"HUBUNGAN PARTISIPASI PETANI DENGAN KAPASITAS DAN JANGKAUAN PELAYANAN SISTEM IRIGASI"

(Studi Kasus pada Wilayah Aliran Sistem Irigasi Nirannuang, Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Propinsi Sulawesi Selatan)

AYU HAERANI

G 311 00 053





14-3-2005
Fak: PT/KH-
1 ex
hadiah
No. Inventaris 05143/82
No. Klas 24050(10)

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2005

HALAMAN PENGESAHAN

"HUBUNGAN PARTISIPASI PETANI DENGAN KAPASITAS DAN JANGKAUAN PELAYANAN SISTEM IRIGASI"

(Studi Kasus pada Wilayah Sistem Irigasi Nirannuang, Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Propinsi Sulawesi Selatan)

Oleh

AYU HAERANI
G 311 00 053

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Hasanuddin
2005

Disetujui Oleh :

Prof. Dr. Ir. Sofyan Djamal, M.Sc
Dosen Pembimbing

A. Nixia Tenriawaru, SP., M.Si
Dosen Pembimbing

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Universitas Hasanuddin

Ir. Darwis Ali, MS
131 570 890

Tanggal Pengesahan : 19 Maret 2005

PANITIA UJIAN SARJANA
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Judul	:	**Hubungan Partisipasi Petani dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi**
Nama	:	Ayu Haerani
Stambuk	:	G 311 00 053

SUSUNAN TIM PENGUJI

Prof. Dr. Ir. Sofyan Djamal, M.Sc
Ketua Sidang

A. Nixia Tenriawaru, SP., M.Si
Anggota

Dr. Ir. Darmawan Salman, MS
Anggota

Ir. Hj. Rachmatiah B. Idrus, MS
Anggota

Ir. Eymal B. Demmallino, M.Si
Anggota

Lulus Ujian : 12 Maret 2005

RINGKASAN

Ayu Haerani, G 311 00 053, Hubungan Partisipasi Petani dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi (Studi Kasus pada Wilayah Sistem Irigasi Nirannuang, Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Propinsi Sulawesi Selatan), **di bawah bimbingan H. Sofyan Djamal dan A. Nixia Tenriawaru.**

Penelitian ini berlangsung sejak Bulan November hingga Desember 2004, dengan pemilihan kasus pada wilayah sistem irigasi Nirannuang di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Propinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan partisipasi petani dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi dan mengetahui seberapa besar tingkat partisipasi petani dipengaruhi oleh kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi.

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus, jumlah petani yang diambil sebagai responden sebanyak 30 orang responden dari 120 orang anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), seluruhnya adalah petani padi sawah di lokasi penelitian yang dianggap paling mewakili sampel. Cara pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (Simple Random Sampling). Teknik pengumpulan data melalui observasi (pengamatan langsung) dan wawancara dengan responden menggunakan daftar pertanyaan (kuisioner). Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan menggunakan sistem skoring dan analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan uji statistik non-parametrik Chi-Kuadrat *(kai skuer)* dengan tabel

kontingensi 2 x 2 dan uji korelasi-regresi berganda dengan menggunakan aplikasi program komputer SPSS/Pc Windows 10.0.1(*Statistical Packed for Social Science/Personal Computer*).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi petani mempunyai hubungan yang nyata dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi. Hal ini dibuktikan dari hasil uji statistik non-parametrik Chi-Kuadrat (χ^2), dimana nilai χ^2_{hitung} lebih besar dari nilai χ^2_{tabel}.

Melalui analisis uji korelasi-regresi berganda diperoleh hasil bahwa faktor kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi berpengaruh nyata terhadap partisipasi petani. Pengaruh kapasitas pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani adalah semakin besar kapasitas pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani semakin berkurang atau dengan kata lain semakin kecil kapasitas pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani semakin bertambah/besar. Sedangkan pengaruh jangkauan pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani adalah semakin besar jangkauan pelayanan sistem irigasi, maka semakin besar pula partisipasi petani atau dengan kata lain semakin kecil jangkauan pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani juga akan semakin kecil.

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Ayu Haerani lahir di Siwa pada tanggal 22 Juni 1982 sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan **Hanafi** dan **Siti Mahsunah Hamri, A.Ma.**

Pendidikan formal yang telah dilalui penulis adalah Taman Kanak-Kanak Pertiwi di Siwa dan tamat belajar pada tahun 1988, kemudian melanjutkan pendidikan ke Sekolah Dasar Negeri (SDN) 184 Siwa pada tahun 1988 – 1994, selanjutnya ke tingkat Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Pitumpanua pada tahun 1994 – 1997, kemudian melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Umum Negeri (SMUN) 1 Pitumpanua pada tahun 1997 – 2000. Pada tahun 2000 penulis diterima sebagai mahasiswa pada program Strata Satu (S1) pada Fakultas Pertanian dan Kehutanan di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian.

Selama masa pendidikan di perguruan tinggi, penulis pernah aktif dalam kegiatan keorganisasian baik di dalam maupun di luar kampus, pernah menjabat sebagai anggota Badan Pengawas dan Pemeriksa (BAPPER) BPH-MISEKTA, aktif dalam seminar-seminar dan pertemuan-pertemuan ilmiah, serta mengikuti berbagai kegiatan ekstra-kokurikuler lainnya.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah. Segala puji bagi Allah *Subhaanahu Wa Ta'ala* atas beruntunnya kenikmatan-kenikmatan-Nya dan luasnya kemurahan-Nya. Aku bersaksi bahwa sesungguhnya tidak ada *ilah* yang patut disembah dengan *Haq* kecuali Allah Yang Maha Esa lagi tiada sekutu bagi-Nya, dengan kesaksian yang berpangkal pada sejumlah kenikmatan yang sempurna. Dan aku bersaksi bahwa Muhammad adalah makhluq pilihan yang diutus kepada seluruh manusia untuk menyampaikan berita gembira dan memberi peringatan sebelum datangnya hari kiamat, dan diutus sebagai rahmat bagi seluruh alam dan pemimpin orang-orang yang bertaqwa.

Sungguh suatu kenikmatan yang tak terhingga yang datangnya dari Allah *'Azza Wa Jalla* sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian ini yang berjudul "Hubungan Partisipasi Petani dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi" (Studi Kasus pada Wilayah Aliran Sistem Irigasi Nirannuang, Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Propinsi Sulawesi Selatan) sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Hasanuddin Makassar.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis haturkan kepada bapak **Ir. A. Amrullah Majjika, MS** selaku penasehat akademik yang selama ini dengan ikhlas memberikan masukan-masukan dan nasehat kepada penulis selama penulis

menempuh pendidikan. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* membalas semua kebaikan beliau dan memberinya berkah di dunia dan akhirat. Amin.

Laporan hasil penelitian ini dapat terselesaikan semata-mata karena bantuan motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Sofyan Djamal, M.Sc dan Ibu A. Nixia Tenriawaru, SP., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah bersedia dengan ikhlas memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Darmawan Salman, MS dan Ibu Ir. Hj. Rachmatiah B. Idrus, MS yang telah bersedia dengan ikhlas untuk menguji dan memberikan masukan-masukan yang baik kepada penulis.
3. Bapak Ir. Darwis Ali, MS selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Hasanuddin.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar dan karyawan di lingkungan Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian yang telah banyak memberikan pengetahuan dan informasi kepada penulis selama menjalani pendidikan di Universitas Hasanuddin.
4. Bapak Kepala Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa beserta aparatnya yang telah memberikan izin penelitian di daerahnya serta memberikan informasi kepada penulis.

5. Bapak Ketua P3A Desa Pakkatto, Sau Dg.Liwang beserta anggota kelompok petani pemakai air lainnya yang telah memberikan banyak bantuan informasi kepada penulis.
6. Ka' Fahmi dan keluarga yang telah membantu meringankan beban dan memberikan banyak bantuan informasi yang tak ternilai kepada penulis.
7. Kanda Sarinah Thamrin '99 yang tanpa sepengetahuannya telah banyak memberikan sumbangan fikiran dan untaian kata yang bermakna besar kepada penulis. *"Senang pernah bekerja sama denganmu, Kanda..."*.
8. Rekan-rekan KKN UNHAS Gelombang 66 se-Kecamatan Minasa te'ne, enampuluh hari bersama kalian memberikan pengalaman hidup yang sangat menyenangkan.
9. Rekan-rekan mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian Unhas, khususnya rekan-rekan yang tergabung dalam angkatan '00. *"Mengenal kalian, tertawa dan bersedih bersama kalian adalah pengalaman hidup yang akan terus kukenang...aku bangga pernah menjadi bagian dari kalian..."*. Terima kasih untuk kebersamaan kita selama ini dan maafkanlah aku atas kekesalan dan kekecewaan yang pernah kuukir dalam hati-hati kalian.

Akhirnya, penghargaan yang tulus dan teramat sangat istimewa penulis haturkan kepada ibunda tercinta, **Siti Mahsunah Hamri, A.Ma,** *"Ibu, aku tidak akan pernah bisa membalas setiap tetes darah, keringat dan air matamu untukku...yang kubisa hanyalah mendoakan segala kebaikan dunia dan akhirat untukmu...I'm proud to be ur doughter..."*.

Kepada **Tasfiyah Cahyani, S.Si., Apt,** *(My Big Sistā)* kakak perempuanku satu-satunya, yang dengan sabar selalu mendukung dan menghiburku, mencurahkan segala perhatiannya untukku dan rela mendengarkan setiap resahku, *Aku Selalu Menyayangimu!!"...you always be there...just for me..".*

Dan yang selalu menjadi tulang punggungku, melimpahkanku kasih sayang, doa restu, dukungan moril dan materiil, *My Big Brother* **Muhammad Ramli, ST,** *"Maafkan aku karena selalu merepotkanmu, Brō...".* And *My Youngest* **Dzulkifli,** *"Dik, aku mengandalkanmu dalam banyak hal".*

Kepada adikku, teman sekamarku, teman berceritaku yang selalu ceria dan lucu, **Sultrayani,** *"...mudah-mudahan suatu saat engkau betul-betul bisa menjadi orang besar dan mewujudkan banyak cita-citamu yang mulia.....Amin".*

Untuk sahabat-sahabatku terkasih, Hj. St. Athirah Arsyad M. yang telah meluangkan banyak waktu dan tenaganya untukku *"De, aku selalu kagum padamu, sepertinya tidak pernah ada kata "tidak" dalam kamusmu...".* Faidamulyani, *"Ly, diskusi-diskusi bersamamu adalah diskusi-diskusi yang cerdas...,aku salut...".* N. Afdalia S, *"Aku tidak pernah meragukan kebaikan dan ketulusanmu dalam bersahabat...",* dan saudara-saudaraku tercinta "The Twelve KB" (Jimet, Amel, Maya, Uniq, Alin, Sari, Achi, Nunu, Ela, Uchi, Helda), *"Aku tahu kalian tidak pernah menganggapku jauh, begitupun aku...sungguh, terima kasihku untuk kebersamaan yang indah selama ini, maafkan aku atas setiap goresan yang pernah terbersit dalam hati kalian...".*

Kepada semua yang telah banyak membantu penulis, yang tidak mampu penulis sebut satu-persatu, penulis ucapkan *Jazākumullahu khairan katsira.* Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* membalas kebaikan-kebaikan kalian dunia dan akhirat. Amin.

Menyadari keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki, maka tentu saja skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan, sehingga masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran tetap penulis harapkan.

Akhir kata, semoga apa yang tersaji dalam laporan ini dapat kita petik manfaatnya. Amin.

Subhānakallahumma wa bi Hamdik,
Asyhadu Anlā ilāha illa anta,
Astagfiruka wa atuwbu ilaik....

Makassar, 7 Maret 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iv
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Kegunaan	4
II. KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN HIPOTESIS	
2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	5
2.2 Hipotesis	9
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2 Metode Penelitian dan Penentuan Petani Responden	10
3.3 Jenis dan Sumber Data	10
3.4 Analisa Data	11
3.5 Konsep Operasional	14
IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
4.1 Letak Geografis dan Batas Wilayah	16
4.2 Pola Penggunaan Lahan	17
4.3 Keadaan Iklim	18
4.3.1 Keadaan Penduduk	19
4.3.2 Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin	19
4.3.3 Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	20
4.3.4 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian	21
4.5 Keadaan Peternakan	22
4.6 Keadaan Sarana dan Prasarana	23
4.7 Keadaan Irigasi	25
4.7.1 Bangunan dan Saluran Jaringan Utama	25
4.7.2 Bangunan dan Saluran Petak Tersier	26

V. HASIL DAN PEMBAHASAN
5.1 Identitas Responden 27
5.1.1 Umur Petani 28
5.1.2 Pendidikan Petani 29
5.1.3 Pengalaman Berusahatani Padi..... 31
5.1.4 Jumlah Tanggungan Keluarga 32
5.1.5 Luas Lahan Garapan 33
5.1.6 Status Lahan Garapan 34
5.2 Produksi dan Produktivitas 35
5.3 Biaya Produksi Usahatani 36
5.4 Pendapatan Bersih Petani 37
5.5 Hubungan Partisipasi Petani dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi..... 38
5.5.1 Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi..... 41
5.5.2 Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi..... 43
5.6 Pengaruh Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi terhadap Partisipasi Petani..... 46
5.6.1 Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi..... 50
5.6.2 Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi..... 51
VI. KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan 54
6.2 Saran 55
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No.	*Teks*	Halaman
1.	Kriteria Penilaian Tingkat Keeratan Hubungan Antara Variabel Independen dan Variabel Dependen (Sugiyono, 1997).....	12
2.	Luas dan Pola Penggunaan Lahan di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa, 2004.....	17
3.	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004	20
4.	Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	21
5.	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	22
6.	Jumlah Ternak di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	23
7.	Sarana dan Prasarana Yang Terdapat di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004	24
8.	Kisaran dan Rata-Rata Umur, Tingkat Pendidikan, Pengalaman Berusahatani, Jumlah Tanggungan Keluarga dan Luas Lahan Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004	28
9.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004	29
10.	Jumlah Petani Responden Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	30
11.	Jumlah Petani Responden Menurut Pengalaman Berusahatani di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004...	31
12.	Jumlah Petani Responden Menurut Jumlah Tanggungan Keluarga di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004...	32

13. Jumlah Petani Responden Menurut Luas Lahan di Desa Pakkato, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 33

14. Rata-Rata Luas Lahan Garapan Menurut Status Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 34

15. Jumlah Rata-Rata Luas Lahan, Produksi, Produktivitas dan Nilai Produksi Usahatani Padi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 35

16. Jenis Biaya dan Nilai Biaya Rata-Rata Per Hektar Usahatani Padi Sawah di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 36

17. Nilai Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Bersih Rata-Rata Per Hektar Usahatani Padi Sawah di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 37

18. Nilai Skor dan Persentase Kegiatan Partisipasi Petani di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 40

19. Indikator Penilaian Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004 41

20. Indikator Penilaian Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004 42

21. Hubungan Antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen (Partisipasi Petani) di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 45

22. Keeratan Hubungan Antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen (Partisipasi Petani) di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 46

23. Nilai Skor Partisipasi Petani, Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 47

24. Analisis Varian Persamaan Regresi..... 48

25. Perkiraan Pengaruh Variabel Independen (X) terhadap Variabel Dependen (Y) 49

DAFTAR GAMBAR

No.	*Teks*	Halaman
1.	Struktur Organisasi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 23/1982	8

DAFTAR LAMPIRAN

No.	*Teks*	Halaman
1.	Data Curah Hujan Selama Sepuluh Tahun Terakhir (1994 – 2003) di Desa Pakatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.	56
2.	Jumlah Bulan Basah (BB), Bulan Lembab (BL), dan Bulan Kering (BK) Sepuluh Tahun Terakhir (1994 – 2003) di Desa Pakatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	57
3.	Data Identitas Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	58
4.	Data Luas Lahan Yang Dikuasai Oleh Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	59
5.	Data Luas Pemilikan Lahan Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004	60
6.	Analisa Biaya dan Pendapatan Komoditi Padi Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004 ...	61
7.	Data Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	64
8.	Data Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	65
9.	Data Tingkat Partisipasi Petani dalam Hubungannya dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	66
10.	Skor Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.....	67
11.	Skor Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.	68

12. Skor Tingkat Partisipasi Petani dalam Hubungannya dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004..... 69

13. Perhitungan Hubungan Partisipasi Petani dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004 70

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan pertanian di Indonesia merupakan bagian yang penting dalam pelaksanaan pembangunan nasional. Bagi Indonesia, pertanian ditempatkan sebagai *leading sector* mengingat peranannya yang begitu besar dalam hal penyediaan pangan, penyediaan lapangan kerja, penyumbang devisa melalui kegiatan ekspor, mendorong kesempatan berusaha, penyedia faktor produksi, dan lain sebagainya.

Mengingat besarnya peranan sektor pertanian bagi kemajuan pembangunan nasional, maka kebijakan di sektor pertanian hendaklah meliputi aspek mikro, makro, dan global. Aspek mikro, berarti peranan sektor pertanian diharapkan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat tani. Aspek makro, berarti peranan sektor pertanian diharapkan dapat meningkatkan pembangunan ekonomi pedesaan, dan aspek globalnya, diharapkan mampu mewujudkan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan (Asnawi, dkk., 1995).

Demi mewujudkan pembangunan pertanian yang berkelanjutan, maka kebijakan pembangunan diarahkan pada peningkatan sarana infrastruktur dan suprastruktur sektor pertanian. Sarana infrastruktur meliputi pengadaan sarana transportasi, media informasi, pengadaan sarana pengairan (irigasi), dan sebagainya. Sarana suprastruktur meliputi peraturan-peraturan pemerintah yang terkait dengan upaya peningkatan pembangunan di sektor pertanian, seperti peraturan mengenai harga, sistem pemasaran, dan sebagainya (Mubyarto, 1995).

Salah satu sarana infrastruktur yang menunjang terlaksananya pembangunan di sektor pertanian adalah pengadaan irigasi. Sarana pengairan ini sejak awal dibangunnya memang telah diperuntukkan untuk mendukung pelaksanaan pembangunan di sektor pertanian dalam hal penyediaan kebutuhan air, khususnya pada pertanian padi sawah. Hingga kini peranan irigasi di Indonesia tetap sebagai pemasok kebutuhan air terpenting pada sektor pertanian.

Kebutuhan air di berbagai sektor terus bertambah sementara persediaan air semakin terbatas menyebabkan timbulnya masalah dalam pendistribusian air. Hal ini tentu saja terkait pada masalah pengelolaan dan pemanfaatan sistem irigasi yang telah dibangun, terutama dari segi kapasitas dan jangkauan pelayanannya. Pengelolaan irigasi yang ada selama ini mengandalkan organisasi formal perkumpulan petani pemakai air yang dibentuk oleh pemerintah. Kenyataannya, merupakan implementasi dari kebijakan pemerintah yang sifatnya *Top Down*, yaitu model pembangunan irigasi yang lebih banyak didominasi oleh keterlibatan pemerintah dan partisipasi masyarakat (petani) dalam hal ini sangat kurang, sehingga petani hanya menunggu instruksi dari atas (pemerintah). Hal ini menyebabkan petani kurang memiliki inisiatif atau motivasi dalam mengelola sistem irigasi (Siskel, dkk., 1995).

Jaringan irigasi Nirannuang merupakan salah satu jaringan irigasi yang dibangun oleh pemerintah yang berfungsi untuk mengendalikan banjir sekaligus dimanfaatkan untuk peningkatan mutu dan intensitas produksi dengan jalan mengatur pendistribusian air ke lahan-lahan pertanian. Seperti jaringan irigasi lainnya, pembangunan sarana fisik irigasi ini diperuntukkan untuk memberikan manfaat

terhadap peningkatan produksi lahan pertanian yang berkelanjutan. Oleh sebab itu, sehubungan dengan pemanfaatan sistem irigasi tersebut, maka hal yang perlu mendapat perhatian adalah bagaimana kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi yang telah ada bisa dimaksimalkan melalui pelibatan partisipasi petani.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis bermaksud mengadakan suatu penelitian yang berjudul "Hubungan Partisipasi Petani dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi" (Studi Kasus pada Wilayah Aliran Sistem Irigasi Nirannuang di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Propinsi Sulawesi Selatan).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka yang menjadi pertanyaan adalah :

1. Bagaimana hubungan partisipasi petani dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi.
2. Seberapa besar tingkat partisipasi petani dipengaruhi oleh kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi.

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah untuk :

1. Mengetahui bagaimana hubungan partisipasi petani dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi.
2. Mengetahui seberapa besar tingkat partisipasi petani dipengaruhi oleh kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi.

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai tambahan pengetahuan bagi penulis tentang masalah yang sedang dikaji.
2. Sebagai bahan informasi bagi penelitian serupa di tempat lain.

II. KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN HIPOTESIS

2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis

Partisipasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang atau masyarakat turut berperan serta dalam suatu kegiatan mulai dari awal perencanaan hingga pelaksanaan hasil-hasilnya serta ikut merasakan manfaat dari kegiatan tersebut (Ambler, J.S., 1992). Partisipasi juga dapat diartikan sebagai sebuah bentuk keterlibatan mental atau pikiran dan emosi atau perasaan seseorang dalam situasi kelompok yang mendorongnya untuk memberikan sumbangan kepada kelompok dalam usaha mencapai tujuan bersama serta bertanggung jawab terhadap usaha yang bersangkutan (Sastropoetro, 1988). Secara sederhana, partisipasi biasanya diartikan sebagai peran serta seseorang atau kelompok anggota masyarakat dalam suatu kegiatan, yang bila dikaitkan dengan pembangunan maka yang dimaksud adalah peran serta dalam pembangunan.

Sejarah perkembangan pembangunan di Indonesia menyimpulkan bahwa partisipasi aktif masyarakat merupakan kunci keberhasilan pembangunan. Partisipasi aktif dalam hal ini adalah keterlibatan atau peran serta anggota masyarakat dalam suatu kelompok kerjasama yang sesuai dengan pola dasar pembangunan yang telah dirumuskan (Vitalaya, A.S.H. dkk., 1992).

Pembangunan irigasi berkelanjutan menempatkan sistem irigasi sebagai bagian dari suatu sistem kultural masyarakat. Masyarakat tersebut adalah masyarakat irigasi, yaitu masyarakat yang secara langsung dan tidak langsung terlibat serta

merasakan berbagai akibat dan dampak dari adanya kegiatan irigasi. Tujuan bersama masyarakat irigasi di masa datang adalah menghasilkan pangan dengan kebutuhan air minimal, layak secara teknis dan finansial serta akrab dengan lingkungan. Pangan dalam hal ini bukan hanya pangan yang dikonsumsi sendiri dalam suatu keluarga, tetapi juga mencakup barang yang diniagakan (Pusposutardjo, 2001).

Ditinjau secara sistem masyarakat, maka berdasarkan status pemanfaatan air dan sumber air, masyarakat irigasi terdiferensiasi dalam dua kelompok, yaitu kelompok penguasa air dan kelompok pengguna atau pemanfaat air. Secara kultural-teknik, masyarakat irigasi dapat dibedakan atas : masyarakat irigasi pemerintah, masyarakat irigasi desa, dan masyarakat irigasi pompa air (Pusposutardjo, 2001).

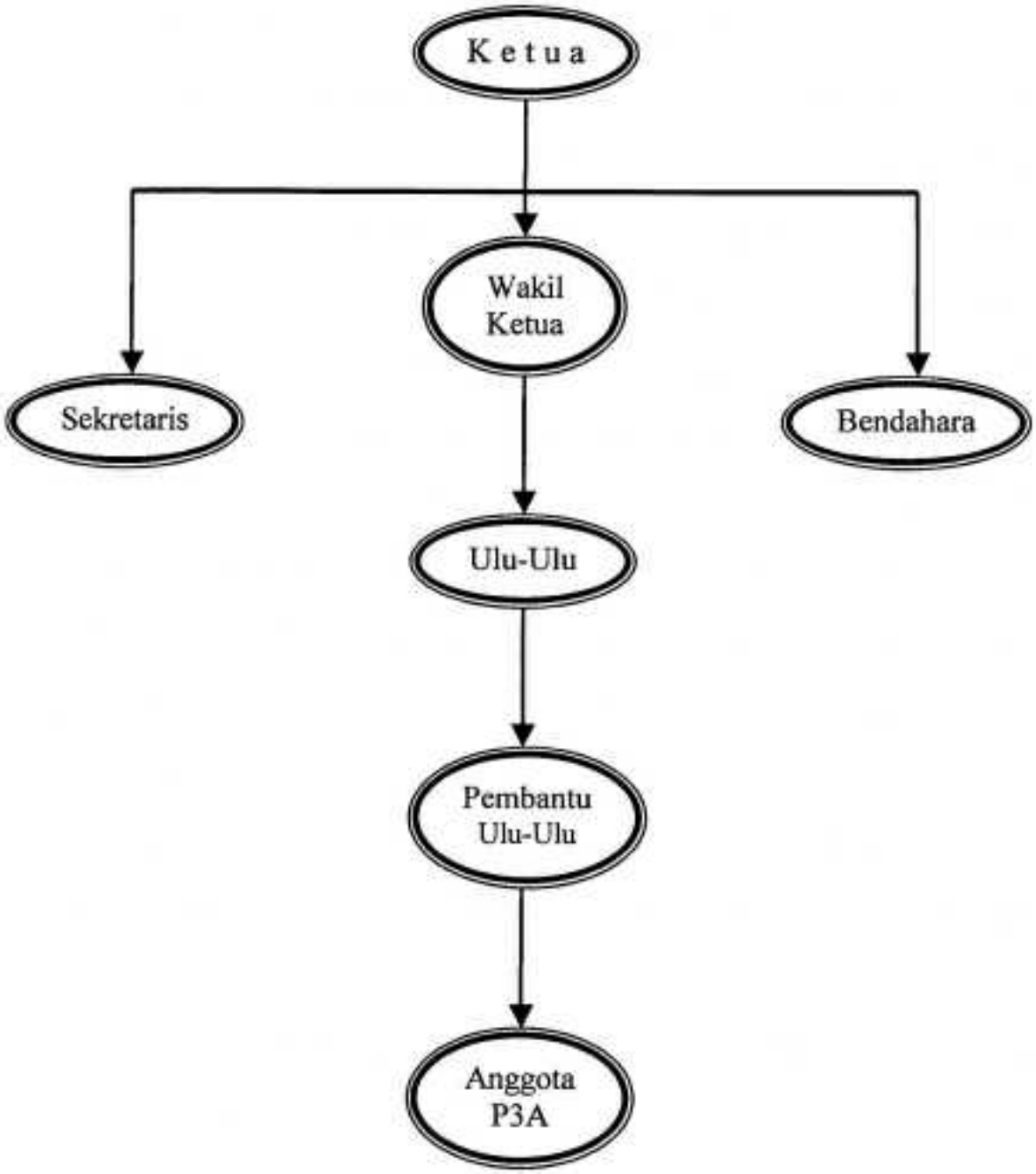
Masyarakat irigasi juga dibedakan atas kemudahannya untuk memperoleh manfaat (mengakses) fasilitas irigasi yang dibangun dan juga atas dasar sumber air. (World Bank, 1993) menggunakan jaringan irigasi yang ekskludibilitasnya tinggi bila anggota masyarakat pengguna jaringan irigasi atau penerima layanan irigasi dapat terkendali dan dibatasi. Contoh jaringan irigasi yang ekskludibilitasnya tinggi adalah masyarakat irigasi pompa air. Dalam masyarakat irigasi pompa air, jasa untuk memperoleh layanan air irigasi hanya terbatas bagi mereka yang meminta air irigasi dengan kesanggupan membayar setelah memperoleh layanan air. Sebaliknya bagi penyedia air (pengelola pompa air) akan dimintai pertanggungjawaban atas penyediaan air irigasi bila tidak dapat memenuhi kesepakatan layanannya.

Pemerintah melalui birokrasi irigasi yang tersentralisasi secara luas, untuk waktu yang lama sudah mengambil tanggung jawab utama untuk operasi dan

pemeliharaan sistem irigasi termasuk penyediaan air ke petakan lahan petani. Meningkatnya biaya, dan kinerja yang rendah, serta kemerosotan baik struktur maupun sistem, telah mendorong pelaksanaan manajemen yang lebih terdesentralisasi dimana pemakai irigasi mulai mempunyai suatu peranan yang berkembang. Kegagalan teknologi dan pendekatan-pendekatan lain untuk mencapai peningkatan yang diharapkan, telah membawa kepada penekanan yang lebih besar atas manajemen yang sesuai, termasuk keterlibatan lokal yang lebih besar (Subramanian, Jagannathan, dan Meinzen Dick, 1997).

Salah satu strategi yang dapat ditempuh dalam upaya pengelolaan, khususnya dalam hal pemeliharaan jaringan adalah melalui partisipasi masyarakat dengan mengirimkan utusan dari setiap rumah tangga desa yang memanfaatkan sistem irigasi sebagai anggota pengelola irigasi, salah satunya melalui wadah P3A (Pasandaran, 1991).

Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) merupakan organisasi sosial dari para petani yang tidak bertindak atau bernaung pada golongan atau partai politik, tetapi merupakan organisasi yang bergerak di bidang pertanian, khususnya dalam kegiatan pengelolaan jaringan irigasi. Organisasi ini memiliki struktur dan ketentuan kerja yang terdiri dari ketua, wakil ketua, sekretaris, bendahara, ulu-ulu, dan para pembantu ulu-ulu, serta anggota P3A itu sendiri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema 1 (Ambler, J.S., 1992).



Gambar 1. Struktur Organisasi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 23/1982.

Ketua P3A bertugas membagikan air ke petak-petak sawah petani disamping fungsi utamanya mengetuai dan mengatur kebijakan organisasi, sekretaris bertugas untuk mencatat semua keperluan administrasi organisasi, bendahara bertugas mengurus bagian keuangan seperti pembayaran iuran pelayanan air (IPAIR), sementara itu, difungsikan suatu lembaga adat yang bernama ulu-ulu dan para pembantu ulu-ulu yang diharapkan dapat membina watak dan moral petani agar disiplin dalam berbuat dan selalu berkata benar. Ulu-ulu merupakan budaya yang ada di masyarakat yang difungsikan untuk membina moral petani agar taat dan patuh dalam melaksanakan aturan dan petunjuk operasi dan pemeliharaan sistem irigasi.

Adapun batasan tugas dan wewenang organisasi P3A menurut Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 1982, agar terjadi pembagian tugas yang jelas, adalah sebagai berikut :

1. Pengurusan/pengelolaan atas jaringan irigasi primer dan sekunder dilakukan atau merupakan tugas dan tanggung jawab Pemerintah Daerah Tingkat I yang bersangkutan.
2. Pengurusan/pengelolaan atas jaringan irigasi tersier, irigasi desa atau subak atau irigasi semacam/sejenisnya dilakukan oleh P3A (Ambler, J.S., 1992).

Berdasarkan uraian di atas, maka jelaslah bahwa tugas organisasi P3A ini adalah menjalankan fungsi pengelolaan jaringan irigasi pada tingkat jaringan tersier saja, yaitu pada jaringan yang berhubungan langsung dengan lahan usahatani para petani (Pasandaran, E., 1991).

2.2 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian dan kerangka pemikiran teoritis, maka dirumuskan suatu hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang nyata antara partisipasi petani dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi.
2. Diduga bahwa tingkat partisipasi petani akan semakin besar jika kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi semakin kecil.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada wilayah aliran sistem irigasi Nirannuang di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Propinsi Sulawesi Selatan. Pelaksanaannya mulai Bulan November hingga Desember 2004.

3.2 Metode Penelitian dan Penentuan Petani Responden

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus, yaitu kasus petani yang memanfaatkan air yang berasal dari sistem irigasi Nirannuang di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa. Petani responden dipilih dari populasi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) sebanyak 30 orang responden yang dianggap paling mewakili sampel dari 120 orang anggota P3A secara acak sederhana (Simple Random Sampling).

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data penelitian yang digunakan ada dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui observasi (pengamatan langsung) dan wawancara dengan responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisioner) yang telah disiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi atau kantor-kantor yang terkait dengan penelitian ini.

3.4 Analisa Data

Data dan informasi yang telah dikumpulkan dari penelitian ini selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hipotesis I dianalisis dengan menggunakan uji statistik non-parametrik Chi-Kuadrat *(kai skuer)* dengan tabel kontingensi 2 x 2, pada taraf kepercayaan 95% (α = 0,05) dengan derajat bebas (Sdb) = (b-1)(k-1).

Rumus yang digunakan menurut Sidney Siegel (1994) :

$$\chi^2_{hitung} = \frac{N\{[AD - BC] - \frac{1}{2}N\}^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}$$

Dimana :

χ^2_{hitung} = Chi Kuadrat
N = Jumlah Responden
A = Isi sel baris 1 kolom 1
B = Isi sel baris 1 kolom 2
C = Isi sel baris 2 kolom1
D = Isi sel baris 2 kolom 2

Apabila nilai χ^2_{hitung} lebih besar dari χ^2_{tabel}, maka signifikan pada taraf kepercayaan 95%, tetapi jika nilai χ^2_{hitung} lebih kecil atau sama dengan nilai χ^2_{tabel}, maka tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%.

Selanjutnya untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel yang satu dengan lainnya berpengaruh nyata atau tidak, maka digunakan koefisien kontingensi C dengan rumus :

$$C_{hitung} = \sqrt{\frac{\chi^2}{n + \chi^2}}$$

Dimana :

C_{hitung} = Koefisien Kontingensi
χ^2 = Nilai Chi-Kuadrat
n = Jumlah Responden

Nilai C_{hitung} berkisar antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Makin besar nilai C berarti hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen semakin erat atau semakin nyata. Untuk memberikan interpretasi koefisien kontingensi digunakan batasan seperti terlihat pada table berikut :

Tabel 1 : *Kriteria Penilaian Tingkat Keeratan Hubungan Antara Variabel Independen dan Variabel Dependen (Sugiyono, 1997).*

0,000 – 0,199	*Sangat Rendah*
0,200 – 0,399	*Rendah*
0,400 – 0,599	*Sedang*
0,600 – 0,799	*Kuat*
0,800 – 1,000	*Sangat Kuat*

Hipotesis II dianalisis dengan menggunakan uji korelasi-regresi berganda dengan rumus sebagai berikut :

Persamaan Garis Regresi

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

$$Y = f(X_1,X_2)$$

Dimana :

Y = Partisipasi petani

X_1 = Kapasitas pelayanan sistem irigasi

X_2 = Jangkauan pelayanan sistem irigasi

Y merupakan dependen variabel (variabel terikat) dan X_1 dan X_2 merupakan independen variabel (variabel bebas). Untuk lebih memudahkan analisa data, maka dalam penelitian ini digunakan metode Analisis Statistik Non Parametrik melalui *Aplikasi Program* ***"(Statistical Packed for Social Science/Personal Computer)"*** atau lebih dikenal sebagai Program ***SPSS/PC Windows 10.0.1*** (Wijaya, 2000).

Kriteria pengambilan kesimpulan melalui pengujian nilai **t** dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{b_n - (\beta_n)}{se\ (b_n)}$$ dimana ;

b_n = koefisien variabel ke-n
β_n = parameter ke-n yang dihipotesiskan
se (b_n)= kesalahan standar $b_{(n)}$
(n = 1,2).

Pengambilan kesimpulan didasarkan pada :

1. Apabila t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel}, maka independen variabel berpengaruh nyata terhadap dependen variabel.
2. Apabila t_{hitung} lebih kecil daripada t_{tabel}, maka independen variabel tidak berpengaruh nyata terhadap dependen variabel.

Taraf kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau $\alpha = 0,05$ (Arikunto, S., 1998).

3.5 Konsep Operasional

Konsep operasional yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengertian-pengertian yang digunakan untuk memudahkan dalam pengambilan data dan informasi serta menyamakan persepsi. Konsep operasional tersebut adalah sebagai berikut :

1. Irigasi adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang sektor pertanian.
2. Jaringan irigasi adalah saluran dan bangunan yang merupakan satu kesatuan dan diperlukan untuk pengaturan air irigasi mulai dari penyediaan, pengambilan, pembagian, pemberian dan penggunaannya.
3. Jaringan utama adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air yang meliputi semua saluran dan bangunan irigasi mulai dari bangunan induk di sumber air sampai dengan pintu sadap tersier di saluran sekunder.
4. Jaringan tersier adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air di dalam petak tersier yang terdiri dari saluran pembawa dan saluran pembagi, meliputi semua saluran dan bangunan irigasi mulai saluran tersier sesudah pintu sadap tersier sampai ke petak sawah.
5. Sistem irigasi adalah suatu set dari elemen-elemen fisik dan sosial yang difungsikan untuk mendapatkan air dari suatu sumber terkumpulnya air secara alami, memfasilitasi dan mengendalikan perpindahan air dari sumbernya ke

lahan atau tempat lain yang dimaksudkan untuk budidaya tanaman pertanian atau tanaman-tanaman lain yang diinginkan, dan menyebarkan air ke daerah lingkungan lahan yang diari.

6. Partisipasi petani dalam pemeliharaan dan pemanfaatan saluran irigasi adalah keikutsertaan atau keterlibatan petani dalam melaksanakan kegiatan pemeliharaan seperti kegiatan memperbaiki saluran, membayar iuran air, menghadiri pertemuan, dan lain-lain, serta kegiatan pemanfaatan yang meliputi upaya meningkatkan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi agar penggunaan air dapat diperoleh secara adil dan merata sesuai kebutuhan usahatani.
7. Kapasitas pelayanan sistem irigasi adalah kemampuan suatu sistem irigasi untuk mencukupi/memenuhi kebutuhan air pada areal persawahan petani.
8. Jangkauan pelayanan sistem irigasi adalah besarnya luas areal persawahan petani yang mampu diairi oleh sistem irigasi.
9. Variabel Independen yang selanjutnya disebut variabel berpengaruh adalah faktor yang diduga mempengaruhi partisipasi petani dalam hal ini adalah kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi.
10. Variabel Dependen yang selanjutnya disebut variabel terpengaruh adalah partisipasi petani yang dapat berubah disebabkan oleh variabel berpengaruh dalam hal ini adalah kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi.

IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Letak Geografis dan Batas Wilayah

Desa Pakkatto adalah salah satu desa di Kecamatan Bontomarannu. Terdapat empat dusun di Desa Pakkatto yaitu Dusun Pakkatto Caddi, Dusun Pakkatto Lompo, Dusun Parang Caramming dan Dusun Lantebung. Desa Pakkatto terletak di bagian utara Kabupaten Gowa, dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Desa Timbuseng
- Sebelah Selatan : Desa Sokkolia
- Sebelah Barat : Desa Nirannuang
- Sebelah Timur : Desa Bontomanai

Luas wilayah Desa Pakkatto adalah 600,28 Ha dengan jumlah penduduk 4.495 jiwa, dimana jumlah penduduk pria 2.048 jiwa dan wanita 2.447 jiwa. Kondisi daerah ada yang datar, berbatu-batu dan berupa pegunungan, kondisi tanahnya subur dan struktur tanah termasuk tanah berpasir. Iklim di desa Pakkatto adalah iklim sedang dengan suhu berkisar antara 20 – 32°C.

Transportasi dari desa terdekat ataupun terjauh dapat dikategorikan lancar. Letak desa terhadap pusat fasilitas/kota adalah sebagai berikut:

- Jarak dari ibukota Kecamatan : 4 Km, ditempuh 7 menit.
- Jarak dari ibukota Kabupaten terdekat: 12 Km, ditempuh 45 menit.
- Jarak dari ibukota Propinsi terdekat: 20 Km, ditempuh 75 menit.

4.2 Pola Pengunaan Lahan

Pola penggunaan lahan di Desa Pakkatto secara umum meliputi penggunaan untuk sawah, lahan kering, pekarangan, pemukiman, pertokoan, perkantoran dan pekuburan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. *Luas dan Pola Penggunaan Lahan di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Pola Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Sawah Tadah Hujan	174,65	29,10
2.	Sawah Irigasi Teknis	105,06	17,50
3.	Sawah Irigasi Setengah Teknis	97,86	16,30
4.	Lahan Kering (Kebun)	105,06	19,45
5.	Pekarangan	81,03	13,50
6.	Pemukiman / Perumahan	22,10	3,69
7.	Pertokoan	0,25	0,04
8.	Perkantoran	0,38	0,06
9.	Pekuburan	2,19	0,36
J u m l a h		600,28	100

Sumber : Kantor Desa Pakkatto, 2004.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan lahan yang terluas di Desa Pakkatto adalah sawah tadah hujan yaitu sebesar 174,65 Ha (29,10 %) dari luas lahan keseluruhan, itulah sebabnya sebagian besar penduduk di Desa Pakkatto bermata pencaharian sebagai petani. Sedangkan penggunaan lahan yang tersempit adalah pertokoan yaitu sebesar 0,25 Ha (0,04 %).

4.3 Keadaan Iklim

Iklim merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan keberhasilan usaha di bidang pertanian, iklim merupakan salah satu faktor pembatas karena tidak dapat dikendalikan oleh manusia. Terdapat beberapa komponen iklim yang sangat berpengaruh terhadap lingkungan yaitu curah hujan, kelembaban udara, intensitas matahari, suhu, angin dan lain-lain.

Berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Ferguson, dalam menentukan tipe iklim digunakan rumus :

$$Q = \frac{Rata - rataBulanKering}{Rata - rataBulanBasah} \times 100\ \%$$

Dengan pembagian kriteria curah hujan dalam 3 kategori, yaitu :

1. Bulan Basah, jika curah hujannya di atas 100 mm.
2. Bulan Lembab, jika curah hujannya antara 60 – 100 mm.
3. Bulan Kering, jika curah hujannya di bawah 60 mm.

Berdasarkan nilai Q Schmidt dan Ferguson dalam menentukan tipe iklim, maka tipe iklim di Indonesia diklasifikasikan sebagai berikut :

Tipe Iklim A, bila Q antara 0 – 14,50 % sangat basah.

Tipe Iklim B, bila Q antara 14,51 % - 33,30 % basah.

Tipe Iklim C, bila Q antara 33,31 % - 60 % agak basah.

Tipe Iklim D, bila Q antara 61 % - 100 % sedang.

Tipe Iklim E, bila Q antara 101 % - 167 % agak kering.

Tipe Iklim F, bila Q antara 168 % - 300 % kering.

Tipe Iklim G, bila Q antara 301 % - 700 % sangat kering.

Tipe Iklim H, bila Q antara 700 % ekstrim kering.

Berdasarkan perhitungan Bulan Basah, Bulan Lembab, dan Bulan Kering pada lampiran 2 , maka dapat dihitung besarnya nilai Q yaitu rata-rata Bulan Kering dibagi rata-rata Bulan Basah, maka diperoleh :

$$Q = \frac{5,4}{5,6} \times 100\ \% = 96,43\ \%$$

Dengan demikian, maka tipe iklim di Desa Pakkatto termasuk tipe iklim D dengan nilai Q = 96,43 % yang merupakan tipe iklim sedang.

4.4 Keadaan Penduduk

Penduduk merupakan salah satu modal bagi suksesnya kegiatan pembangunan. Peranan yang dilakukan oleh penduduk akan dapat menentukan perkembangan pembangunan di suatu daerah baik yang bersifat regional maupun nasional.

Keadaan penduduk pada suatu wilayah dapat ditinjau dari berbagai segi antara lain jumlah penduduk menurut umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian.

4.4.1 Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk di Desa Pakkatto adalah sebesar 4.495 orang yang terdiri dari pria sejumlah 2.048 jiwa dan wanita sejumlah 2.447 jiwa yang tersebar pada 8 unit rukun warga (RW) dan 16 unit rukun tetangga (RT).

Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin dibedakan atas 7 kelompok umur. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Kelompok Umur (Tahun)	Jenis Kelamin		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
		Pria	Wanita		
1.	0 - 9	159	198	357	7,94
2.	10 - 19	201	231	432	9,61
3.	20 - 29	762	981	1743	38,78
4.	30 - 39	335	386	721	16,04
5.	40 - 49	318	395	713	15,86
6.	50 - 59	189	165	354	7,88
7.	60 ke atas	84	91	175	3,89
Jumlah		2.048	2.447	4.495	100

Sumber : Kantor Desa Pakkatto, 2004.

Tabel 3 menunjukkan bahwa kelompok umur produktif yaitu umur 20 sampai 59 tahun berjumlah 3.531 jiwa (78,56 %). Sedangkan kelompok umur yang belum produktif yaitu umur 0 – 19 tahun berjumlah 789 jiwa (17,55 %). Jumlah kelompok umur tidak produktif yaitu umur 60 tahun ke atas sebanyak 175 jiwa (3,89 %).

4.4.2 Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan sangat mempengaruhi dalam pengembangan dan pertumbuhan sektor pertanian dan juga mempengaruhi kemampuan petani dalam menyerap dan menerapkan berbagai inovasi yang sejalan dengan perkembangan teknologi dalam kegiatan usahataninya. Adapun rincian jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. *Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Tidak Sekolah	2.135	47,50
2.	SD	881	19,60
3.	SLTP	776	17,26
4.	SLTA	618	13,75
5.	Perguruan Tinggi	64	1,42
6.	Akademi	21	0,47
	J u m l a h	4.495	100

Sumber : Kantor Desa Pakkatto, 2004.

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang tidak sekolah mempunyai tingkat persentase paling tinggi yaitu 47,50 % yakni sebesar 2.135 jiwa, hal ini berarti bahwa tingkat pendidikan penduduk yang ada di Desa Pakkatto masih sangat rendah. Sedangkan persentase terkecil adalah tingkat pendidikan pada akademi yaitu 0,47 % yakni sebesar 21 jiwa.

4.4.3 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk merupakan pekerjaan pokok yang dilakukan setiap hari untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Secara umum, sumber mata pencaharian di Desa Pakkatto adalah bergerak di bidang pertanian, namun tidak sedikit

penduduk yang mempunyai mata pencaharian di bidang lainnya selain di bidang pertanian. Adapun rincian jenis mata pencaharian penduduk di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. *Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Mata Pencaharian	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Petani	975	83,33
2.	ABRI	15	1,28
3.	Swasta	62	5,30
4.	Pegawai Negeri Sipil	28	2,39
5.	Wiraswasta	16	1,37
6.	Pertukangan	40	3,42
7.	Pensiunan	31	2,65
8.	Jasa	3	0,26
Jumlah		1.170	100

Sumber : Kantor Desa Pakkatto, 2004.

Tabel 5 menunjukkan bahwa pada umumnya penduduk di Desa Pakkatto bermata pencaharian sebagai petani yaitu sebanyak 975 jiwa (83,33 %). Hal ini disebabkan karena kondisi geografis dan keadaan iklim wilayah tersebut sangat mendukung untuk perkembangan dan pertumbuhan tanaman pertanian. Sedangkan mata pencaharian yang paling sedikit digeluti oleh penduduk di Desa Pakkatto adalah di bidang jasa yaitu sejumlah 3 jiwa (0,26 %).

4.5 Keadaan Peternakan

Selain bertani, penduduk di Desa Pakkatto juga mendapat biaya tambahan untuk kebutuhan hidup sehari-hari dari hasil beternak, diantaranya ternak kerbau, kambing, sapi, ayam, itik dan lain-lain. Untuk melihat kondisi peternakan di Desa Pakkatto, maka dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. *Jumlah Ternak di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Jenis Ternak	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
1.	Ayam	3.861	62,60
2.	Itik	1.205	19,54
3.	Sapi	673	10,92
4.	Kerbau	347	5,63
5.	Kambing	68	1,10
6.	Kuda	13	0,21
Jumlah		6.167	100

Sumber : Kantor Desa Pakkatto, 2004.

Tabel 6 menunjukkan bahwa jenis ternak yang paling banyak dipelihara oleh penduduk di Desa Pakkatto adalah ayam yaitu sebanyak 3.861 ekor (62,60 %) sedangkan jenis ternak yang paling sedikit dipelihara adalah kuda yaitu sebanyak 13 ekor (0,21 %).

4.6 Keadaan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang terdapat pada suatu daerah sangat membantu kelancaran pembangunan karena dapat menunjang segala aktivitas masyarakat. Adapun sarana dan prasarana tersebut meliputi sarana pada berbagai bidang antara lain bidang perhubungan, keagamaan, pendidikan, komunikasi, kesehatan, dan olah raga. Untuk lebih jelasnya tentang ketersediaan sarana dan prasarana yang ada di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. *Sarana dan Prasarana Yang Terdapat di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah
1.	Mesjid	4
2.	Musholla	1
3.	Sekolah Dasar (SD)	2
4.	Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP)	1
5.	Puskesmas	1
6.	Pos Keluarga Berencana (KB)	8
7.	Koperasi Unit Desa (KUD)	1
8.	Lapangan Sepak Bola	2
9.	Lapangan Volley	3
10.	Lapangan Bulu Tangkis	1
11.	Jalan Desa	5
12.	Pasar	1
13.	Kios / Toko	27
14.	Mobil	15
15.	Motor	220
16.	Sepeda	651
17.	Televisi	1218
18.	Radio	1475

Sumber : Kantor Desa Pakkatto, 2004.

Tabel 7 menunjukkan bahwa sarana dan prasarana yang terdapat di Desa Pakkatto cukup beragam pada berbagai bidang, misalnya pada bidang pendidikan terdapat 3 buah sekolah yang terdiri atas 2 buah sekolah dasar (SD) dan 1 buah Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP). Sementara pada bidang keagamaan sudah cukup baik, dimana telah tersedia 4 buah mesjid dan 1 buah musholla.

Sedangkan pada bidang ekonomi telah tersedia 1 buah pasar dan 1 buah Koperasi Unit Desa (KUD), pada bidang kesehatan sudah ditunjang oleh adanya 1 buah puskesmas dan 8 buah pos keluarga berencana (KB).

4.7 Keadaan Irigasi

Irigasi Nirannuang merupakan salah satu sarana pengairan teknis yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Pakkatto, utamanya petani. Jaringan Irigasi ini dibangun oleh pemerintah dan mulai beroperasi pada tahun 2001.

Jumlah petak tersier Sistem Irigasi Nirannuang di wilayah Bontomarannu ada 45 buah yang dapat mengairi areal persawahan seluas 3.146 hektar dan tambak 2.040 hektar. Jumlah seluruh areal yang dapat diari adalah seluas 5.186 hektar. Khusus di Wilayah Desa Pakkatto, jumlah areal yang dapat diari adalah 105,06 hektar.

4.7.1 Bangunan dan Saluran Jaringan Utama

Bangunan dan jaringan utama terdiri dari bangunan pengambilan merupakan bendungan tetap sebanyak satu buah dengan kapasitas pengambilan maksimum 22,216 m^3/dt. Untuk bangunan saluran pembawa terdiri dari satu buah pintu pengambilan dan bangunan pengatur yang terdiri dari bangunan bagi sadap dan bangunan sadap. Panjang saluran pembawa ± 8.000 meter yang terdiri atas saluran sekunder dengan panjang ± 4.500 meter yang merupakan saluran terbuka. Jaringan utama ini juga memiliki saluran pembuang yang merupakan saluran terbuka sebanyak satu buah.

4.7.2 Bangunan dan Saluran Petak Tersier

Jumlah petak tersier ada dua buah dengan luas areal yang dapat diairi 105,06 hektar. Saluran tersier ada dua buah dengan panjang saluran 1.034 meter. Saluran petak tersier ini dilengkapi dengan satu buah bangunan bagi tersier dengan kapasitas maksimum 337 m^3/dt.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identitas Responden

Petani dalam arti luas adalah orang-orang yang melakukan kegiatan bercocok tanam hasil bumi atau memelihara ternak dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan. Dalam menjalankan usahataninya, tiap petani memegang dua peranan penting yaitu sebagai seorang juru tani (*Cultivator*) dan sekaligus sebagai seorang pengelola (*Manager*) (Soeharjo dan Patong, 1986).

Petani sebagai pengelola usahatani, dalam hal ini usahatani padi memegang peranan penting dalam menunjang ketersediaan komoditi padi (beras). Semakin tinggi tingkat pengelolaan dalam mendayagunakan sumber daya seperti lahan, teknologi, modal dan tenaga kerja maka semakin tinggi harapan untuk memperoleh produksi yang mempunyai kualitas dan kuantitas yang baik. Petani sebagai juru tani, melaksanakan kegiatan fisik seperti pengolahan lahan, pemupukan, pemberantasan hama dan penyakit, penyiangan dan kegiatan pemeliharaan lainnya yang berhubungan dengan usahataninya.

Tingkat pengetahuan dan keterampilan seorang petani dalam menjalankan usahatani tentu sangat bervariasi, baik sebagai juru tani maupun sebagai manager. Hal ini disebabkan dalam melaksanakan kegiatan usahataninya dipengaruhi oleh beberapa aspek anatara lain : umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan, jumlah tenaga kerja dan pengalaman berusahatani.

Identitas petani responden yang meliputi umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga dan luas lahan di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. *Kisaran dan Rata-Rata Umur, Tingkat Pendidikan, Pengalaman Berusahatani, Jumlah Tanggungan Keluarga dan Luas Lahan Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Uraian	Kisaran	Rata-Rata
1	Umur (thn)	30 – 56	41,57
2	Lama Pendidikan (thn)	0 – 12	6
3	Pengalaman Berusahatani (thn)	7 – 20	15,06
4	Jumlah Tanggungan Keluarga (org)	2 - 9	4,46
5	Luas Lahan (Ha)	0.44 – 2	0,85

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 8 menunjukkan bahwa umur petani responden mempunyai rata-rata 41,57 tahun. Hal ini berarti bahwa petani responden pada umumnya masih tergolong usia produktif. Lama pendidikan rata-rata 6 tahun yang kisarannya berdasarkan dari lembaga pendidikan yang diikuti oleh petani responden yaitu dari Sekolah Dasar sampai tingkat Sekolah Menengah Atas, dan pengalaman berusahatani rata-rata 15,06 tahun serta jumlah tanggungan keluarga rata-rata 4 orang, sedangkan luas lahan rata-rata 0,85 Ha dengan kisaran antara 0,44 – 2 Ha.

5.1.1 Umur Petani

Tingkat umur memberikan pengaruh terhadap kemampuan fisik dan cara berpikir petani dalam mengelola usahataninya maupun usaha-usaha tambahan lainnya. Semakin tua umur petani maka kemampuan kerjanya relatif menurun. Sementara itu, petani yang berumur muda dan sehat jasmaninya memiliki

kemampuan fisik yang lebih kuat dan responsif terhadap inovasi baru dibandingkan dengan petani yang berumur tua.

Rincian jumlah petani responden berdasarkan kelompok umur yang ada di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. *Jumlah Petani Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Umur (Thn)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	25 - 34	3	10
2	35 - 44	18	60
3	45 - 54	7	23,33
4	≥ 55	2	6,67
	J u m l a h	**30**	**100**

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 9 menunjukkan bahwa umur petani responden sebagian besar berada pada usia produktif. Hal ini berarti bahwa fisik dan tenaga mereka masih mampu untuk bekerja dan terlibat langsung dalam mengelola usahataninya, walaupun masih ada petani yang tergolong pada usia non produktif yaitu sebanyak 2 orang atau 6,67%.

5.1.2 Pendidikan Petani

Pendidikan pada umumnya mempengaruhi cara berpikir seseorang utamanya terhadap respon terhadap hasil rekayasa ilmu pengetahuan. Kecenderungan yang ada bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin rasional dan semakin tinggi tingkat kepeduliannya terhadap inovasi baru, sehingga dengan demikian maka tidak dapat dipungkiri bahwa tingkat pendidikan seseorang erat

kaitannya dalam hal pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan usahanya yang pada akhirnya akan mempengaruhi pendapatan yang diperoleh dari usahanya tersebut.

Pendidikan memiliki pengaruh bagi petani dalam hal adopsi teknologi dan keterampilan dalam mengelola usahataninya. Pendidikan yang dimaksud adalah lamanya pendidikan formal yang pernah diikuti oleh petani. Petani yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya lebih responsif menerima inovasi atau teknologi baru dalam kegiatan usahataninya daripada petani yang pendidikannya rendah.

Adapun rincian jumlah petani responden menurut tingkat pendidikan yang terdapat di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. *Jumlah Petani Responden Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Tingkat Pendidikan (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	0 - 6	17	56,67
2	7 - 9	10	33,33
3	10 - 12	3	10
	J u m l a h	**30**	**100**

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 10 menunjukkan bahwa pendidikan petani responden belum memadai, dimana rata-rata mempunyai lama pendidikan antara 0 – 6 tahun yaitu 56,67%. Hal ini berarti bahwa tingkat pendidikan petani responden sangat rendah dan hanya sebagian kecil yang mempunyai tingkat pendidikan cukup baik yaitu hanya 10% dengan lama pendidikan berkisar antara 10 – 12 tahun.

5.1.3 Pengalaman Berusahatani Padi

Pengalaman berusahatani yang dimaksud adalah terhitung sejak melepaskan diri dari keluarga dan mengusahakan sendiri usahataninya. Pengalaman berusahatani yang cukup lama akan membuat kemampuan petani dalam berusahatani menjadi lebih baik.

Adapun rincian pengalaman berusahatani padi petani responden yang ada di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. *Jumlah Petani Responden Menurut Pengalaman Berusahatani di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Pengalaman Berusahatani Padi (Thn)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	< 10	2	6,67
2	10 – 20	27	90
3	> 20	1	3,33
	J u m l a h	**30**	**100**

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 11 menunjukkan bahwa pengalaman berusahatani padi petani di Desa Pakkatto antara kisaran 10 - 20 tahun menempati tingkat persentase yang paling tinggi yaitu 90% sebanyak 27 orang. Hal ini berarti bahwa sebagian besar petani di Desa Pakkatto telah mempunyai pengalaman berusahatani yang cukup lama, sehingga dengan demikian keterampilan dan pengetahuannya dalam berusahatani tentu akan meningkat dan menjadi lebih dari sebelumnya. Adapun tingkat persentase yang paling rendah adalah pengalaman berusahatani lebih dari 20 tahun yaitu sebesar 3,33%.

5.1.4 Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga adalah semua orang yang ditanggung biaya hidupnya oleh petani responden. Makin besar tanggungan keluarga petani, maka cenderung untuk lebih giat berusaha mengembangkan usahataninya demi kebutuhan hidup keluarganya.

Besarnya tanggungan keluarga petani dapat menggambarkan besarnya kebutuhan yang harus disediakan oleh kepala keluarga guna kelangsungan hidupnya dan keluarganya, di sisi lain banyaknya tanggungan keluarga merupakan sumber tenaga kerja yang potensial.

Adapun rincian jumlah petani responden menurut jumlah tanggungan keluarga yang ada di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. *Jumlah Petani Responden Menurut Jumlah Tanggungan Keluarga di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	1 – 3	6	20
2	4 – 6	22	73,33
3	7 – 9	2	6,67
	J u m l a h	**30**	**100**

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 12 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tanggungan keluarga petani responden di Desa Pakkatto adalah kisaran antara 4 – 6 orang, dimana jumlah tersebut menempati urutan tertinggi dengan persentase sebesar 73,33 % yang semuanya berjumlah 22 orang. Sedangkan jumlah tanggungan keluarga antara 7 – 9 orang menempati urutan terendah yakni hanya berjumlah 2 orang saja atau 6,67 %.

5.1.5 Luas Lahan Garapan

Luas lahan usahatani mempengaruhi hasil produksi seorang petani. Luas lahan garapan menyebabkan petani lebih memungkinkan untuk memaksimalkan tingkat produksi sekaligus dapat meningkatkan kualitas produksi usahataninya. Petani yang memiliki lahan usahatani yang luas akan memperoleh hasil produksi yang lebih besar dibandingkan dengan petani yang memiliki lahan usahatani yang sempit. Akan tetapi hal ini tidak menjamin bahwa lahan usahatani yang luas lebih produktif dibandingkan dengan lahan usahatani yang sempit dalam hal perolehan produksi.

Adapun rincian jumlah petani responden menurut luas lahan yang ada di Desa Pakkato dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. *Jumlah Petani Responden Menurut Luas Lahan di Desa Pakkato, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	≤ 0,49	9	30
2	0,5 - 0,99	17	56,67
3	≥ 1	4	13,33
	J u m l a h	**30**	**100**

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 13 menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Desa Pakkatto rata-rata memiliki lahan yang cukup luas ditanami padi yakni berkisar antara 0,5 – 0,99 Ha dengan persentase 56,67 % atau sebanyak 17 orang. Sedangkan petani yang memiliki luas lahan lebih dari 1 Ha yang seluruhnya juga ditanami padi sangat sedikit yaitu hanya 13,33 % saja dengan jumlah 4 orang.

5.1.6 Status Lahan Garapan

Lahan dengan status pemilik biasanya lebih memotivasi petani untuk berusahatani dengan baik dan petani pun mempunyai kebebasan untuk mengambil keputusan dalam memilih jenis komoditas yang paling potensial untuk ditanam. Sedangkan petani dengan status penyakap harus memusyawarahkan terlebih dahulu dengan pemiliknya dalam mengambil keputusan terhadap pengelolaan usahataninya.

Adapun rincian rata-rata luas lahan garapan berdasarkan status petani yang ada di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. *Rata-Rata Luas Lahan Garapan Menurut Status Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Status Lahan	Luas Lahan (Ha)					Σ (Ha)	Persentase (%)
		Sawah Irigasi Teknis	Sawah Irigasi Setengah Teknis	Sawah Tadah Hujan	Kebun	Pekarangan		
1	Milik	0,29	0,10	0,06	0,17	0,04	0,66	77,65
2	Sakapan	0,03	0,06	0,06	0,04		0,19	22,35
	Σ	**0,32**	**0,16**	**0,12**	**0,21**	**0,04**	**0,85**	**100**

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 14 menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan terbesar menurut status lahan garapan petani di Desa Pakkatto adalah petani pemilik yakni seluas 0,66 Ha atau 77,65 % yang terdiri dari lahan sawah irigasi teknis, sawah irigasi setengah teknis, sawah tadah hujan, kebun dan pekarangan. Sedangkan rata-rata luas lahan garapan dengan status petani penyakap adalah 0,19 Ha atau sekitar 22,35 %.

5.2 Produksi dan Produktivitas

Pengelolaan usahatani merupakan kemampuan petani menentukan, mengorganisir dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasai sebaik-baiknya dan memberikan produksi pertanian sebagaimana yang diharapkan. Ukuran keberhasilan pengelolaan usahatani tersebut adalah produktivitas setiap faktor maupun produktivitas dari setiap usahanya (Hernanto, F., 1991).

Produksi pertanian merupakan hasil yang diperoleh dari salah satu cabang usahatani yang diusahakan. Sedangkan produktivitas merupakan perbandingan antara jumlah produksi dengan luas lahan usahatani yang diusahakan.

Adapun rata-rata luas lahan, produksi, produktivitas dan nilai produksi per hektar usahatani padi disajikan pada tabel 15.

Tabel 15. *Jumlah Rata-Rata Luas Lahan, Produksi, Produktivitas dan Nilai Produksi Usahatani Padi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Uraian	Jumlah
1	Luas Lahan (Ha)	0,597
2	Produksi Rata-Rata (kg)	4.071
3	Produktivitas (kg/Ha)	6.819,095
4	Nilai Produksi (Rp/Ha)	6.819.095

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 15 menunjukkan bahwa produktivitas rata-rata yang dihasilkan adalah 6.819,095 kg gkg/Ha, dimana gabah kering giling per kilogram-nya dikenakan harga sebesar Rp. 1000, sehingga nilai produksi keseluruhannya adalah sebesar Rp. 6.819.095 per hektar. Hal ini menunjukkan tingkat produktivitas yang dihasilkan cukup memadai jika dibandingkan dengan hasil yang dicapai pada swasembada pangan tahun 1984 yang hanya mencapai produktivitas ± 4 ton/Ha. Peningkatan

produktivitas tersebut disebabkan karena kemajuan teknologi di bidang pertanian seperti penggunaan bibit unggul, pupuk, traktor, serta faktor cuaca dan lingkungan yang mendukung dan yang lebih penting karena faktor ketersediaan irigasi yang dapat membantu meningkatkan frekuensi tanam dan panen.

5.3 Biaya Produksi Usahatani

Biaya produksi usahatani yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu kali proses produksi, yang terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu kali proses produksi seperti biaya iuran air dan pajak lahan, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang penggunaannya habis dalam satu kali proses produksi dan berpengaruh pada produksi seperti biaya bibit, pupuk, dan upah tenaga kerja.

Untuk mengetahui rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani padi sawah yang ada di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. *Jenis Biaya dan Nilai Biaya Rata-Rata Per Hektar Usahatani Padi Sawah di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Jenis Biaya	Jumlah Fisik	Nilai Biaya (Rp/Ha)
1	Bibit (kg/Ha)	73,99	147.961,47
2	Urea (kg/Ha)	291,46	305.304,86
3	TSP/SP 36 (kg/Ha)	69,80	81.797,32
4	ZA (kg/Ha)	109,10	148.798,99
5	Pestisida	2,96	114.182,58
6	Sewa Traktor		372.696,82
7	Upah Tanam		75.376,88
8	Upah Panen		125.628,14
9	Pajak Lahan		77.219,43
10	Iuran Air		63.539,36
11	Bagi Hasil (kg/Ha)	664,44	664.433,84
	Total		**2.176.939,70**

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 16 menunjukkan bahwa biaya yang paling banyak dikeluarkan oleh petani adalah biaya bagi hasil yaitu sebesar Rp. 664.433,84 per hektar. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi produksi yang dihasilkan maka semakin tinggi pula biaya bagi hasilnya. Sedangkan biaya yang paling sedikit dikeluarkan oleh petani adalah biaya iuran air yaitu hanya sebesar Rp. 63.539,36 per hektar. Pembayaran iuran air oleh petani tergantung pada luasnya kepemilikan lahan. Semakin luas lahan yang dimiliki maka akan semakin besar pula biaya iuran air yang dikenakan. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu kali proses produksi adalah sebesar Rp. 2.176.939,70 per hektar.

5.4 Pendapatan Bersih Petani

Pendapatan usahatani merupakan selisih anatara penerimaan dengan total biaya yang digunakan dalam usahatani, sedangkan penerimaan diperoleh dari hasil kali antara jumlah produksi dengan harga produksi yang diterima oleh petani sebelum dikurangi dengan total biaya yang digunakan dalam usahatani.

Adapun rincian nilai penerimaan, biaya dan pendapatan bersih rata-rata per hektar petani padi sawah di Desa Pakkatto dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. *Nilai Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Bersih Rata-Rata Per Hektar Usahatani Padi Sawah di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Uraian	Nilai (Rp/Ha)
1	Penerimaan	6.819.095,00
2	Biaya Total	2.176.939,70
3	Pendapatan Bersih (1-2)	4.642.155,30

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 17 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bersih yang diterima oleh petani padi sawah cukup memadai yaitu sebesar Rp. 4.642.155,30 per hektar dalam satu kali proses produksi. Hal ini disebabkan karena adanya jaringan irigasi yangmampu memenuhi kebutuhan air pada areal persawahan, disamping adanya faktor-faktor pendukung lainnya.

5.5 Hubungan Partisipasi Petani dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi

Metode yang digunakan untuk mengetahui hubungan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani adalah diukur dari beberapa indikator :

1. Keikutsertaan dalam kegiatan pemeliharaan saluran irigasi
2. Membayar iuran air
3. Mengikuti jadwal/waktu tanam
4. Mengikuti pertemuan P3A
5. Mengajukan saran
6. Saran yang diajukan pernah atau tidak diterima oleh peserta
7. Pemberian sumbangan untuk perbaikan saluran irigasi berupa :
   a. waktu
   b. tenaga
   c. uang
   d. pikiran
   e. .....
8. Melakukan pengamatan tentang perkembangan saluran irigasi

9. Melakukan pemeliharaan irigasi tanpa ada orang lain yang membantu
10. Motivasi dalam melakukan pemeliharaan irigasi adalah berdasarkan kemauan sendiri
11. Motivasi tersebut adalah ingin melindungi saluran irigasi
12. Manfaat irigasi telah dirasakan atau tidak
13. Keikutsertaan dalam kegiatan perbaikan saluran irigasi jika mengalami kerusakan
14. Kerusakan saluran irigasi biasanya diperbaiki oleh :
    a. Pemerintah
    b. Swadaya/gotong royong masyarakat
    c. Pemerintah dan masyarakat

Berdasarkan pada indikator tersebut, maka dapat ditentukan tingkat partisipasi petani di Desa Pakkato dengan menggunakan skor pada setiap indikator. Penggunaan skor pada setiap indikator tersebut dibedakan atas tiga kategori yaitu :

1. Jika petani selalu melakukan kegiatan diberi skor **2**
2. Jika petani kadang melakukan kegiatan diberi skor **1**
3. Jika petani tidak pernah melakukan kegiatan diberi skor **0**

Dari hasil pengolahan data (Lampiran 12), diketahui bahwa skor diatas skor rata-rata dikategorikan mempunyai partisipasi tinggi yaitu 14 orang, sedangkan skor dibawah atau sama dengan skor rata-rata dikategorikan sebagai petani yang mempunyai partisipasi rendah yaitu 16 orang.

Untuk mengetahui secara jelas indikator, nilai skor dan persentase partisipasi petani dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. *Nilai Skor dan Persentase Kegiatan Partisipasi Petani di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Uraian	Nilai Skor	Persentase %
1	Keikutsertaan dalam kegiatan pemeliharaan saluran irigasi	43	7,58
2	Membayar iuran air	54	9,52
3	Mengikuti jadwal/waktu tanam	53	9,35
4	Mengikuti pertemuan P3A	37	6,53
5	Mengajukan saran	28	4,94
6	Saran yang diajukan pernah atau tidak diterima oleh peserta	26	4,59
7	Pemberian sumbangan untuk perbaikan saluran irigasi berupa :		
	a. waktu	3	0,53
	b. tenaga	33	5,82
	c. uang	7	1,24
	d. pikiran		
	e.		
8	Melakukan pengamatan tentang perkembangan saluran irigasi	28	4,94
9	Melakukan pemeliharaan irigasi tanpa ada orang lain yang membantu	35	6,17
10	Motivasi dalam melakukan pemeliharaan irigasi adalah berdasarkan kemauan sendiri	42	7,41
11	Motivasi tersebut adalah ingin melindungi saluran irigasi	46	8,11
12	Manfaat irigasi telah dirasakan	57	10,05
13	Keikutsertaan dalam kegiatan perbaikan saluran irigasi jika mengalami kerusakan	30	5,29
14	Kerusakan saluran irigasi biasanya diperbaiki oleh :		
	a. Pemerintah	2	0,35
	b. Swadaya/gotong royong masyarakat	16	2,82
	c. Pemerintah dan masyarakat	27	4,76
	J u m l a h	**567**	**100**
	Rata-Rata	**40,5**	**7,14**

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 18 menunjukkan bahwa nilai skor kegiatan partisipasi oleh petani dalam kaitannya dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi yang tertinggi adalah telah dirasakannya manfaat adanya irigasi yaitu sebesar 57 atau 10,05%. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya frekuensi pertanaman padi yang

tadinya hanya sekali setahun menjadi dua kali setahun. Hal ini disebabkan oleh tercukupinya kebutuhan air pada setiap musim tanam sehingga kemampuan produksi juga meningkat. Sedangkan kegiatan partisipasi yang memiliki nilai skor terendah adalah perbaikan saluran irigasi oleh pemerintah sendiri yaitu hanya sebesar 2 atau 0,35%. Dari penelitian diketahui bahwa kerusakan saluran irigasi biasanya diperbaiki dengan jalan bekerjasama antara pemerintah dengan masyarakat setempat.

5.5.1 Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi

Indikator yang digunakan untuk mengetahui hubungan kapasitas pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani antara lain frekuensi tanam sebelum adanya irigasi, frekuensi tanam setelah adanya irigasi, kecukupan kebutuhan air tiap musim tanam setelah adanya irigasi, kemampuan irigasi mengairi semua sawah di daerah penelitian dan luas lahan yang mampu diairi oleh irigasi.

Untuk mengetahui secara jelas indikator penilaian kapasitas pelayanan sistem irigasi dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. *Indikator Penilaian Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Petani			Jumlah (Orang)	Keterangan
		a	b	c		
1.	Frekuensi tanam sebelum adanya irigasi	30	-	-	30	a. sekali setahun b. 2 kali setahun c. 5 kali 2 tahun
2.	Frekuensi tanam setelah adanya irigasi	1	29	-	30	a. sekali setahun b. 2 kali setahun c. 5 kali 2 tahun
3.	Kecukupan kebutuhan air tiap musim tanam setelah adanya irigasi	30	-	-	30	a. Ya b. Tidak
4.	Kemampuan irigasi mengairi semua sawah di daerah tersebut	27	3	-	30	a. Ya b. Tidak
5.	Luas lahan yang mampu diairi oleh irigasi	5	-	25	30	a. Kurang dari 1000 Ha b. 1000 - 4000 Ha c. Lebih dari 4000 Ha

Sumber : Analisis Data Primer, 2004.

Tabel 19 menunjukkan bahwa frekuensi tanam sebelum adanya irigasi hanya sekali dalam setahun, setelah adanya irigasi frekuensi tanam mengalami peningkatan menjadi dua kali dalam setahun, sementara itu kebutuhan air tiap musim tanam pada keseluruhan sawah responden responden tercukupi setelah adanya irigasi, dari 30 orang responden, 27 orang menganggap bahwa sistem irigasi yang ada mampu mengairi semua sawah di daerah tersebut. Adapun luas lahan yang mampu diari oleh irigasi, 25 orang responden menjawab lebih dari 4000 hektar sedangkan 5 orang lainnya menjawab kurang dari 1000 hektar.

Dari hasil pengolahan data (Lampiran 13), diketahui bahwa dari 30 orang petani responden, 21 orang mempunyai nilai skor kapasitas pelayanan sistem irigasi di atas 7,5, diantaranya 7 orang yang berpartisipasi tinggi dan 14 orang yang berpartisipasi rendah. Sedangkan yang mempunyai nilai skor kapasitas pelayanan sistem irigasi di bawah atau sama dengan 7,5 adalah 9 orang, diantaranya 7 orang yang berpartisipasi tinggi dan 2 orang yang berpartisipasi rendah.

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji statistik non-parametrik Chi-Kuadrat *(kai skuer)*, diketahui bahwa kapasitas pelayanan sistem irigasi memberikan hubungan secara nyata terhadap partisipasi petani pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini terlihat dari nilai χ^2_{hitung} (6,95) yang lebih besar dari nilai χ^2_{tabel} (3,841) dengan nilai keeratan 0,43 yang berkategori ***sedang*** (Lampiran 13).

5.5.2 Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi

Indikator yang digunakan untuk mengetahui hubungan jangkauan pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani antara lain kecukupan kebutuhan air pada sawah responden setelah adanya irigasi, pernah tidaknya sistem pengairan irigasi mengalami hambatan dalam memenuhi kebutuhan petani responden, tingkat kepuasan yang dirasakan responden dengan sistem pembagian air yang didapatkan dan perubahan tingkat produksi usahatani responden setelah adanya irigasi.

Untuk mengetahui secara jelas indikator penilaian jangkauan pelayanan sistem irigasi dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. *Indikator Penilaian Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Indikator Penilaian	Penilaian Petani			Jumlah
		Selalu (2)	Kadang (1)	Tidak Pernah (0)	(Orang)
1.	Kecukupan kebutuhan air pada sawah responden setelah adanya irigasi	30	-	-	30
2.	Pernah tidaknya sistem pengairan irigasi mengalami hambatan dalam memenuhi kebutuhan petani responden	1	26	3	30
3.	Tingkat kepuasan yang dirasakan responden dengan sistem pembagian air yang didapatkan	20	10	-	30
4.	Perubahan tingkat produksi usahatani responden setelah adanya irigasi	22	8	-	30

Sumber : Analisis Data Primer, 2004.

Tabel 20 menunjukkan bahwa kecukupan kebutuhan air pada sawah responden setelah adanya irigasi telah terpenuhi, sementara itu 27 orang responden mengaku bahwa sistem pengairan irigasi pernah mengalami hambatan dalam memenuhi kebutuhan petani responden, kemungkinan hal ini disebabkan karena sistem irigasi mengalami kerusakan, 20 orang responden mengaku merasa puas

dengan sistem pembagian air yang didapatkan sedangkan 10 orang lainnya merasa kurang puas, perlu diketahui bahwa sistem pembagian air yang berlaku adalah berdasarkan keaktifan petani membayar iuran air, pembayaran tersebut dilakukan setiap kali selesai panen sebesar Rp.10.000 atau dengan beras sebanyak 4 liter, dapat disimpulkan bahwa kesadaran petani dalam membayar iuran air cukup tinggi meskipun kadangkala masih ada petani yang tidak mau membayar iurannya dengan alasan bahwa mereka tidak memperoleh pembagian air yang adil.

Adapun perubahan tingkat produksi usahatani responden setelah adanya irigasi cukup memuaskan, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya frekuensi tanam sehingga frekuensi panen juga mengalami peningkatan. Produksi usahatani yang diperoleh petani menjadi dua kali lipat dibandingkan sebelum adanya irigasi.

Sebagai data tambahan yang bersumber dari ketua P3A setempat diperoleh data bahwa panjang saluran irigasi dari bendungan sampai pada pintu bagi berjarak lebih dari 2 Km, lebar saluran irigasi induk lebih dari 3 meter, jarak sawah terdekat dengan bendungan irigasi lebih dari 1000 meter dan jarak sawah terjauh dengan bendungan irigasi lebih dari 6 Km.

Dari hasil pengolahan data (Lampiran 13), diketahui bahwa dari 30 orang petani responden, 14 orang mempunyai nilai skor jangkauan pelayanan sistem irigasi di atas 6,33, diantaranya 6 orang yang berpartisipasi tinggi dan 8 orang yang berpartisipasi rendah. Sedangkan yang mempunyai nilai skor jangkauan pelayanan sistem irigasi di bawah atau sama dengan 6,33 adalah 16 orang, diantaranya 8 orang yang berpartisipasi tinggi dan 8 orang yang berpartisipasi rendah.

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji statistik non-parametrik Chi-Kuadrat *(kai skuer),* diketahui bahwa jangkauan pelayanan sistem irigasi memberikan hubungan secara nyata terhadap partisipasi petani pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini terlihat dari nilai χ^2_{hitung} (5,75) yang lebih besar dari nilai χ^2_{tabel} (3,841) pada nilai keeratan 0,40 yang juga berkategori ***sedang*** (Lampiran 13).

Untuk lebih jelasnya, hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen *dalam hal ini partisipasi petani* dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. *Hubungan Antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen (Partisipasi Petani) di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Variabel Independen	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan
1	Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi	6,95*	3,841	Berhubungan Nyata
2	Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi	5,75*	3,841	Berhubungan Nyata

Ket : *(berpengaruh nyata)
Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 21 menunjukkan bahwa variabel kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi memberikan hubungan secara nyata pada partisipasi petani. Hal ini dibuktikan oleh besarnya nilai χ^2_{hitung} kedua variabel tersebut dari nilai χ^2_{tabel}. Hal ini berarti bahwa hipotesis ke-1 yaitu terdapat hubungan yang nyata antara partisipasi petani dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi, ***diterima.***

Selanjutnya, hubungan keeratan antara variabel independen dengan variabel dependen (partisipasi petani) dapat dilihat pada tabel 22.

Tabel 22. *Keeratan Hubungan Antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen (Partisipasi Petani) di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.	Variabel Independen	C_{hitung}	C_{maks}	Keterangan
1	Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi	0,43	1,00	Assosiatif
2	Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi	0,40	1,00	Assosiatif

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 22 menunjukkan bahwa hubungan antara kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi dengan partisipasi petani adalah erat, dimana nilai C_{hitung} semakin mendekati nilai C_{maks} meskipun dalam hal ini tingkat keeratan hubungan antar variabel tersebut masih dikategorikan ***sedang*** (Sugiyono, 1997).

5.6 Pengaruh Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi terhadap Partisipasi Petani

Kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi merupakan dua faktor yang dapat mempengaruhi tingkat partisipasi petani disamping berbagai faktor penting lainnya. Kapasitas pelayanan sistem irigasi adalah kemampuan suatu sistem irigasi untuk mencukupi/memenuhi kebutuhan air pada areal persawahan petani, sedangkan jangkauan pelayanan sistem irigasi adalah seberapa luas areal persawahan petani yang mampu diairi oleh sistem irigasi.

Untuk mengetahui pengaruh kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani, dapat dilihat pada nilai skor tiap variabel baik variabel dependen (Y) maupun variabel independen (X_1) dan (X_2) pada tabel 23 sebagai berikut :

Tabel 23. *Nilai Skor Partisipasi Petani, Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No. Resp	Y (Partisipasi)	X_1 (Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi)	X_2 (Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi)
1	17	7	7
2	17	8	5
3	21	6	6
4	24	6	5
5	21	6	6
6	17	6	6
7	16	8	6
8	21	6	6
9	19	8	5
10	20	8	7
11	24	7	7
12	18	8	6
13	16	8	7
14	18	8	7
15	13	8	7
16	15	8	6
17	15	8	7
18	11	8	5
19	17	8	8
20	18	8	7
21	20	8	7
22	17	8	6
23	17	8	7
24	21	8	7
25	17	8	6
26	24	7	7
27	20	8	6
28	19	8	5
29	29	8	6
30	25	7	7
Σ	**567**	**226**	**190**
$\bar{x}$	**18.90**	**7.53**	**6.33**

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Berdasarkan hasil perhitungan komputer yang menggunakan program SPSS/PC (*Statistical Packed for Social Science/Personal Computer*), maka didapatkan persamaan regresi yang menunjukkan pengaruh faktor kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani. Persamaan regresi tersebut adalah :

$$\mathbf{Y = 30{,}243 - 1{,}954\ X_1 + 0{,}541\ X_2 + e}$$

Dimana :

Y = Partisipasi petani

X_1 = Kapasitas pelayanan sistem irigasi

X_2 = Jangkauan pelayanan sistem irigasi

Untuk menguji persamaan tersebut di atas secara keseluruhan cukup berarti atau tidak, maka dilakukan analisis varian sebagai berikut :

Tabel 24. *Analisis Varian Persamaan Regresi*

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Rata-Rata Kuadrat	F_{hitung}	Sig.F
Regresi	2	67,368	33,684	2,655	0,089
Nilai Sisa	27	342,499	12,685		
J u m l a h	**29**	**409,867**			

Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 24 menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} (2,655) lebih besar dari nilai signifikan F (F_{tabel}) sebesar 0,089, sehingga dapat diketahui bahwa variabel bebas X (Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi) secara keseluruhan memberikan pengaruh nyata terhadap variabel tak bebas Y (Partisipasi Petani) pada taraf

kepercayaan 95%. Sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kedua variabel independen (X) yang diuji dalam analisis ini memberikan kontribusi terhadap partisipasi petani.

Selanjutnya uji-t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) seperti yang terlihat pada tabel 25.

Tabel 25. *Perkiraan Pengaruh Variabel Independen (X) terhadap Variabel Dependen (Y).*

Variabel	**Koefisien Regresi (B)**	**Simpangan Baku (SE.B)**	**T_{hitung}**	**Sig.T**
X_1	-1,954	0,859	-2,275*	0,031
X_2	0,541	0,839	0,645*	0,525
Constant	30,243	7,861	3,847	
Multiple R	0,405			
R^2	0,164			

Ket : *(berpengaruh nyata)
Sumber : Analisis Data Primer, 2004

Tabel 25 menunjukkan bahwa variabel kapasitas pelayanan sistem irigasi (X_1) dan jangkauan pelayanan sistem irigasi (X_2) berpengaruh nyata terhadap partisipasi petani (Y) pada taraf kepercayaan 95% (α = 0,05). Hasil pengujian koefisien determinasi (R^2) terhadap variabel dependen (Y) menunjukkan nilai sebesar 0,164, yang berarti bahwa 16,4% partisipasi petani dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh faktor kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi dan selebihnya yaitu sekitar 83,6% atau 0,836 dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh faktor lain. Nilai koefisien

korelasi (multiple R) adalah 0,405, yang berarti 40,5% menunjukkan keeratan hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y).

Selanjutnya, untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

5.6.1 Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan analisis regresi melalui uji-t, maka diperoleh petunjuk bahwa kapasitas pelayanan sistem irigasi (X_1) berpengaruh nyata terhadap partisipasi petani (Y) pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini dibuktikan dengan nilai t-hitung sebesar 2,275, lebih besar dari nilai t-tabel (0,031) dengan koefisien regresi sebesar -1,954. Nilai minus pada analisis menunjukkan hubungan yang negatif antara variabel kapasitas pelayanan sistem irigasi (X_1) dengan partisipasi petani (Y). Hal ini berarti bahwa bertambahnya kapasitas pelayanan sistem irigasi sebanyak dua satuan akan mengakibatkan menurunnya partisipasi petani sebanyak 1,954 satuan, demikian pula sebaliknya yaitu menurunnya kapasitas pelayanan sistem irigasi sebanyak dua satuan akan mengakibatkan bertambahnya partisipasi petani sebanyak 1,954 satuan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh kapasitas pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani adalah semakin besar kapasitas pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani semakin berkurang atau dengan kata lain semakin kecil kapasitas pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani semakin bertambah/besar. Hal ini berarti bahwa hipotesis ke-2 yaitu semakin kecil kapasitas pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani akan semakin besar, ***diterima.***

Kondisi tersebut dapat diterangkan karena diasumsikan bahwa jika kapasitas pelayanan sistem irigasi meningkat berarti kecenderungan petani untuk berpartisipasi akan berkurang. Alasannya, karena dengan besarnya kemampuan sistem irigasi untuk mengairi semua lahan persawahan yang ada berarti kecukupan air yang dibutuhkan oleh petani sudah terpenuhi, hal tersebut menyebabkan petani akan lebih banyak menghabiskan waktunya untuk mengurusi lahan pertaniannya saja, ditambah lagi dengan meningkatnya frekuensi tanam yang lebih memotivasi petani untuk meningkatkan produksi usahataninya. Selain itu, luasan usahatani yang tidak berada pada satu wilayah saja, tetapi terpencar dibeberapa tempat lain yang kesemuanya telah mendapatkan pengairan yang cukup akan semakin mengakibatkan banyaknya waktu yang tersita hanya untuk usahatani, sehingga waktu yang tersisa untuk terlibat dalam kegiatan partisipasi otomatis menjadi sangat kurang. Lain halnya jika irigasi mengalami kerusakan yang menyebabkan kapasitas pelayanan sistem irigasi menjadi berkurang, maka dengan sendirinya petani akan secara aktif ikut dalam kegiatan partisipasi agar dapat memperoleh kembali manfaat sistem irigasi yang telah dirasakan tersebut.

5.6.2 Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan analisis regresi melalui uji-t, maka diperoleh hasil bahwa jangkauan pelayanan sistem irigasi (X_2) berpengaruh nyata terhadap partisipasi petani (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai t-hitung sebesar 0,645, lebih besar dari nilai t-tabel (0,525). Berarti bahwa faktor jangkauan pelayanan sistem irigasi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap partisipasi petani. Nilai koefisien regresinya sebesar 0,541, berarti bahwa

bertambahnya jangkauan pelayanan sistem irigasi sebanyak satu satuan akan mengakibatkan meningkatnya/bertambahnya partisipasi petani sebesar 0,541 satuan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh jangkauan pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani adalah semakin besar jangkauan pelayanan sistem irigasi, maka semakin besar pula partisipasi petani atau dengan kata lain semakin kecil jangkauan pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani juga akan semakin kecil. Hal ini berarti bahwa hipotesis ke-2 yaitu semakin kecil jangkauan pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani akan semakin besar, ***ditolak.***

Kondisi tersebut dapat diterangkan karena diasumsikan bahwa kegiatan partisipasi paling aktif yang dilakukan oleh petani dalam kaitannya dengan jangkauan pelayanan sistem irigasi adalah keaktifan membayar iuran air yang akan berakibat pada tercukupinya kebutuhan air pada sawah-sawah petani, pernah tidaknya pengairan irigasi tersebut mengalami hambatan, besarnya tingkat kepuasan yang dirasakan dengan sistem pembagian air yang ada yang pada akhirnya juga akan mempengaruhi perubahan tingkat produksi usahatani yang diperoleh petani.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jika jangkauan pelayanan sistem irigasi berkurang, maka partisispasi petani~*dalam hal ini keaktifan membayar iuran air*~juga akan berkurang. Diasumsikan bahwa berkurangnya partisipasi petani tersebut disebabkan petani beranggapan bahwa mereka tidak memperoleh pembagian air yang cukup adil sehingga mereka enggan membayar iuran air. Sebaliknya jika pembagian air yang petani dapatkan dianggap cukup adil dan mereka merasa puas akan hal tersebut, maka iuran air yang dibayarkan setiap kali selesai panen akan

berjalan dengan lancar. Ketidakpuasan yang dirasakan oleh petani dalam hal pembagian air yang mereka anggap tidak adil tersebut cukup beralasan, disebabkan karena adanya pihak-pihak tertentu yang terkadang melakukan tindakan penimbunan terhadap saluran yang mengarah ke petak sawah milik orang lain untuk mendapatkan volume air yang lebih banyak, utamanya pada saat musim kemarau.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi petani dalam hubungannya dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi di Desa Pakkatto sudah cukup besar. Dari hasil penelitian diketahui bahwa kegiatan partisipasi oleh petani dalam kaitannya dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi yang tertinggi adalah telah dirasakannya manfaat adanya irigasi. Mereka giat berpartisipasi demi meningkatkan kapasitas pelayanan sistem irigasi dan aktif membayar iuran air agar tetap dapat memperoleh pembagian air yang adil. Hal tersebut dikarenakan tingginya kesadaran petani untuk terlibat dalam kegiatan partisipasi demi memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara umum dapat disimpulkan bahwa partisipasi petani mempunyai hubungan yang nyata dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi. Hal ini dibuktikan dari hasil uji statistik non-parametrik Chi-Kuadrat (χ^2), dimana nilai χ^2_{hitung} lebih besar dari nilai χ^2_{tabel}.
2. Faktor kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi berpengaruh nyata terhadap partisipasi petani berdasarkan hasil analisis regresi. Pengaruh kapasitas pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani adalah semakin besar kapasitas pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani semakin berkurang atau dengan kata lain semakin kecil kapasitas pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani semakin bertambah/besar. Sedangkan pengaruh jangkauan pelayanan sistem irigasi terhadap partisipasi petani adalah semakin besar jangkauan pelayanan sistem irigasi, maka semakin besar pula partisipasi petani atau dengan kata lain semakin kecil jangkauan pelayanan sistem irigasi, maka partisipasi petani juga akan semakin kecil.

6.2 Saran

1. Untuk lebih meningkatkan partisipasi petani, maka konsep partisipasi yang diharapkan adalah petani tidak saja sebagai pelaksana tetapi juga bertindak sebagai perencana dan pengawas (monitoring) kegiatan. Untuk melaksanakan ketiga tahap kegiatan tersebut, maka peran aktif P3A sangat diperlukan. Oleh karena itu, organisasi P3A yang tidak aktif perlu kembali diaktifkan guna menghimpun sumberdaya yang dapat memberikan kontribusi pikiran dan tenaga dalam memecahkan setiap masalah yang dihadapi petani.
2. Diharapkan agar pihak yang berwenang (pemerintah) dapat memberikan penerangan/penyuluhan kepada masyarakat/petani tentang fungsi dan manfaat sarana pengairan (irigasi) dan menumbuh-kembangkan rasa memiliki, agar sistem irigasi dapat memberikan manfaat secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Ambler, J.S., 1992. *Irigasi di Indonesia*, LP3ES, Jakarta.

Arikunto, S., 1998. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan)*, Rineka Cipta, Yogyakarta.

Asnawi, dkk., 1995. *Visi Irigasi Indonesia*, Penerbit PSI-Unand, Padang.

Hernanto, Fadholi, 1991. *Ilmu Usahatani*. Penerbit Swadaya, Jakarta.

Mubyarto, 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*, LP3ES, Jakarta.

Pasandaran, E., 1991. *Irigasi di Indonesia*, LP3ES, Jakarta.

Pusposutardjo, S, 2001. *Pengembangan Irigasi, Usaha Tani Berkelanjutan dan Gerakan Hemat Air*, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

Sastropoetro, R.A., 1988. *Partisipasi, Komunikasi, Persuasi, dan Disiplin dalam Pembangunan Nasional*, Alumni, Bandung.

Siegel, Sidney, 1994. *Statistika Non Parametrik*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Siskel, dkk., 1995. *Irigasi di Indonesia*, LP3ES, Jakarta.

Soehardjo A. dan Patong, Dahlan, 1986. *Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahatani*. Lembaga Penerbit Unhas, Ujung Pandang.

Subramanian, Jagannathan, dan Meinzen Dick, 1997 (Dalam Zainuddin Henreng). *Userorganizations for Sustainable Water Service*.

Sugiyono, 1997. *Metode Penelitian Administrasi*, Alfabeta, Bandung.

Vitalaya, A.S.H. dkk., 1992. *Penyuluhan Pembangunan di Indonesia : Menyongsong Abad XXI*, Pembangunan Swadaya Nusantara, Jakarta.

Wijaya, 2000. *Statistika Non Parametrik (Aplikasi Program SPSS)*, Alfabeta, Bandung.

World Bank, 1993 (Dalam Pusposutardjo, S). *World Development Report 1993 : Development and the Environment*, Oxford.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Curah Hujan Selama Sepuluh Tahun Terakhir (1994 – 2003) di Desa Pakatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

Tahun	Bulan											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
1994	-	-	-	97	18	10	-	-	-	5	208	333
1995	736	430	379	385	122	77	19	-	19	57	438	624
1996	474	677	229	183	25	11	19	5	16	59	274	1.243
1997	538	704	323	148	18	-	14	-	-	-	17	260
1998	370	812	383	28	-	-	57	26	83	156	481	768
1999	677	783	386	234	160	79	62	1	75	153	291	220
2000	720	282	152	85	214	7	50	3	12	86	189	251
2001	796	452	141	178	10	-	2	-	-	-	96	217
2002	570	214	492	167	54	58	15	-	121	35	123	225
2003	282	370	208	229	180	75	59	1	77	180	426	785
Jumlah	5.163	4.724	2.693	1.734	801	317	297	36	403	731	2.543	4.926
Rata-rata	516,3	472,4	269,3	173,4	80,1	31,7	29,7	3,6	40,3	73,1	254,3	492,6

Sumber : Kantor Desa Pakatto, 2004.

Lampiran 2. Jumlah Bulan Basah (BB), Bulan Lembab (BL), dan Bulan Kering (BK) Sepuluh Tahun Terakhir (1994 – 2003) di Desa Pakatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No.	Tahun	Jumlah		
		Bulan Basah (BB)	Bulan Lembab (BL)	Bulan Kering (BK)
1.	1994	2	1	9
2.	1995	7	1	4
3.	1996	6	-	6
4.	1997	5	-	7
5.	1998	6	1	5
6.	1999	8	3	1
7.	2000	6	2	4
8.	2001	5	1	6
9.	2002	7	-	5
10.	2003	4	1	7
Jumlah		56	10	54
Rata-rata		5,6	1	5,4

Sumber : Kantor Desa Pakatto, 2004.

Lampiran 3. Data Identitas Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No.	Nama	Umur (Thn)	Jenis kelamin (L/P)	Tingkat pendidikan (Thn)	Pengalaman Usaha tani (Thn)	Tanggungan keluarga (Orang)	Luas Lahan (Ha)	Status Petani
1	Paharuddin Dg. Tobo	40	L	SMP (9)	10	4	1	Petani Pemilik-Penyakap
2	Rasyid	45	L		20	4	1.02	Petani Pemilik
3	Azis Dg. Rola	40	L	SLTA (12)	10	5	0.7	Petani Pemilik-Penyakap
4	Made Dg. Mile	56	L	SD (6)	30	4	0.82	Petani Pemilik
5	Basri	30	L	SLTA (12)	8	3	1.02	Petani Pemilik-Penyakap
6	Abd. Rajab	38	L	SMP (9)	10	4	0.44	Petani Pemilik-Penyakap
7	Dg. Wangka	38	L	SD (6)	10	4	0.5	Petani Pemilik
8	Abd. Kahar Dg. Gassing	45	L	SMP (9)	10	5	0.53	Petani Pemilik-Penyakap
9	Amir Dg. Ngawing	38	L	SMP (9)	15	4	1.05	Petani Pemilik-Penyakap
10	Dg. Rangka	38	L	SMP (9)	16	4	0.5	Petani Pemilik
11	Dg. Bali	54	L	SD (6)	20	5	1.02	Petani Pemilik
12	Dg. Tompo	45	L		20	9	1	Petani Pemilik-Penyakap
13	Dg. Suhe	40	L		20	4	1	Petani Penyakap
14	Dg. Masse	50	L		20	4	0.8	Petani Pemilik-Penyakap
15	Dg. Dangge	56	L		20	4	0.5	Petani Pemilik-Penyakap
16	Dg. Ngambo	46	L		20	4	0.8	Petani Pemilik-Penyakap
17	H. Nami	44	L		10	3	1.13	Petani Pemilik-Penyakap
18	M. Dg. Ngitung	40	L	SMP (9)	7	3	0.8	Petani Pemilik-Penyakap
19	Dg. Juma	40	L	SMP (9)	10	3	0.82	Petani Pemilik-Penyakap
20	Syarifuddin	40	L		20	4	1	Petani Pemilik-Penyakap
21	Dg. Sangkalang	35	L	SD (6)	15	6	1	Petani Pemilik
22	M. Dg. Talli	40	L	SD (6)	20	5	1	Petani Pemilik-Penyakap
23	1. Dg. Ramma	30	L	SD (6)	10	6	0.5	Petani Pemilik
24	Dg. Rala'	30	L	SD (6)	15	4	0.8	Petani Pemilik
25	Dg. Nai	35	L	SD (6)	18	7	0.5	Petani Pemilik
26	S.Dg. Liwang	41	L	SLTA (12)	18	2	2	Petani Pemilik
27	Dg. Sudding	50	L	SD (6)	14	6	0.5	Petani Pemilik
28	Dg. Kulle	42	L	SMP (9)	14	4	1.05	Petani Pemilik
29	M.Dg. Sore'	40	L	SMP (9)	12	6	0.53	Petani Pemilik-Penyakap
30	Dg. Sibali	41	L	SMP (9)	10	3	1.02	Petani Pemilik
Jumlah		**1247**		**180**	**452**	**133**	**25.35**	**Petani Pemilik = 13**
Rata-rata		**41.57**		**6**	**15.07**	**4.43**	**0.85**	**Petani Penyakap = 1**
								Petani Pemilik-Penyakap = 16

Lampiran 4. Data Luas Lahan Yang Dikuasai Oleh Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No.	Sawah Irigasi Teknis (Ha)				Sawah Irigasi 1/2 Teknis (Ha)				Sawah Tadah Hujan (Ha)				Kebun (Ha)				Kolam (Ha)				Pekarangan (Ha)				Jumlah (Ha)			
Resp	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]
1	0.50	-	-	-		0.30	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.70	0.30	-	-
2	0.30	-	-	-	0.35	-	-	-	0.10	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	1.02	-	-	-
3	0.20	-	-	-	0.20	-	-	-	-	0.10	-	-	0.16	-	-	-	-	-	-	-	0.04	-	-	-	0.60	0.10	-	-
4	0.30	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	0.82	-	-	-
5	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	0.52	0.50	-	-
6	0.10	-	-	-	0.10	-	-	-	-	0.10	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.04	-	-	-	0.34	0.10	-	-
7	0.20	-	-	-	0.10	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.50	-	-	-
8	0.20	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.33	0.20	-	-
9	0.60	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.65	0.40	-	-
10	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.50	-	-	-
11	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	1.02	-	-	-
12	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	0.20	-	-	0.27	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.80	0.20	-	-
13	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	0.30	-	-	-	0.35	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.05	0.95	-	-
14	0.30	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.25	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.35	0.45	-	-
15	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.33	0.30	-	-
16	0.30	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	0.25	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.55	0.25	-	-
17	0.50	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.83	0.30	-	-
18	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	0.30	0.50	-	-
19	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	0.52	0.30	-	-
20	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.80	0.20	-	-
21	-	-	-	-	0.50	-	-	-	0.30	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	1.00	-	-	-
22	-	-	-	-	-	0.30	-	-	0.50	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.70	0.30	-	-
23	-	-	-	-	0.15	-	-	-	0.10	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.50	-	-	-
24	-	-	-	-	0.50	-	-	-	0.05	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.80	-	-	-
25	-	-	-	-	0.20	-	-	-	0.10	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.50	-	-	-
26	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	2.03	-	-	-
27	0.20	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.50	-	-	-
28	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	1.05	-	-	-
29	0.20	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.24	0.20	-	-
30	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	1.02	-	-	-
Σ	8.70	0.80			3.00	1.90			1.82	1.70			5.19	1.15							1.160				19.87	5.55		
x̄	0.29	0.03			0.10	0.06			0.06	0.06			0.17	0.04							0.04				0.66	0.19		

Lampiran 5. Data Luas Pemilikan Lahan Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No.	Sawah Irigasi Teknis (Ha)				Sawah Irigasi 1/2 Teknis (Ha)				Sawah Tadah Hujan (Ha)				Kebun (Ha)				Kolam (Ha)				Pekarangan (Ha)				Jumlah (Ha)			
Resp	Milik	Sakap	Gadai	Lain[3]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]	Milik	Sakap	Gadai	Lain[2]
1	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.70	-	-	-
2	0.30	-	-	-	0.35	-	-	-	0.10	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	1.02	-	-	-
3	0.20	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.16	-	-	-	-	-	-	-	0.04	-	-	-	0.60	-	-	-
4	0.30	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	0.82	-	-	-
5	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	0.52	-	-	-
6	0.10	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.04	-	-	-	0.34	-	-	-
7	0.20	-	-	-	0.10	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.50	-	-	-
8	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.33	-	-	-
9	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.65	-	-	-
10	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.50	-	-	-
11	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	1.02	-	-	-
12	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	0.27	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.80	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.05	-	-	-
14	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.35	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.33	-	-	-
16	0.30	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.55	-	-	-
17	0.50	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.83	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	0.30	-	-	-
19	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	0.52	-	-	-
20	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.80	-	-	-
21	-	-	-	-	0.50	-	-	-	0.30	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	1.00	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.70	-	-	-
23	-	-	-	-	0.15	-	-	-	0.10	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.50	-	-	-
24	-	-	-	-	0.50	-	-	-	0.05	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.80	-	-	-
25	-	-	-	-	0.20	-	-	-	0.10	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	0.50	-	-	-
26	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	2.03	-	-	-
27	0.20	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.50	-	-	-
28	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	1.05	-	-	-
29	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.33	-	-	-
30	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	1.02	-	-	-
Σ	**8.70**				**3.00**				**1.82**				**5.19**								**1.160**				**19.96**			
x̄	**0.29**				**0.10**				**0.06**				**0.17**								**0.04**				**0.67**			

Lampiran 6. Analisa Biaya dan Pendapatan Komoditi Padi Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No Resp.	Luas (Ha)	Produksi		Bibit		Urea		TSP/SP 36		ZA		Pestisida		Sewa Traktor	
		Σ fisik (kg)	Nilai (Rp)	Σ fisik (kg)	Nilai (Rp)	Σ fisik (kg)	Nilai (Rp)	Σ fisik (kg)	Nilai (Rp)	Σ fisik (kg)	Nilai (Rp) (Rp)	Σ fisik	Nilai (Rp)	Σ fisik	Nilai (Rp)
1	0.80	6,000	6,000,000	40	80,000	250	275,000	100	140,000	2	130,000	1	50,000		400,000
2	0.75	5,000	5,000,000	70	140,000	300	315,000	-	-	2	130,000	2	50,000		375,000
3	0.50	3,460	3,460,000	30	60,000	100	105,000	50	70,000	50	65,000	3	50,000		250,000
4	0.50	3,500	3,500,000	30	60,000	150	160,000	-	-	50	65,000	2	50,000		250,000
5	1.00	6,500	6,500,000	80	160,000	20	220,000	100	40,000	100	130,000	3	65,000		-
6	0.30	2,500	2,500,000	10	20,000	100	105,000	25	35,000	50	65,000	-	15,000		250,000
7	0.47	2,500	2,500,000	10	20,000	100	105,000	-	-	50	65,000	2	30,000		-
8	0.40	3,000	3,000,000	20	40,000	100	105,000	25	35,000	50	65,000	0.5	30,000		250,000
9	1.00	6,000	6,000,000	50	100,000	150	180,000	-	-	100	120,000	3	50,000		500,000
10	0.30	3,000	3,000,000	50	100,000	150	150,000	50	60,000	50	60,000	1	100,000		100,000
11	0.50	4,000	4,000,000	50	100,000	300	156,000	50	60,000	100	120,000	5	50,000		250,000
12	0.70	4,500	4,500,000	40	80,000	300	300,000	100	120,000	100	120,000	5	200,000		300,000
13	0.60	3,500	3,500,000	40	80,000	200	200,000	100	120,000	100	120,000	3	150,000		300,000
14	0.50	3,500	3,500,000	20	40,000	200	210,000	-	-	50	65,000	0.5	25,000		250,000
15	0.30	2,330	2,330,000	20	40,000	150	150,000	50	60,000	50	60,000	1	100,000		100,000
16	0.50	4,100	4,100,000	-	-	150	160,000	-	-	50	65,000	-	50,000		400,000
17	0.80	5,625	5,625,000	35	70,000	200	210,000	25	30,000	50	65,000	1	50,000		-
18	0.50	4,100	4,100,000	-	-	150	160,000	-	-	50	65,000	1	50,000		400,000
19	0.80	3,750	3,750,000	50	100,000	50	150,000	50	60,000	50	60,000	2	100,000		100,000
20	0.80	5,120	5,120,000	100	200,000	250	300,000	50	60,000	100	120,000	1	50,000		-
21	0.80	6,000	6,000,000	100	200,000	300	300,000	100	120,000	100	120,000	5	200,000		250,000
22	0.80	4,640	4,640,000	100	200,000	300	300,000	100	120,000	100	120,000	3	120,000		300,000
23	0.25	2,515	2,515,000	30	60,000	150	150,000	50	60,000	50	60,000	-			50,000
24	0.55	3,000	3,000,000	50	100,000	150	150,000	50	60,000	50	60,000	2	100,000		150,000
25	0.30	3,000	3,000,000	50	100,000	150	150,000	50	60,000	50	60,000	2	100,000		100,000
26	1.00	6,500	6,500,000	100	200,000	300	156,000	50	60,000	100	120,000	1	50,000		500,000
27	0.30	2,000	2,000,000	-	-	100	105,000	-	-	50	65,000	0.5	30,000		-
28	1.00	6,500	6,500,000	50	100,000	150	180,000	-	-	100	120,000	1	50,000		500,000
29	0.40	2,750	2,750,000	-	-	100	105,000	25	35,000	50	65,000	0.5	30,000		250,000
30	0.50	3,250	3,250,000	100	200,000	150	156,000	50	60,000	100	120,000	1	50,000		100,000
Σ	**17.92**	**122,140**	**122,140,000**	**1,325**	**2,650,000**	**5,220**	**5,468,000**	**1,250**	**1,465,000**	**1,954**	**2,665,000**	**53**	**2,045,000**		**6,675,000**
x̄	**0.597**	**4,071**	**4,071,333**	**44.17**	**88,333**	**174**	**182,267**	**41.67**	**48,833**	**65.13**	**88,833**	**1.77**	**68,167**		**222,500**

Sambungan 1, Analisa Biaya dan Pendapatan Komoditi Padi Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No Resp.	Upah Tanam		Upah Panen		Pajak Lahan		Iuran Air		Bagi Hasil		Pengangkutan Hasil		Pendapatan bersih (Rp)
	Σ fisik	Nilai (Rp)	Σ fisik	Nilai (Rp)	Σ fisik	Nilai (Rp)	Σ fisik	Nilai (Rp)	Σ fisik	Nilai (Rp)	Σ fisik	Nilai (Rp)	
1		300,000	400	400,000		50,000		50,000	750	750,000			3,375,000
2						20,000		30,000	-	-			3,940,000
3						15,000		-	350	350,000			2,495,000
4						12,000		25,000	-	-			2,878,000
5	500	500,000	500	500,000		15,000		28,000	1,000	1,000,000			3,742,000
6						6,000		10,000	300	300,000			1,694,000
7						10,000		-	-	-			2,270,000
8						30,000		30,000	500	500,000			1,915,000
9		250,000		500,000		30,000		50,000	1,000	1,000,000			3,220,000
10						50,000		50,000	-	-			2,330,000
11						120,000		30,000	-	-			3,114,000
12						100,000		100,000	750	750,000			2,430,000
13						-		100,000	1,000	1,000,000			1,430,000
14						10,000		-	750	750,000			2,150,000
15						-		50,000	750	750,000			1,020,000
16						15,000		25,000	-	-			3,385,000
17						50,000		20,000	-	-			5,140,000
18						-		25,000	1,750	1,750,000			1,650,000
19						50,000		50,000	750	750,000			2,330,000
20						150,000		30,000	750	750,000			3,460,000
21						100,000		100,000	-	-			4,610,000
22						100,000		100,000	1,000	1,000,000			2,280,000
23						25,000		20,000	-	-			2,090,000
24						75,000		75,000	-	-			2,230,000
25						50,000		50,000	-	-			2,330,000
26		300,000		500,000		120,000		30,000	-	-			4,464,000
27						-		-	-	-			1,800,000
28				350,000		30,000		-	-	-			5,270,000
29						30,000		30,000	500	500,000			1,705,000
30						120,000		30,000	-	-			2,414,000
Σ	500	1,350,000	900	2,250,000		1,383,000		1,138,000	11,900	11,900,000			83,161,000
x̄	16.67	45,000	30	75,000		46,100		37,933	396.67	396,667			2,772,033

Lambungan 2, Analisa Biaya dan Pendapatan Komoditi Padi Petani Responden di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No. Resp.	Tingkat Pendapatan		Komentar tentang adanya irigasi
	Sebelum Irigasi	Setelah Irigasi	
1	a	a	membantu peningkatan produksi
2	c	a	mencukupi kebutuhan keluarga
3	c	a	meningkatkan produksi padi
4	b	a	pendapatan petani bertambah
5	c	a	pendapatan petani bertambah
6	a	a	bertambah dibanding sebelumnya
7	c	a	meningkatkan hasil sawah
8	c	a	sangat membantu taraf hidup petani
9	c	a	pendapatan masyarakat bertambah
10	b	a	pengairan di sawah lancar sehingga pendapatan petani meningkat
11	c	a	sawah tercukupi pengairannya
12	b	a	pendapatan petani semakin meningkat
13	b	a	pendapatan petani semakin meningkat
14	b	a	pendapatan petani semakin meningkat
15	b	a	pendapatan petani semakin meningkat
16	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
17	b	a	pendapatan petani semakin meningkat
18	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
19	b	a	pendapatan petani semakin meningkat
20	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
21	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
22	b	a	pendapatan petani semakin meningkat
23	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
24	b	a	pendapatan petani semakin meningkat
25	b	a	pendapatan petani semakin meningkat
26	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
27	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
28	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
29	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
30	c	a	pendapatan petani semakin meningkat
Σ	**a = 1, b = 1, c = 18**	**a = 30**	

Ket. : a = tinggi a = meningkat

b = biasa saja

c = rendah

Lampiran 7. Data Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No.Resp.	1	2	3	4	5	Keterangan
1	a	a	a	a	c	1. Frekuensi tanam sebelum adanya irigasi
2	a	b	a	a	c	2. Frekuensi tanam setelah adanya irigasi
3	a	b	a	a	a	3. Kecukupan kebutuhan air tiap musim tanam setelah adanya irigasi
4	a	b	a	a	a	4. Kemampuan irigasi mengairi semua sawah di daerah tersebut
5	a	b	a	a	a	5. Luas lahan yang mampu diairi oleh irigasi
6	a	b	a	a	a	
7	a	b	a	a	c	
8	a	b	a	a	a	
9	a	b	a	a	c	
10	a	b	a	a	c	
11	a	b	a	b	c	
12	a	b	a	a	c	
13	a	b	a	a	c	
14	a	b	a	a	c	
15	a	b	a	a	c	
16	a	b	a	a	c	
17	a	b	a	a	c	
18	a	b	a	a	c	
19	a	b	a	a	c	
20	a	b	a	a	c	
21	a	b	a	a	c	
22	a	b	a	a	c	
23	a	b	a	a	c	
24	a	b	a	a	c	
25	a	b	a	a	c	
26	a	b	a	b	c	
27	a	b	a	a	c	
28	a	b	a	a	c	
29	a	b	a	a	c	
30	a	b	a	b	c	
Σ	**a = 30**	**a = 1** **b = 29**	**a = 30**	**a = 27** **b = 3**	**a = 5** **c = 25**	

Lampiran 8. Data Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No.Resp.	1	2	3	4	Keterangan
1	2	1	2	2	1. Kecukupan kebutuhan air pada sawah responden setelah adanya irigasi
2	2	1	1	1	2. Pernah tidaknya sistem pengairan irigasi mengalami hambatan dalam
3	2	1	1	2	memenuhi kebutuhan petani di daerah responden
4	2	1	1	1	3. Tingkat kepuasan yang dirasakan responden dengan sistem pembagian
5	2	1	1	2	air yang didapatkan
6	2	1	2	1	4. Perubahan tingkat produksi usahatani responden setelah adanya irigasi
7	2	1	2	1	
8	2	1	2	1	
9	2	1	1	1	
10	2	1	2	2	
11	2	1	2	2	
12	2	0	2	2	
13	2	1	2	2	
14	2	1	2	2	
15	2	1	2	2	
16	2	1	1	2	
17	2	1	2	2	
18	2	1	1	1	
19	2	2	2	2	
20	2	1	2	2	
21	2	1	2	2	
22	2	0	2	2	
23	2	1	2	2	
24	2	1	2	2	
25	2	0	2	2	
26	2	1	2	2	
27	2	1	1	2	
28	2	1	1	1	
29	2	1	1	2	
30	2	1	2	2	
Σ	2 = 30	0 = 3 1 = 26 2 = 1	1 = 10 2 = 20	1 = 8 2 = 22	

Lampiran 9. *Data Tingkat Partisipasi Petani dalam Hubungannya dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No.Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	2	2	1	1	1	b	0	1	1	1	2	1	c
2	1	2	2	1	1	1	b	1	1	2	1	2	0	b
3	2	1	2	2	1	1	b	2	1	1	2	2	2	b
4	1	2	2	2	2	2	b	2	2	2	2	2	1	b
5	2	2	2	1	1	1	b	2	1	2	2	2	1	b
6	2	1	1	1	1	0	a	2	1	1	2	2	1	b
7	1	2	2	0	0	0	b	1	1	2	2	2	1	b
8	2	2	1	2	1	1	b	2	2	1	2	2	1	b
9	2	1	2	2	1	1	b	1	1	1	1	2	2	b
10	1	2	2	1	1	1	b c	1	1	2	2	2	1	c
11	2	2	2	2	1	1	b c	2	2	1	2	2	1	c (2)
12	1	2	2	1	1	1	b	1	1	1	1	2	1	c (2)
13	1	2	2	1	1	1	b	0	1	1	1	2	1	c (2)
14	1	2	1	0	0	0	b	1	0	2	2	2	0	a (2), b (2), c (1)
15	1	1	1	1	1	1	b	0	1	1	1	2	1	c (0)
16	2	2	2	1	1	1	b	0	1	1	1	1	1	c (0)
17	2	2	2	1	1	1	b (1)	0	1	1	1	1	1	c (0)
18	1	1	1	1	1	1	b (1)	0	1	1	1	1	1	c (0)
19	1	2	1	0	0	0	b (1)	2	1	2	2	2	1	b (2)
20	1	2	1	0	0	0	b (1)	2	1	2	2	2	1	b (2)
21	1	2	2	2	2	1	b (2)	0	1	2	2	2	1	c (1)
22	1	2	2	1	1	1	b (1)	0	1	1	1	2	1	c (2)
23	1	2	2	1	1	1	b (1)	0	1	1	1	2	1	c (2)
24	2	2	2	1	1	1	b (2)	0	2	2	2	2	1	c (2)
25	1	2	2	1	1	1	c (1)	0	1	1	1	2	1	c (2)
26	2	2	2	2	1	1	b (2)	2	2	1	2	2	1	c (2)
27	2	2	2	2	1	1	b (1)	1	1	1	1	2	1	b (2)
28	2	1	2	2	1	1	b(1)	1	1	1	1	2	1	c (2)
29	2	2	2	2	1	1	a b c (2)	2	2	2	2	2	1	c (2)
30	2	2	2	2	1	1	b c (2)	1	1	2	2	2	1	c (2)
Σ	1 = 16 2 = 14	1 = 6 2 = 24	1 = 7 2 = 23	0 = 4 1 = 15 2 = 11	0 = 4 1 = 24 2 = 2	0 = 4 1 = 24 2 = 2		0 = 11 1 = 10 2 = 9	0 = 1 1 = 23 2 = 6	1 = 12 2 = 18	1 = 14 2 = 16	1 = 3 2 = 27	0 = 2 1 = 26 2 = 2	

Keterangan

1. Keikutsertaan dalam kegiatan pemeliharaan saluran irigasi
2. Membayar iuran air
3. Mengikuti jadwal/waktu tanam
4. Mengikuti pertemuan P3A
5. Mengajukan saran
6. Saran yang diajukan pernah atau tidak diterima oleh peserta
7. Pemberian sumbangan untuk perbaikan saluran irigasi berupa :
   a. waktu d. pikiran
   b. tenaga e. .....
   c. uang
8. Melakukan pengamatan tentang perkembangan saluran irigasi
9. Melakukan pemeliharaan irigasi tanpa ada orang lain yang membantu
10. Motivasi dalam melakukan pemeliharaan irigasi adalah berdasarkan kemauan sendiri
11. Motivasi tersebut adalah ingin melindungi saluran irigasi
12. Manfaat irigasi telah dirasakan
13. Saluran irigasi pernah mengalami kerusakan
14. Saluran irigasi yang mengalami kerusakan diperbaiki oleh :
    a. Pemerintah
    b. Swadaya/gotong royong masyarakat
    c. Pemerintah dan masyarakat

ampiran 10. Skor Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No.Resp	1	2	3	4	5	Total Skor	Kategori	Keterangan
1	1	1	1	1	3	7	R	1. Frekuensi tanam sebelum adanya irigasi
2	1	2	1	1	3	8	T	2. Frekuensi tanam setelah adanya irigasi
3	1	2	1	1	1	6	R	3. Kecukupan kebutuhan air tiap musim tanam setelah adanya irigasi
4	1	2	1	1	1	6	R	4. Kemampuan irigasi mengairi semua sawah di daerah tersebut
5	1	2	1	1	1	6	R	5. Luas lahan yang mampu diairi oleh irigasi
6	1	2	1	1	1	6	R	
7	1	2	1	1	3	8	T	
8	1	2	1	1	1	6	R	
9	1	2	1	1	3	8	T	
10	1	2	1	1	3	8	T	
11	1	2	1	0	3	7	R	
12	1	2	1	1	3	8	T	
13	1	2	1	1	3	8	T	
14	1	2	1	1	3	8	T	
15	1	2	1	1	3	8	T	
16	1	2	1	1	3	8	T	
17	1	2	1	1	3	8	T	
18	1	2	1	1	3	8	T	
19	1	2	1	1	3	8	T	
20	1	2	1	1	3	8	T	
21	1	2	1	1	3	8	T	
22	1	2	1	1	3	8	T	
23	1	2	1	1	3	8	T	
24	1	2	1	1	3	8	T	
25	1	2	1	1	3	8	T	
26	1	2	1	0	3	7	R	
27	1	2	1	1	3	8	T	
28	1	2	1	1	3	8	T	
29	1	2	1	1	3	8	T	
30	1	2	1	0	3	7	R	
Σ	30	59	30	27	80	226	R = 9	
$\bar{x}$	1	1.97	1	0.9	2.67	7.53	T= 21	

Lampiran 11. Skor Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

No. Resp	1	2	3	4	Total Skor	Kategori	Keterangan
1	2	1	2	2	7	T	1. Kecukupan kebutuhan air pada sawah responden setelah adanya irigasi 2. Pernah tidaknya sistem pengairan irigasi mengalami hambatan dalam memenuhi kebutuhan petani responden 3. Tingkat kepuasan yang dirasakan responden dengan sistem pembagian air yang didapatkan 4. Perubahan tingkat produksi usahatani responden setelah adanya irigasi
2	2	1	1	1	5	R	
3	2	1	1	2	6	R	
4	2	1	1	1	5	R	
5	2	1	1	2	6	R	
6	2	1	2	1	6	R	
7	2	1	2	1	6	R	
8	2	1	2	1	6	R	
9	2	1	1	1	5	R	
10	2	1	2	2	7	T	
11	2	1	2	2	7	T	
12	2	0	2	2	6	R	
13	2	1	2	2	7	T	
14	2	1	2	2	7	T	
15	2	1	2	2	7	T	
16	2	1	1	2	6	R	
17	2	1	2	2	7	T	
18	2	1	1	1	5	R	
19	2	2	2	2	8	T	
20	2	1	2	2	7	T	
21	2	1	2	2	7	T	
22	2	0	2	2	6	R	
23	2	1	2	2	7	T	
24	2	1	2	2	7	T	
25	2	0	2	2	6	R	
26	2	1	2	2	7	T	
27	2	1	1	2	6	R	
28	2	1	1	1	5	R	
29	2	1	1	2	6	R	
30	2	1	2	2	7	T	
Σ	**60**	**28**	**50**	**52**	**190**	**R = 16**	
x̄	**2**	**0.93**	**1.67**	**1.73**	**6.33**	**T= 14**	

Lampiran 12. *Skor Tingkat Partisipasi Petani dalam Hubungannya dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.*

No. Resp	1	2	3	4	5	6	7				8	9	10	11	12	13	14			Total Skor	Kategori
							a	b	c	d							a	b	c		
1	1	2	2	1	1	1		1			0	1	1	1	2	1			2	17	R
2	1	2	2	1	1	1		1			1	1	2	1	2			1		17	R
3	2	1	2	2	1	1		1			2	1	1	2	2	2		1		21	T
4	1	2	2	2	2	2		1			2	2	2	2	2	1		1		24	T
5	2	2	2	1	1	1		1			2	1	2	2	2	1		1		21	T
6	2	1	1	1	1	0	1				2	1	1	2	2	1		1		17	R
7	1	2	2	0	0	0		1			1	1	2	2	2	1		1		16	R
8	2	2	1	2	1	1		1			2	2	1	2	2	1		1		21	T
9	2	1	2	2	1	1		1			1	1	1	1	2	2		1		19	T
10	1	2	2	1	1	1		1	1		1	1	2	2	2	1			1	20	T
11	2	2	2	2	1	1		1	1		2	2	1	2	2	1			2	24	T
12	1	2	2	1	1	1		1			1	1	1	1	2	1			2	18	R
13	1	2	2	1	0	1		1			0	1	1	1	2	1			2	16	R
14	1	2	1	0	1	0		1			1	0	2	2	2	0	2	2	1	18	R
15	1	1	1	1	1	1		1			0	1	1	1	2	1			0	13	R
16	2	2	2	1	1	1		1			0	1	1	1	1	1			0	15	R
17	2	2	2	1	1	1		1			0	1	1	1	1	1			0	15	R
18	1	1	1	1	0	1		1			0	1	1	1	1	1			0	11	R
19	1	2	1	0	0	0		1			2	1	2	2	2	1		2		17	R
20	1	2	1	0	2	0		1			1	1	2	2	2	1		2		18	R
21	1	2	2	2	1	1		2			0	1	2	2	2	1			1	20	T
22	1	2	2	1	1	1		1			0	1	1	1	2	1			2	17	R
23	1	2	2	1	1	1		1			0	1	1	1	2	1			2	17	R
24	1	2	2	1	1	1		2			0	2	2	2	2	1			2	21	T
25	1	2	2	1	1	1			1		0	1	1	1	2	1			2	17	R
26	2	2	2	2	1	1		2			2	2	1	2	2	1			2	24	T
27	2	2	2	2	1	1		1			1	1	1	1	2	1		2		20	T
28	2	1	2	2	1	1		1			1	1	1	1	2	1			2	19	T
29	2	2	2	2	1	1	2	2	2		2	2	2	2	2	1			2	29	T
30	2	2	2	2	1	1		2	2		1	1	2	2	2	1			2	25	T
Σ	43	54	53	37	28	26	3	33	7		28	35	42	46	57	30	2	16	27	567	R = 16
$\bar{x}$	1.43	1.80	1.77	1.23	0.93	0.87	0.10	1.10	0.23		0.93	1.17	1.40	1.53	1.90	1	0.07	0.53	0.90	18.90	T= 14

Keterangan

1. Keikutsertaan dalam kegiatan pemeliharaan saluran irigasi
2. Membayar iuran air
3. Mengikuti jadwal/waktu tanam
4. Mengikuti pertemuan P3A
5. Mengajukan saran
6. Saran yang diajukan pernah atau tidak diterima oleh peserta
7. Pemberian sumbangan untuk perbaikan saluran irigasi berupa :
   a. waktu d. pikiran
   b. tenaga e. .....
   c. uang
8. Melakukan pengamatan tentang perkembangan saluran irigasi
9. Melakukan pemeliharaan irigasi tanpa ada orang lain yang membantu
10. Motivasi dalam melakukan pemeliharaan irigasi adalah berdasarkan kemauan sendiri
11. Motivasi tersebut adalah ingin melindungi saluran irigasi
12. Manfaat irigasi telah dirasakan
13. Saluran irigasi pernah mengalami kerusakan
14. Saluran irigasi yang mengalami kerusakan diperbaiki oleh :
    a. Pemerintah
    b. Swadaya/gotong royong masyarakat
    c. Pemerintah dan masyarakat

Lampiran 13. Perhitungan Hubungan Partisipasi Petani dengan Kapasitas dan Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, 2004.

I. **Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi**

Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi dibedakan atas Kapasitas Tinggi (>7,5) dan Kapasitas Rendah (≤ 7,5).

No.	Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi	Partisipasi		Jumlah (Org)
		Tinggi (>18,93)	Rendah (≤18,93)	
1	Tinggi (>7,5)	7	14	**21**
2	Rendah (≤ 7,5)	7	2	**9**
	J u m l a h	**14**	**16**	**30**

Perhitungan Chi-Kuadrat *(kai skuer)* sebagai berikut :

$$\chi^2_{hitung} = \frac{N\{[AD - BC] - \frac{1}{2}N\}^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{30\{[14 - 98] - 15\}^2}{(21)(9)(14)(16)}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{294.030}{42.336}$$

$$\chi^2_{hitung} = 6,95 \quad \Rightarrow \quad \text{Diketahui } \chi^2_{tabel} = 3,841$$

Karena χ^2_{hitung} (6,95) > χ^2_{tabel} (3,841), maka signifikan pada taraf kepercayaan 95% dan terdapat hubungan yang nyata antara kapasitas pelayanan sistem irigasi dengan partisipasi petani berdasarkan hasil uji koefisien kontingensi C, dimana :

$$C_{hitung} = \frac{\sqrt{\chi^2}}{n + \chi^2}$$

$$C_{hitung} = \frac{\sqrt{6,95}}{36,95}$$

$$C_{hitung} = 0,43$$

2. Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi

Jangkauan Pelayanan Sistem Irigasi dibedakan atas Jangkauan Tinggi (>6,33) dan Jangkauan Rendah (≤ 6,33).

No.	Kapasitas Pelayanan Sistem Irigasi	Partisipasi		Jumlah (Org)
		Tinggi (>18,93)	Rendah (≤18,93)	
1	Tinggi (>6,33)	6	8	13
2	Rendah (≤ 6,33)	8	8	17
	J u m l a h	**14**	**16**	**30**

Perhitungan Chi-Kuadrat *(kai skuer)* sebagai berikut :

$$\chi^2_{hitung} = \frac{N\{[AD - BC] - \frac{1}{2}N\}^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{30\{[48 - 64] - 15\}^2}{(14)(16)(14)(16)}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{288.300}{50.176}$$

$$\chi^2_{hitung} = 5,75 \quad \Rightarrow \quad \text{Diketahui } \chi^2_{tabel} = 3,841$$

Karena χ^2_{hitung} (5,75) > χ^2_{tabel} (3,841), maka signifikan pada taraf kepercayaan 95% dan terdapat hubungan yang nyata antara jangkauan pelayanan sistem irigasi dengan partisipasi petani berdasarkan hasil uji koefisien kontingensi C, dimana :

$$C_{hitung} = \frac{\sqrt{\chi^2}}{n + \chi^2}$$

$$C_{hitung} = \frac{\sqrt{5,75}}{35,75}$$

$$C_{hitung} = 0,40$$

Berdasarkan kriteria penilaian tingkat keeratan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 1997), maka tingkat keeratan hubungan antara partisipasi petani dengan kapasitas dan jangkauan pelayanan sistem irigasi di Desa Pakkatto, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, berada pada kategori ***sedang***.