan terakhir yang telah diselesaikan saudara (pilih salah satu)
- a. tidak tamat / SD b. SLTP / SLTA c. Perguruan tinggi
5. Tingkat pendapatan pertahun
12. Berapa pendapatan saudara sekeluarga dari usaha tani dalam setahun apabila dinilai dengan uang ?
- a. < Rp 7 juta b. Rp 7 juta – Rp 12 juta c. > Rp 12 juta
6. Kepatuhan terhadap norma sosial
13. Apakah saudara pernah melanggar aturan / norma sosial yang ditetapkan bersama dalam pengelolaan irigasi ?
- a. melanggar > dari 2 kali b. Melanggar 1–2 kali c. Tidak
7. Luas lahan garapan
14. Berapa luas lahan garapan saudara yang digunakan untuk usaha tani dengan air irigasi ?
- a. < 0,5 Ha b. 0,5 Ha – 1,5 Ha c. > 1,5
8. Lamanya berusaha tani
15. Telah berapa lama saudara dalam berpengalaman berusaha tani ?
- a. < 5 tahun b. 5 – 10 tahun c. > 10 tahun
9. Intensitas mengikuti penyuluhan
16. Berapa kali saudara mengikuti kegiatan pertemuan P3A kelompok tani dalam 1 tahun ?
- a. tidak pernah b. 1 – 2 kali c. Lebih dari 2
10. Kepemilikan hak atas tanah
17. Bagaimana kepemilikan hak atas tanah saudara yang digunakan untuk usaha tani ?

- a. tanah bagi hasil/tanah desa
- b. Sewa/gadai
- c. hak milik/tanah yayasan

11. Usaha Tani

18. Apakah saudara mengetahui dan memahami pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri akan meningkatkan ekonomi saudara ?

- a. Tidak mengetahui dan memahami pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri dapat meningkatkan produksi.
- b. Tidak setuju mengenai pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri dapat meningkatkan produksi.
- c. Ragu-ragu bahwa pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri dapat meningkatkan produksi.
- d. Setuju bahwa pengelolaan irigasi secara profesional dan mandiri dapat meningkatkan produksi dan berpengaruh terhadap pendapatan.

19. Apakah saudara mengetahui bahwa penggunaan air irigasi yang baik dan benar pada saat pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan, dan pemberian saprotan dapat menghemat air dan dapat meningkatkan hasil produksi ?

- a. tidak tahu
- b. Mengetahui/tidak melaksanakan
- c. Mengetahui / melaksanakan / tidak menyebarluaskan ke P3A
- d. Mengetahui / melaksanakan / menyebarluaskan ke P3A

20. Apakah saudara mengetahui ketepatan memulai menanam dengan jadwal yang telah disepakati dapat mempermudah pengoperasian saluran dan dapat meningkatkan hasil produksi ?

- a. tidak tahu
- b. Mengetahui/tidak melaksanakan

c. Mengetahui / melaksanakan / tidak menyebarluaskan ke P3A

d. Mengetahui / melaksanakan / menyebarluaskan ke P3A

21. Apakah saudara mengetahui kesesuaian jenis tanaman dengan pola tanam yang telah disepakati dapat memberikan dampak terhadap hasil produksi dan berpengaruh terhadap pendapatan ?

a. tidak tahu

b. Mengetahui/tidak melaksanakan

c. Mengetahui / melaksanakan / tidak menyebarluaskan ke P3A

d. Mengetahui / melaksanakan / menyebarluaskan ke P3A

22. Apakah saudara mengetahui pemeliharaan tanaman dengan penyiangan dengan tradisional dan menggunakan bahan-bahan kimia serta pemupukan dapat meningkatkan hasil produksi dan sangat berpengaruh terhadap pendapatan ?

a. tidak tahu

b. Mengetahui/tidak melaksanakan

c. Mengetahui / melaksanakan / tidak menyebarluaskan ke P3A

d. Mengetahui / melaksanakan / menyebarluaskan ke P3A

23. Apakah saudara mengetahui, penggunaan saprotan dengan pemakaian benih varitas unggul, pemakaian pupuk, dan pemakaian pestisida sangat menentukan hasil produksi dan sangat berpengaruh terhadap pendapatan ?

a. tidak tahu

b. Mengetahui/tidak melaksanakan

c. Mengetahui / melaksanakan / tidak menyebarluaskan ke P3A

d. Mengetahui / melaksanakan / menyebarluaskan ke P3A

24. Apakah saudara mengetahui, memiliki modal dalam melakukan usaha tani sangat menentukan hasil produksi dan sangat berpengaruh terhadap pendapatan ?

a. tidak tahu

b. Mengetahui/tidak melaksanakan

c. Mengetahui / melaksanakan / tidak menyebarluaskan ke P3A

d. Mengetahui / melaksanakan / menyebarluaskan ke P3A

12. Produksi

25. Berapa produksi padi (gabah) saudara yang dihasilkan dalam satu hektar lahan sawah untuk satu kali panen, karena semakin banyak yang dihasilkan maka semakin tinggi pendapatan yang diperoleh?

- a. < 3 ton b. 3 – 4 ton c. 5 – 6 ton d. > 6 ton

26. Berapa produksi palawija saudara yang dihasilkan dalam satu hektar lahan sawah untuk satu kali panen, karena semakin banyak yang dihasilkan maka semakin tinggi pendapatan yang diperoleh ?

- a. < 1 ton b. 2 – 3 ton c. 4 – 5 ton d. > 5 ton

27. Berapa kali saudara menanam padi dalam 2 tahun?

- a. 2 kali b. 3 kali c. 4 kali d. 5 kali

28. Berapa kali saudara menanam palawija dalam 2 tahun?

- a. Tidak pernah b. 1 kali c. 2 kali d. 3 kali

13. Hasil Produksi

29. Berapa hasil produksi padi (gabah) saudara yang dihasilkan dalam satu hektar lahan sawah untuk satu kali panen, karena semakin banyak yang dihasilkan maka semakin tinggi pendapatan yang diperoleh?

- a. < Rp 6 juta b. Rp 6 juta – Rp 9 juta c. > Rp 9 juta

30. Berapa hasil produksi palawija saudara yang dihasilkan dalam satu hektar lahan sawah untuk satu kali panen, karena semakin banyak yang dihasilkan maka semakin tinggi pendapatan yang diperoleh?

- a. < Rp 2,5 juta b. Rp 2,5 juta – Rp 5 juta c. > Rp 5 juta

31. Berapa hasil kebun saudara yang dihasilkan dalam satu hektar lahan dalam setahun, hasil kebun dapat juga mempengaruhi pendapatan ?

- a. < Rp 1 juta b. Rp 1 juta – Rp 3 juta c. > Rp 3 juta

32. Berapa hasil ikan saudara yang dihasilkan dalam setahun ?

- a. < Rp 1 juta b. Rp 1 juta – Rp 3 juta c. > Rp 3 juta

14. Penataan Irigasi

33. Bagaimana hasil produksi padi dengan irigasi sederhana dapat meningkatkan hasil produksi dan dapat meningkatkan pendapatan?

- a. < 1 ton/Ha b. 1-2 ton/Ha
c. 3-4 ton/Ha d. > 4 ton/Ha

34. Bagaimana hasil produksi padi dengan irigasi semiteknis dapat meningkatkan hasil produksi dan dapat meningkatkan pendapatan ?

- a. < 1 ton/Ha b. 1-2 ton/Ha
c. 3-4 ton/Ha d. > 4 ton/Ha

35. Bagaimana hasil produksi padi dengan irigasi teknis dapat meningkatkan hasil produksi dan dapat meningkatkan pendapatan ?

- a. < 3 ton/Ha b. 3-4 ton/Ha
c. 5-6 ton/Ha d. > 6 ton/Ha

36. Apakah anda setuju dengan adanya irigasi Bila kalola mengalami banyak kemudahan dalam meningkatkan pendapatan seperti ada jalan, mudah pengangkutan hasil produksi, mudah dijangkau, dan mudah pemasaran ?

- a. Sangat susah b. Susah
c. Mudah d. Sangat mudah

37. Bagaimana pengaruh nilai lahan/sewa lahan dengan adanya irigasi Bila Kalola ?

- a. Sangat rendah b. rendah
c. tinggi d. Sangat tinggi

15. Sosialisasi Aturan, Kelembagaan, dan Penyuluhan

38. Apakah sudah berjalan sosialisasi aturan dari pemerintah mengenai kewenangan pengelolaan prasarana irigasi dalam hal pemeliharaan saluran dan bangunan, operasi pengaturan air irigasi, perencanaan pola tanam serta kegiatan monitoring dan evaluasi ?

- a. Aturan belum ada
- b. Aturan baru ada di pusat
- c. Aturan baru ada di pusat dan di provinsi
- d. Aturan sudah di daerah dan direalisasikan.

39. Apakah sudah berfungsi lembaga/organisasi yang mewadahi kegiatan operasi dan pemeliharaan prasarana irigasi dan dapat meningkatkan pendapatannya ?

- a. tidak berfungsi
- b. Hanya sebagian kecil yang berfungsi
- c. Sebagian besar sudah berfungsi
- d. Berfungsi dengan baik.

40. Apakah ada penyuluhan tentang pertanian dari pemerintah, apabila ada berapa kali penyuluhan dilaksanakan dalam satu tahun ?

- a. tidak pernah
- b. 1 – 2 kali
- c. lebih dari 2 kali

Lampiran 2				
Analisa usaha tani tanaman padi per hektar saat ini				
(dalam satu kali musim tanaman)				
Uraian	Satuan	Saat ini		
		Jumlah per Ha	Unit Biaya (Rp)	Biaya/Ha (Rp)
Bibit	kg	25	3.750	93.750
Pupuk				
- Urea	kg	250	1.140	285.000
- TSP	kg	50	1.140	57.000
- ZA	kg	50	1.060	53.000
- SP 36	kg	50	1.660	83.000
Obat-obatan				
- Insektisida	M.liter	2000	30	60.000
- Fungisida/ Herbisida	M.liter	2000	20	40.000
Tenaga Kerja				
- Pengolahan	org/hr	8	30.000	240.000
- Pembibitan	org/hr	2	30.000	60.000
- Penanaman	org/hr	10	30.000	300.000
- Penyiangan	org/hr	4	30.000	120.000
- Pemupukan	org/hr	2	30.000	60.000
- Panen/Pasca panen	org/hr	25	30.000	750.000
Traktor	Ha	1	600.000	600.000
Biaya transport	karung	66	3.000	198.000
Repair	Ha	1	45.000	45.000
Pengeluaran	Ha			3.044.750
Produksi	Ton/Ha	2	1.900.000	3.800.000
Pendapatan bersih	Ha			755.250
sumber : Data diolah				

Lampiran 2				
Analisa usaha tani tanaman padi per hektar saat ini				
(dalam satu kali musim tanaman)				
Uraian	Satuan	Saat ini		
		Jumlah per Ha	Unit Biaya (Rp)	Biaya/Ha (Rp)
Bibit	kg	25	3.750	93.750
Pupuk				
- Urea	kg	250	1.140	285.000
- TSP	kg	50	1.140	57.000
- ZA	kg	50	1.060	53.000
- SP 36	kg	50	1.660	83.000
Obat-obatan				
- Insektisida	M.liter	2000	30	60.000
- Fungisida/ Herbisida	M.liter	2000	20	40.000
Tenaga Kerja				
- Pengolahan	org/hr	8	30.000	240.000
- Pembibitan	org/hr	2	30.000	60.000
- Penanaman	org/hr	10	30.000	300.000
- Penyiangan	org/hr	4	30.000	120.000
- Pemupukan	org/hr	2	30.000	60.000
- Panen/Pasca panen	org/hr	25	30.000	750.000
Traktor	Ha	1	600.000	600.000
Biaya transport	karung	66	3.000	198.000
Repair	Ha	1	45.000	45.000
Pengeluaran	Ha			3.044.750
Produksi	Ton/Ha	4	1.900.000	7.600.000
Pendapatan bersih	Ha			4.555.250
sumber : Data diolah				

Lampiran 2				
Analisa usaha tani tanaman padi per hektar saat ini				
(dalam satu kali musim tanaman)				
Uraian	Satuan	Saat ini		
		Jumlah per Ha	Unit Biaya (Rp)	Biaya/Ha (Rp)
Bibit	kg	25	3.750	93.750
Pupuk				
- Urea	kg	250	1.140	285.000
- TSP	kg	50	1.140	57.000
- ZA	kg	50	1.060	53.000
- SP 36	kg	50	1.660	83.000
Obat-obatan				
- Insektisida	M.liter	2000	30	60.000
- Fungisida/ Herbisida	M.liter	2000	20	40.000
Tenaga Kerja				
- Pengolahan	org/hr	8	30.000	240.000
- Pembibitan	org/hr	2	30.000	60.000
- Penanaman	org/hr	10	30.000	300.000
- Penyiangan	org/hr	4	30.000	120.000
- Pemupukan	org/hr	2	30.000	60.000
- Panen/Pasca panen	org/hr	25	30.000	750.000
Traktor	Ha	1	600.000	600.000
Biaya transport	karung	66	3.000	198.000
Repair	Ha	1	45.000	45.000
Pengeluaran	Ha			3.044.750
Produksi	Ton/Ha	6	1.900.000	11.400.000
Pendapatan bersih	Ha			8.355.250
sumber : Data diolah				

Lampiran 3				
Analisa usaha tani tanaman jagung per hektar saat ini				
(dalam satu kali musim tanaman)				
Uraian	Satuan	Saat ini		
		Jumlah per Ha	Unit Biaya (Rp)	Biaya/Ha (Rp)
Bibit	kg	20	20.000	400.000
Pupuk				
- Urea	kg	50	1.140	57.000
- TSP	kg	50	1.140	57.000
- ZA	kg	0	1.060	-
- SP 36	kg	0	1.660	-
Obat-obatan				
- Insektisida	M.liter	-	-	-
- Fungisida/ Herbisida	M.liter	2000	20	40.000
Tenaga Kerja				
- Pengolahan	org/hr	2	30.000	60.000
- Pembibitan	org/hr	-	-	-
- Penanaman	org/hr	6	30.000	180.000
- Penyiangan	org/hr	12	30.000	360.000
- Pemupukan	org/hr	4	30.000	120.000
- Panen/Pasca panen	org/hr	16	30.000	480.000
Pengeluaran	Ha			1.754.000
Produksi	Ton/Ha	2	1.100.000	2.200.000
Pendapatan bersih	Ha			446.000
sumber : Data diolah				

Lampiran 3				
Analisa usaha tani tanaman jagung per hektar saat ini				
(dalam satu kali musim tanaman)				
Uraian	Satuan	Saat ini		
		Jumlah	Unit Biaya	Biaya/Ha
		per Ha	(Rp)	(Rp)
Bibit	kg	20	20.000	400.000
Pupuk				
- Urea	kg	50	1.140	57.000
- TSP	kg	50	1.140	57.000
- ZA	kg	50	1.060	53.000
- SP 36	kg	50	1.660	83.000
Obat-obatan				
- Insektisida	M.liter	-	-	-
- Fungisida/ Herbisida	M.liter	2000	20	40.000
Tenaga Kerja				
- Pengolahan	org/hr	2	30.000	60.000
- Pembibitan	org/hr	-	-	-
- Penanaman	org/hr	6	30.000	180.000
- Penyiangan	org/hr	12	30.000	360.000
- Pemupukan	org/hr	4	30.000	120.000
- Panen/Pasca panen	org/hr	16	30.000	480.000
Pengeluaran	Ha			1.890.000
Produksi	Ton/Ha	4	1.100.000	4.400.000
Pendapatan bersih	Ha			2.510.000
sumber : Data diolah				

Lampiran 3				
Analisa usaha tani tanaman jagung per hektar saat ini				
(dalam satu kali musim tanaman)				
Uraian	Satuan	Saat ini		
		Jumlah per Ha	Unit Biaya (Rp)	Biaya/Ha (Rp)
Bibit	kg	20	20.000	400.000
Pupuk				
- Urea	kg	50	1.140	57.000
- TSP	kg	100	1.140	114.000
- ZA	kg	50	1.060	53.000
- SP 36	kg	50	1.660	83.000
Obat-obatan				
- Insektisida	M.liter	-	-	-
- Fungisida/ Herbisida	M.liter	2000	20	40.000
Tenaga Kerja				
- Pengolahan	org/hr	2	30.000	60.000
- Pembibitan	org/hr	-	-	-
- Penanaman	org/hr	6	30.000	180.000
- Penyiangan	org/hr	12	30.000	360.000
- Pemupukan	org/hr	4	30.000	120.000
- Panen/Pasca panen	org/hr	16	30.000	480.000
Pengeluaran	Ha			1.947.000
Produksi	Ton/Ha	6	1.100.000	6.600.000
Pendapatan bersih	Ha			4.653.000
sumber : Data diolah				

Lampiran 4				
Analisa usaha tani tanaman kacang hijau per hektar saat ini				
(dalam satu kali musim tanaman)				
Uraian	Satuan	Saat ini		
		Jumlah per Ha	Unit Biaya (Rp)	Biaya/Ha (Rp)
Bibit	kg	20	3.500	70.000
Pupuk				
- Urea	kg	25	1.140	28.500
- TSP	kg	25	1.140	28.500
- ZA	kg	25	1.060	26.500
- SP 36	kg	25	1.660	41.500
Obat-obatan				
- Insektisida	M.liter	2000	30	60.000
- Fungisida/ Herbisida	M.liter	2000	20	40.000
Tenaga Kerja				
- Pengolahan (traktor)	org/hr	2	30.000	60.000
- Penanaman	org/hr	7	30.000	210.000
- Penyiangan	org/hr	4	30.000	120.000
- Pemupukan	org/hr	2	30.000	60.000
- Panen/Pasca panen	org/hr	15	30.000	450.000
Repair	Ha	1	45.000	45.000
Pengeluaran	Ha			1.240.000
Produksi	Ton/Ha	2	2.000.000	4.000.000
Pendapatan bersih	Ha			2.760.000
sumber : Data diolah				

Lampiran 5

Tabel Tabulasi Prekuensi

Produksi Padi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rendah	3	2,7	2,7	2,7
Sedang	17	15,5	15,5	18,2
Tinggi	75	68,2	68,2	86,4
Sangat Tinggi	15	13,6	13,6	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Usia Non Produktif	2	1,8	1,8	1,8
Usia Produktif	56	50,9	50,9	52,7
Usia Kurang Produktif	52	47,3	47,3	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Jml. Anggota

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sedikit	72	65,5	65,5	65,5
Sedang	37	33,6	33,6	99,1
Banyak	1	,9	,9	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tkt. Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rendah	45	40,9	40,9	40,9
Sedang	63	57,3	57,3	98,2
Tinggi	2	1,8	1,8	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tkt. Pendapatan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rendah	33	30,0	30,0	30,0
Sedang	51	46,4	46,4	76,4
Tinggi	26	23,6	23,6	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Luas Lahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	22	20,0	20,0	20,0
	Sedang	54	49,1	49,1	69,1
	Tinggi	34	30,9	30,9	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Lama Bertani

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	20	18,2	18,2	18,2
	Sedang	48	43,6	43,6	61,8
	Tinggi	42	38,2	38,2	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Kepemilikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bagi Hasil	24	21,8	21,8	21,8
	Sewa/Gadai	24	21,8	21,8	43,6
	Hak Milik	62	56,4	56,4	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Sosialisasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	70	63,6	63,6	63,6
	Tinggi	40	36,4	36,4	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Kelembagaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	5	4,5	4,5	4,5
	Sedang	61	55,5	55,5	60,0
	Tinggi	44	40,0	40,0	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Penyuluhan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Belum Pernah	3	2,7	2,7
	Disosialisasikan 1-2 kali	79	71,8	74,5
	Disosialisasikan lebih dari 2 kali	28	25,5	100,0
	Total	110	100,0	100,0

MT. Padi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2 Kali	2	1,8	1,8
	4 Kali	107	97,3	99,1
	5 Kali	1	,9	100,0
	Total	110	100,0	100,0

MT. Palawija

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Kali	23	20,9	63,9
	2 Kali	13	11,8	36,1
	Total	36	32,7	100,0
Missing	System	74	67,3	
Total		110	100,0	

Irigasi Sederhana

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	11	10,0	10,0
	Sedang	76	69,1	79,1
	Tinggi	22	20,0	99,1
	Sangat Tinggi	1	,9	100,0
	Total	110	100,0	100,0

Irigasi Semiteknis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rendah	2	1,8	1,8	1,8
Sedang	20	18,2	18,2	20,0
Tinggi	78	70,9	70,9	90,9
Sangat Tinggi	10	9,1	9,1	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Irigasi Teknis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sedang	6	5,5	5,5	5,5
Tinggi	76	69,1	69,1	74,5
Sangat Tinggi	28	25,5	25,5	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Kemudahan Akses

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Mudah	57	51,8	51,8	51,8
Sangat Mudah	53	48,2	48,2	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Pengelolaan Irigasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Tahu	1	,9	,9	,9
Ragu-ragu	37	33,6	33,6	34,5
Setuju	72	65,5	65,5	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Penggunaan air

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Tahu	1	,9	,9	,9
Mengetahui/Tdk Melaksanakan	7	6,4	6,4	7,3
Mengetahui/Melaksanakan/Tdk Menyebarluaskan ke P3A	23	20,9	20,9	28,2
Mengetahui/Melaksanakan/Menyebarluaskan ke P3A	79	71,8	71,8	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Ketepatan Jadwal Tanam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Mengetahui/Tdk Melaksanakan	2	1,8	1,8	1,8
Mengetahui/Melaksanakan/ Tdk Menyebarluaskan ke P3A	26	23,6	23,6	25,5
Mengetahui/Melaksanakan/ Menyebarluaskan ke P3A	82	74,5	74,5	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Kesesuaian Jenis Tanaman-Pola Tanam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Mengetahui/Tdk Melaksanakan	5	4,5	4,5	4,5
Mengetahui/Melaksanakan/ Tdk Menyebarluaskan ke P3A	32	29,1	29,1	33,6
Mengetahui/Melaksanakan/ Menyebarluaskan ke P3A	73	66,4	66,4	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Pemeliharaan Tanaman

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Tahu	3	2,7	2,7	2,7
Mengetahui/Tdk Melaksanakan	1	,9	,9	3,6
Mengetahui/Melaksanakan/ Tdk Menyebarluaskan ke P3A	28	25,5	25,5	29,1
Mengetahui/Melaksanakan/ Menyebarluaskan ke P3A	78	70,9	70,9	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Penggunaan Saprotan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Mengetahui/Tdk Melaksanakan	3	2,7	2,7	2,7
Mengetahui/Melaksanakan/Tdk Menyebarluaskan ke P3A	20	18,2	18,2	20,9
Mengetahui/Melaksanakan/Menyebarluaskan ke P3A	87	79,1	79,1	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Modal

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Tahu	1	,9	,9	,9
Mengetahui/Tdk Melaksanakan	3	2,7	2,7	3,6
Mengetahui/Melaksanakan/Tdk Menyebarluaskan ke P3A	23	20,9	20,9	24,5
Mengetahui/Melaksanakan/Menyebarluaskan ke P3A	83	75,5	75,5	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Hasil Produksi Padi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < Rp 6 Juta	31	28,2	28,2	28,2
Rp. 6 - 9 Juta	62	56,4	56,4	84,5
> Rp.9 Juta	17	15,5	15,5	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Hasil Produksi Palawija

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < Rp 2,5 Juta	30	27,3	83,3	83,3
Rp. 2,5 - 5 Juta	6	5,5	16,7	100,0
Total	36	32,7	100,0	
Missing System	74	67,3		
Total	110	100,0		

Hasil Kebun

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< Rp 1 Juta	50	45,5	78,1	78,1
	Rp. 1 - 3 Juta	12	10,9	18,8	96,9
	> Rp.9 Juta	2	1,8	3,1	100,0
	Total	64	58,2	100,0	
Missing	System	46	41,8		
Total		110	100,0		

Hasil Ikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< Rp 1 Juta	43	39,1	86,0	86,0
	Rp. 1 - 3 Juta	6	5,5	12,0	98,0
	> Rp.9 Juta	1	,9	2,0	100,0
	Total	50	45,5	100,0	
Missing	System	60	54,5		
Total		110	100,0		