

**KAJIAN TENTANG IRIGASI DALAM MENINGKATKAN
PRODUKSI PETANI PADI DI KECAMATAN WATANG
SAWITTO KABUPATEN DAERAH DATI II PINRANG
(STUDI PERBANDINGAN)**



O L E H

D A R N A

Nomor Stb. / Nirm : 4586010476 / 871133994

**FAKULTAS EKONOMI
JURUSAN STUDI PEMBANGUNAN
UNIVERSITAS "45" UJUNG PANDANG**

1991

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : KAJIAN TENTANG IRIGASI DALAM MENINGKATKAN
PRODUKSI PETANI PADI DI KECAMATAN WATANG
SAWITTO KABUPATEN DAERAH DATI II PINRANG
NAMA MAHASISWA : D A R N A
NOMOR STB/NIRM : 4586010476/871133994
FAKULTAS : EKONOMI
JURUSAN : STUDI PEMBANGUNAN
PROGRAM STUDI : ILMU-ILMU EKONOMI DAN PEMBANGUNAN

M E N Y E T U J U I

KONSULTAN I

KONSULTAN II



(DRS. H.M. YUNUS UKKAS, MS)



(RAMLI MANRAPI, SE)

M E N G E T A H U I

DEKAN FAKULTAS EKONOMI
(PELAKSANA TUGAS)

KETUA/SEKERTARIS JURUSAN
STUDI PEMBANGUNAN



(PALIPADA PALISURI, SE)



(NY. SUKMAWATI, SE)

HALAMAN PENERIMAAN

Pada hari/tanggal : Jum'at / 30 Agustus 1991

Skripsi atas nama : D a r n a

No. STB/NIRM : 4586010476/871133994

Telah diterima panitia ujian skripsi serjana ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar serjana ekonomi pada jurusan studi pembangunan.

PANITIA UJIAN SKRIPSI :

Pengawas umum : Prof.Mr.Dr.H.A.Zainal Abidin Farid (.....

: Dr.H.A.Karim Saleh (.....

Ketua : Palipada Palisuri, SE. (.....

Sekretaris : Drs. Ek. Syamsuddin (.....

Anggota Penguji :

1. Drs.H.M.Yunus Ukkas, MS. (.....

2. Dr.A.Rachman Panetto, MA. (.....

3. Amirullah, BM. SE. MSc. (.....

4. Drs. H. F. Ruru (.....

kegiatan akademik.

3. Bapak Dekan Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang yang telah memberikan pembinaan dan petunjuk-petunjuk kepada kami selama ini.
4. Bapak Ketua/Sekretaris Jurusan Studi Pembangunan yang selama ini memberikan pembinaan, petunjuk, sarana dan fasilitas dalam mengikuti kegiatan-kegiatan perkuliahan.
5. Bapak/Ibu Dosen/Staf Pengajar, khususnya dalam lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang yang dengan tekun telah mendidik kami secara langsung dalam upaya menjadi manusia yang berilmu dan bertaqwa.
6. Bapak Ketua BPPEDA Tingkat I Propinsi Sulawesi Selatan atas rekomendasi yang diberikan kepada kami untuk melaksanakan penelitian.
7. Bapak Kepala Wilayah Kecamatan Watang Sawitto atas bantuan yang diberikan selama mengadakan penelitian.
8. Orang tua kami serta seluruh Kerabat keluarga yang dengan tekun dan ikhlas membimbing dan membantu kami selama ini.
9. Dan kepada sahabat kami serta Bapak/Ibu/Sdr (i) yang tak sempat kami sebutkan satu persatu, tak lupa pula kami mengucapkan banyak terima kasih.

Semoga Allah Memberkati kita semua Amin.

Ujung Pandang, 9 Agustus 19

P E N U L I S

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENERIMAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BABA I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Pokok	3
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
BAB II. METODOLOGI PENELITIAN	5
2.1. Diskripsi Daerah Penelitian	5
2.2. Metode Penelitian	5
2.3. Metode Pengumpulan Data	6
2.4. Jenis dan Sumber Data	6
2.5. Metode Analisis	7
2.6. Konsep Oprasional	8
2.7. Tata Urut Bahasan	9
BAB III. GAMBARAN UMUM WILAYAH KECAMATAN WATANG	
SAWITTO	10
3.1. Keadaan Geografis Kecamatan Watang	
Sawitto Kabupaten Daerah Dati II	
Pinrang	10
3.2. Keadaan Demografi Kecamatan Watang	
Sawitto Kabupaten Daerah Dati II	
Pinrang	17
	vi

	3.3. Sarana Sosial	25
	3.4. Sarana Perekonomian	28
BAB	IV LANDASAN TEORITIS	29
	4.1. Kerangka Teori	29
	4.2. Teori Produksi	31
	4.3. Pengertian Irigasi	33
BAB	V IRIGASI SA'DANG DALAM KAITANNYA DENGAN PENINGKATAN PRODUKSI PADI	36
	5.1. Irigasi sa'sang Dan Pola Pengembangannya..	36
	5.2. Keadaan Hidrologi Irigasi Sa'dang.....	37
	5.3. Potensi Lahan Pertanian dan Keadaan Pengairan.....	37
	5.4. Perkembangan Areal Paen dan Produksi	42
	5.5. Masalah-masalah Yang Dihadapi Oleh Petani Beririgasi dan Petani Tadah Hujan	46
	5.6. Analisa Revenue	47
	5.7. Analisa Biaya	50
	5.8. Analisa Penerimaan (Pendapatan)	53
BAB	VI P E N U T U P	56
	6.1. Kesimpulan	56
	6.2. Saran - saran	57
	DAFTAR PUSTAKA	58
	LAMPIRAN - LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1.	Luas Kecamatan Watang Sawitto di perinci tiap Desa/Kelurahan akhir tahun 1990 11
2.	Rata-rata curah hujan dan hari hujan/bulan di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Pinrang 13
3.	Luas Kecamatan Watang Sawitto menurut jenis penggunaan tanah di perinci tiap Desa/Kelurahan akhir tahun 1990 16
4.	Penggunaan lahan pertanian di Kecamatan Watang Sawitto akhir tahun 1990 38
5.	Rincian lahan persawahan menurut jenis pengairan pada tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto akhir tahun 1990 39
6.	Perkembangan luas panen selama 10 tahun (1980 - 1990) pada musim tanam April/September di perinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto pada akhir tahun 1990 41
7.	Perkembangan luas panen dan produksi tanaman padi sawah pada lokasi irigasi sa'dang selama 10 tahun terakhir (1980 - 1990) di Kecamatan Watang Sawitto 43
8.	Perkembangan luas panen dan produksi tanaman padi sawah tadah hujan selama 10 tahun terakhir (1980 - 1990) di Kecamatan Watang Sawitto 45
9.	Total biaya dan nilai produksi pada usaha tani sawah tadah hujan dan sawah pengairan di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Pinrang (tahun ; 1990)... 48
10.	Tingkat penerimaan bersih petani padi yang mengolah sawah tadah hujan dan sawah berpangairan di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Pinrang akhir tahun 1990 55

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Jumlah penduduk menurut jenis kelamin di perinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto akhir tahun 1990	61
2.	Jumlah penduduk menurut jenis kelamin dan kelompok umur di perinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto Akhir tahun 1990	62
3.	Jenis mata pencaharian penduduk di perinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto akhir tahun 1990	63
4.	Jumlah penduduk menurut agama di perinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto akhir tahun 1990	64
5.	Penduduk menurut tingkat pendidikan di Kecamatan Watang Sawitto akhir tahun 1990	65
6.	Jumlah dan jenis sarana pendidikan di perinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto akhir tahun 1990	66
7.	Jenis dan jumlah sarana keagamaan di perinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto akhir tahun	67
8.	Jenis dan jumlah sarana perekonomian di perinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto akhir tahun	68



BAB I
P E N D A H U L U A N



1.1. Latar Belakang

Pengadaan bahan pangan merupakan salah satu studi yang terpenting bagi perwujudan masyarakat adil dan makmur, oleh karena itu sangat diperlukan studi pengadaan pangan, studi semacam ini harus mengungkapakan sampai sejauh mana sasaran peningkatan swasembada pangan dapat terlaksana.

Pembangunan Ekonomi Indonesia dewasa ini diarahkan untuk meningkatkan kemampuan berproduksi, baik disektor pertanian maupun disektor ekonomi lainnya guna meningkatkan pendapatan petani secara nyata, tetapi juga mampu melestarikan swasembada beras.

Kenaikan produksi padi selama Pelita IV setiap tahun rata-rata 3,74%, dengan kecenderungan setiap tahun menunjukkan peningkatan semakin menurun. Dilain pihak kenaikan jumlah penduduk selam Pelita IV rata-rata setiap tahun sebesar 1,154% dengna konsekuensi permintaan beras setiap tahun meningkat. Dengan adanya kebijaksanaan pemerintah untuk menaikkan produksi pertanian guna menutupi kebutuhan pangan, untuk menunjang suksesnya kebijaksanaan pemerintah, maka berbagai usaha yang ada hubungannya dengan peningkatan produksi pangan (padi) perlu diusahakan, khususnya di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Dati II Pinrang terhadap irigasi sa'dang yang cukup potensial untuk sebagai salah satu prasarana produksi, guna meningkatkan produksi pangan, khususnya padi. Hal ini sejalan apa yang di-

dikemukakan oleh Mubiyarto sebagai berikut :

"Salah satu faktor yang sangat penting dalam usaha peningkatan produksi pertanian adalah pengairan. Disampengairan, banyak dipakaikata irigasi air untuk membawa air dari sugai sampai kepetakan sawah. Irigasi dan pengairan dapat bersifat tehnis, setengah tehnis atau pengairan rakyat, pengairan tehnis adalah pengairan yang menggunakan saluran yang sudah dapat diatur sesuai dengan keperluannya." 1)

Mengingat sebagian besar penduduk Indonesia termasuk penduduk di daerah penelitian di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang adalah petani yang berpendapatan rendah, maka usaha meningkatkan pendapatan mereka adalah sangat penting.

Salah satu realisasi usaha tersebut ialah, pemerintah Kabupaten Daerah Dati II Pinrang bersama dengan rakyat telah membangun irigasi sa'dang dengan cara gotong royong dan untuk pekerjaan selanjutnya ditangani oleh kantor wilayah pekerjaan umum Sulaweisi Selatan.

Tujuan utama pembangunan irigasi sa'dang ini, adalah untuk mengairi areal persawahan di Kecamatan Watang Sawitto dan sekitarnya, pembangunan irigasi sa'dang adalah seiring dengan adanya kesulitan yang dihadapi oleh petani, yang pada umumnya menggarap sawah tadah hujan, karena penggarapan sawah sangat tergantung pada keadaan iklim (curah hujan). Mengingat para penduduk pada umumnya adalah masyarakat tani, maka dengan

1) Mubiyarto, Metologi Pertanian Ekonomi, Yayasan Agaro Ekonomika, Yogyakarta, Yogyakarta 1981. hal. 89.

adanya pembangunan irigasi, dalam hal ini irigasi sa'dang adalah sangat beralasan, sebab jika pengairan tidak ada, maka produksi akan sulit ditingkatkan, sebab irigasi adalah merupakan salah satu faktor penunjang untuk meningkatkan produksi tanaman padi khususnya daerah persawahan di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang (daerah penelitian).

1.2. Masalah Pokok

Adapun yang menjadi masalah pokok bahasan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Sampai sejauh mana kajian tentang irigasi sa'dang dalam meningkatkan produksi tanaman padi di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- b. Sampai sejauh mana saluran irigasi sa'dang dalam melayani kebutuhan air tanaman dalam meningkatkan produksi tanaman padi khususnya di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

Dalam kenyataannya, irigasi sa'dang dalam melayani kebutuhan air tanaman padi masih menemui berbagai masalah/hambatan, olehnya itu pelaksanaan/ pengelolah saluran irigasi sa'dang hendaknya terjung kelepaan untuk melihat secara langsung masalah-masalah yang ada hubungannya dengan kebutuhan airtanaman padi.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui sejauh mana kajian tentang irigasi

dalam peningkatan produksi padi di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Dati II Pinrang.

- b. Untuk mengetahui tingkat produksi sawah beririgasi dan sawah tadah hujan pada satu musim tanam.
- c. Untuk mengetahui masalah-masalah yang ditemui petani sawah beririgasi dan petani sawah tadah hujan di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

2. Kegunaan Penelitian ini adalah :

- a. Untuk memberikan gambaran/data tentang kajian tentang irigasi sa'dang dalam meningkatkan produksi padi di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- b. Merupakan bahan informasi bagi mahasiswa di masa akan datang.

1.4. Hipotesis

Dari pokok permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut :

- a. Diduga bahwa berperannya saluran irigasi sa'dang maka dapat meningkatkan produksi tanaman padi di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- b. Diduga pula bahwa dengan adanya irigasi sa'dang maka dapat mengatasi masalah-masalah yang berhubungan dengan kebutuhan air tanaman padi di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

BAB II

METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Deskripsi Daerah Penelitian

Sebagai lokasi penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah daerah irigasi sa'dang di Kecamatan Watang Sawitto yaitu salah satu Kecamatan yang terdiri dari 8 (delapan) Kecamatan yang berada dalam wilayah Kabupaten Daerah Dati II Pinrang. Kecamatan Watang Sawitto terdiri dari 7 (tujuh) kelurahan dan 1 (satu) Buah Desa.

Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang adalah termasuk penghasil produksi tanaman padi khususnya di Sulawesi selatan dan tak kalah pentingnya karena penulis adalah merupakan putri kelahiran Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

2.2. Metode Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan dua metode :

2.2.1. Librery Research (penelitian kepustakaan) dimaksudkan untuk mengadakan studi terhadap tulisan para serjana dalam berbagai literatur, bahan kuliah dan bahan tulisan lainnya yang erat kaitannya dengan tulisan ini.

2.2.2. Field Research (penelitian) dimaksudkan guna mengadakan pengamatan langsung pada objek yang diteliti.

2.3. Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan skripsi ini data yang dianalisa untuk mencari selisi produksi antara petani yang mengolah sawah berigasi dengan petani yang mengolah sawah tadah hujan, digunakan data berupa laporan dari hasil produksi pertanian selama 10 (sepuluh) tahun (1980 - 1990) di Kabupaten Daerah Dati II Pinrang serta laporan lain yang erat kaitannya dengan masalah ini.

2.4. Jenis dan Sumber Data

(1) Data Sekunder

- a. Luas areal tanah pertanian di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- b. Luas areal pertanian yang diairi oleh irigasi sa'dang dan luas areal pertanian yang hanya pengairannya bersumber dari curah hujan (tadah hujan) di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- c. Jumlah penduduk di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- d. Jumlah produksi padi yang dihasilkan di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

(2) Data Primer

Untuk mendapatkan data primer dilakukan interview langsung kepada pihak pengelola irigasi sa'dang dan pihak-pihak depertemen pertanian mengenai hal

Yang berkaitan dengan permasalahan dalam skripsi ini.

(3) Data Sekunder Bersumber Dari :

- a. Kantor Dines Pertanian Kecamatan Watang Sawitto di Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- b. Kantor Dines Pengairan Kecamatan Watang Sawitto di Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- c. Kantor Statistik Kecamatan Watang Sawitto di Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- d. Kantor Kecamatan Watang Sawitto di Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

2.5. Metode Analisis

Dalam menganalisa data digunakan peralatan B/C ratio dalam analisis ini adalah untuk mengetahui apakah sawah beririgasi lebih menguntungkan dibanding dengan sawah tadah hujan, dengan menghitung selisih biaya yang digunakan oleh petani padi di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

Rumus yang digunakan untuk sawah beririgasi adalah :

$$\text{B/C ratio} = \frac{Y_1}{X_1} \frac{H_1}{H_3}$$

Rumus yang digunakan untuk sawah tadah hujan adalah :

$$\text{B/C ratio} = \frac{Y_2}{X_2} \frac{H_2}{H_4} \quad 2)$$

2) A. Rahman M, Ekonomi Produksi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang 1985. hal. 40.

di mana : $Y_1 H_1$ = Total nilai produksi (total penerimaan petani yang mengelolah sawah beririgasi).

$Y_2 H_2$ = Total nilai produksi (total penerimaan petani yang mengelolah sawah tadah hujan).

$X_1 H_3$ = Total biaya (total pengeluaran petani yang mengelolah sawah beririgasi).

$X_2 H_4$ = Total biaya (total pengeluaran petani yang mengelolah sawah tadah hujan).

2.4. Konsep Oprasional

- 1) Jika $B/C = 1$, hal ini berarti bahwa baik petani yang mengelolah sawah beririgasi maupun yang mengelola sawah tadah hujan memberikan keuntungan atau manfaat yang sama.
- 2) Jika $B/C \text{ ratio} > 1$, hal ini berarti bahwa teknologi yang digunakan petani yang mengelolah sawah beririgasi lebih menguntungkan jika dibandingkan dengan petani yang mengelolah sawah tadah hujan.
- 3) Jika $B/C \text{ ratio} < 1$, maka faktor-faktor produksi yang digunakan oleh petani yang mengolah sawah berpengairan tidak menghasilkan keuntungan (merugikan).
- 4) Irigasi adalah semua rencana/tindakan yang diambil untuk memungkinkan pembasahan permukaan tanah dengan mengambil air dari sumbernya, membawahnya ketempat

dimana air itu diperlukan, membagi dan membirinya kepada semua jenis tanaman yang memerlukannya.

2.5. Tata Urut Bahasan

Untuk memudahkan penyekasaian skripsi ini maka dibagi dalam lima bab sebagai berikut :

- BAB I : Pendahuluan berisikan latar belakang, masalah pokok, tujuan dan kegunaan serta kegunaan.
- BAB II : Membahas Metodologi dan meliputi, deskripsi daerah penelitian, jenis dan sumber data, metode analisa dan konsep oprasional.
- BAB III : Menguraikan tentang gambaran umum daerah penelitian yang bersifat uraian keadaan giografis, potensi, sarana sésial dan perekonomian.
- BAB IV : Menguraikan tentang landasan teoritis yang meliputi kerangka teori, teori produksi dan pengertian irigasi.
- BAB V : Menguraikan tentang irigasi sa'dang dalam kaitannya dengan peningkatan produksi tanama padi yang bersifat uraian; pola pengembangan, keadaan hidrologi, potensi lahan pertanian, keadaan pengairan, perkembangan areal panen dan produksi, masalah yang dihadapi dan analisa.
- BAB VI : Merupakan bab penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran.

BAB III
GAMBARAN UMUM WILAYAH KECAMTAN
WATANG SAWITTO

Agar diperoleh gambaran yang lebih akurat terhadap usaha pengelolaan air irigasi sa'dang di Kecamatan Watang Sawitto maka adalah sangat penting untuk dapat diketahui keadaan geografis, demografi, sarana sosial dan perekonomian di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

3.1. Keadaan Geografis Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

Kecamatan Watang Sawitto adalah salah satu diantara delapan Kecamatan yang ada di Kabupaten Daerah Dati II Pinrang dan terletak kurang lebih 180 kilometer sebelah utara Kotamadya Ujung Pandang atau merupakan ibu Kota Kabupaten Daerah Dati II Pinrang. Kecamatan Watang Sawitto memiliki wilayah seluas $173,99 \text{ Km}^2$ atau 17.399 ha, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Di sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Patampua Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- Di sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Baranti Kabupaten Daerah Dati II Sidenreng Rappang.
- Di sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Mattiro Bulu Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.
- Di sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Mattiro Sompe Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

Secara geografis, Kecamatan Watang Sawitto terletak pada ketinggian kurang lebih 20 meter di atas permukaan air laut.

Wilayah Administratif Kecamatan Watang Sawitto seluas 173.99 Km² yang terbagi 7 (tujuh) Kelurahan dan 1 (satu) desa dan 38 Dusun/Lingkungan. Adapun luas wilayah Kecamatan Watang Sawitto di perinci tiap Kelurahan/Desa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

TABEL 1

LUAS KECAMATAN WATANG SAWITTO DIPERINCI TIAP KELURAHAN/DESA AKHIR TAHUN 1990.

No.	LUAS (Km ²)	PERBANDINGAN (%)
1. MACORAWALIE	17,77	10,21
2. MATTIRO DECENG	28,12	16,16
3. T I R O A N G	49,61	28,51
4. TEMASSARANGGE	19,53	11,23
5. M A C I N N A E	13,63	7,83
6. S A W I T T O	4,49	2,58
7. S A L O	16,63	9,56
8. S I P A R A P P E	24,21	13,92
J U M L A H	173,99	100,00

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto, Akhir Tahun 1990.

Pada tabel tersebut nampak luas Kecamatan Watang Sawitto di perinci tiap Kelurahan/Desa, dan yang paling luas adalah Kelurahan Tiroang yakni seluas 49,61 Km² atau mencapai 28,51%, menyusul Kelurahan Mattiro Deceng seluas 28,12 Km² atau mencapai 16,16%, Kelurahan Siparappe seluas 24,21 Km² atau mencapai 13,92%, Kelurahan Temmassarangge seluas 19,53 Km² atau mencapai 11,23%, Kelurahan MacorawaliE seluas 17,77 Km² atau mencapai 10,21%, Kelurahan Salo seluas 16,63 Km² atau mencapai 09,56%, Kelurahan MacinnaE seluas 13,63 Km² atau mencapai 07,83%, dan yang paling sempit adalah Desa Sawitto dengan luas 04,49 Km² atau mencapai 02,58%.

Selanjutnya keadaan iklim Kecamatan Watang Sawitto tidak jauh berbeda atau hampir sama dengan keadaan iklim daerah-daerah di Wilayah Sulawesi Selatan pada umumnya.

Berdasarkan rata-rata data curah hujan di Kecamatan Watang Sawitto, mulai tahun 1980 sampai tahun 1990 adalah 142 mm per bulan dengan rata-rata hari hujan adalah 10 hari/bulan dan untuk lebih jelas hal ini dapat dilihat pada tabel 12 di halaman berikut.

TABEL 2

RATA-RATA CURAH HUJAN DAN HARI HUJAN/BULAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO KABUPATEN PINRANG.

NO.	B U L A N	CURAH HUJAN (mm)	HARI HUJAN (hari)
1.	JANUARI	293	17
2.	PEBRUARI	294	18
3.	M A R E T	79	10
4.	A P R I L	110	12
5.	M E I	253	16
6.	J U N I	144	6
7.	J U L I	43	4
8.	AGUSTUS	37	8
9.	SEPTEMBER	10	3
10.	OKTOBER	145	7
11.	NOPEMBER	27	5
12.	DESEMBER	281	19
	RATA-RATA	142	9,6

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto, Akhir Tahun 1990.

Data pada tabel 2 di atas jika menurut sistim persi Oldeman, maka curah hujan di Kecamatan Watang Sawitto termasuk tipe E_1 , yaitu bulan basa berturut-turut kurang dari 3 bulan sedangkan bulan kering berturut-turut kurang dari 2 bulan. Jumlah rata-rata curah hujan dengan jumlah hari hujan 115 hari, curah hujan lebih dari 175 mm/hari sering menyebabkan terjadinya banjir

dan ini terjadi antara bulan Desember, Januari dan Pebruari setiap tahun dan melanda daerah persawahan. Seringnya terjadi banjir di Kecamatan Watang Sawitto, antara lain di sebabkan oleh semakin keritisnya kawasan hutan di daerah aliran sugai, juga semakin dangkalnya/menyempitnya saluran pembuangan (drainase).

Berdasarkan pencatatan pada stasiun Meterologi Pertanian Khusus (SMPK) suhu udara di Kecamatan Watang Sawitto sangat bervariasi dengan suhu minimum rata-rata 26°C , suhu maksimum rata-rata 32°C dengan kelembaban nisbi antara 60 - 90%. Dalam hal penyinaran matahari, dapat dibagi dalam 2 kelompok (yakni pada bulan Desember, Januari, Pebruari, Maret dan April) rata-rata penyinaran matahari selama 8 jam/hari atau mencapai 64%. Sedangkan pada bulan (yakni bulan Juli, Agustus, September, Oktober dan Nopember) rata-rata penyinaran matahari selama 10 jam/hari atau mencapai 80%.

Selanjutnya dari Stasiun Meterologi Pertanian Khusus (SMPK) diperoleh pula informasi bahwa pada musim hujan, angin bertiup pada pagi hari dari Utara, siang hari dari Selatan, sore hari dari Selatan Tenggara. Pada musim kemarau angin bertiup dari Utara pada pagi hari dan Timur pada siang hari dan dari Barat Selatan pada Sore hari. Kecepatan angin pada musim hujan, pagi hari 0,96 Km/jam, siang dengan kecepatan angin 2,54 Km/jam dan sore hari 2,08 Km/jam. Pada

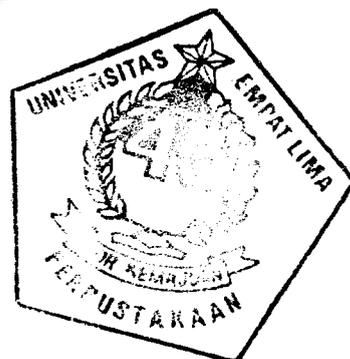
musim kemarau, angin bertiup dengan kecepatan 1,58 Km/jam pada pagi hari 3,5 Km/jam dan pada siang hari 2,48 Km/jam serta pada sore hari 2,10 Km/jam.

Keadaan tanah di Kecamatan Watang Sawitto cukup bervariasi. Dari segi jenisnya, maka terdapat empat jenis tanah, yakni :

- Alluvial hidromorf
- Alluvial kelabu olif
- Alluvial coklat kelabu
- Brown forest soil

Tanah alluvial terdapat hampir diseluruh dataran (daerah persawahan) sedang Brown forest soil hanya terdapat di pegunungan, khususnya di Kelurahan Temmasarangge. Derajat kemasaman (pH) daerah persawahan rata-rata 5,5 sampai 6 sedangkan pH pada lahan kering rata-rata kurang 5,5.

Sesuai dengan keadaan iklim Kecamatan Watang Sawitto sebagaimana terurai di atas, maka keadaan dan luas lahan pertaniannya akan menunjukkan distribusi pada tabel 3 sebagai berikut :



TABEL 3

LUAS KECAMATAN WATANG SAWITTO MENURUT JENIS PENGGUNAAN TANAH DI PERINCI TIAP DESA/
KELURAHAN AKHIR TAHUN 1990.

NO. DESA/KELURAHAN	SAWAH (ha)	PEKERATAN (ha)	KEBUN (ha)	RAWA (ha)	KOLAM (ha)	HUTAN (ha)	LAIN-LAIN (ha)	JUMLAH (ha)
1. MACORAWALIE	1.477,33	172,64	113,31	0	0	0	13,72	1.777,00
2. MATTIRO DECENG	1.738,68	1.008,23	29,70	30	0	0	5,39	2.812,00
3. TIROANG	2.584,33	2.243,30	113,65	0	0	0	19,89	4.961,00
4. TEMASSARANGGE	1.421,29	202,72	37,10	0	28	250	13,89	1.953,00
5. MACINNAE	485,99	677,45	99,32	0	0	0	100,24	1.363,00
6. SAWITTO	26,00	201,88	0	0	0	0	221,12	449,00
7. SALO	1.498,27	98,50	57,90	0	0	0	8,33	1.663,00
8. SIPARAPPE	2.059,11	233,24	115,06	0	0	0	13,59	2.421,00
J U M L A H	11.291,00	4.837,96	566,04	30	28	250	396,00	17.399,00

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto Akhir Tahun 1990.

Dari tabel 3 nampak bahwa luas lahan pertanian (lahan basah dan lahan kering) di Kecamatan Watang Sawitto adalah 17.399 ha dan khusus untuk lahan persawahan seluas 11.291,00 ha atau mencapai 64,89% dari luas keseluruhan. Sedangkan untuk yang lainnya : pekerangan dengan luas 4.837,96 ha atau mencapai 27,81%, tegalan/kebun dengan luas 566,04 ha atau mencapai 3,25%, rawa-rawa dengan luas 30 ha atau mencapai 0,16%, hutan dengan luas 250 ha atau mencapai 1,44% dan lain-lainnya 396 ha atau mencapai 2,28%.

3.2. Keadaan Demografi Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati Pinrang.

Dalam pembicaraan demografi atau kependudukan, terlebih dahulu perlu dikemukakan pengertian demografi, Demografi adalah ilmu yang mempelajari secara statistik dan matematika tentang besar, komposisi dan distribusi penduduk serta perubahannya sepanjang masa melalui kerja sama 4 (empat) komponem demografi yaitu : kelahiran (natalitas) kematian (mortalitas), imigrasi (masuk) dan mobilitas sosial.

Secara umum para ahli demografi mengemukakan 4 (empat) tujuan pokok demografi yaitu :

1. Mempelajari keaktifan dan distribusi penduduk dalam suatu daerah tertentu.
2. Menjekaskan pertumbuhan masa lampau, penurunannya

dan penyebarannya dengan sebaik-baiknya dengan data yang tersedia.

3. Mengembangkan hubungan sebab akibat antara perkembangan penduduk dengan bermacam-macam aspek organisasi sosial.
4. Mencatat, meramalkan pertumbuhan penduduk dimasa yang akan datang dan kemungkinan-kemungkinan kosekwensinya.

Jumlah penduduk yang besar tingkat pertumbuhannya yang masih tinggi, dan penyebarannya antara daerah kurang seimbang merupakan ciri penduduk Indonesia merupakan masalah pokok dibidang kependudukan. Keadaan penduduk yang demikian telah mempersulit usaha peningkatan dan pemerataan kesejahteraan rakyat dan pada akhirnya dapat memperlambat tercapainya tujuan pembangunan nasional, yaitu mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan penduduk, semakin besar pula usaha yang diperlukan untuk mempertahankan dan meningkatkan tarap kesejahteraan rakyat tertentu dan semakin besar pula yang diperlukan untuk mencapai tingkat pemerataan kesejahteraan rakyat.

Pertumbuhan penduduk yang masih tinggi disebabkan tingkat kelahiran masih tinggi dibandingkan dengan tingkat kematian penduduk. Hal yang demikian selanjutnya mengakibatkan proporsi penduduk dengan usia muda dan

besar, sehingga kelompok penduduk yang secara langsung ikut dalam proses produksi harus memikul beban yang relatif lebih berat untuk melayani kebutuhan produk yang belum termasuk dalam kelompok usia kerja.

Penyebaran penduduk antara daerah yang masih kurang seimbang, juga menimbulkan masalah yang bermanfaat di daerah dengan kepadatan penduduk tinggi, timbul tekanan yang besar bagi tanah, hutan dan air serta sumber-sumber alam lainnya. Di samping menyempitnya kesempatan kerja penduduk yang memakai sumber-sumber alam lainnya disamping menyempitnya kesempatan kerja bagi penduduk yang memakai sumber-sumber alam tersebut. sementara itu sumber-sumber alam di daerah jarang penduduk yang masih memanfaatkan sepenuhnya. Keadaan yang demikian merupakan kendala bagi tercapainya tujuan pemerataan rakyat antar daerah.

Dalam pembahasan tentang Demografi/kependudukan, penulis mengemukakan keadaan penduduk Kecamatan Watang Sawitto Kabupaen Daerah Dati II Pinrang yang dilihat dari beberapa segi antara lain.

1. Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan jumlah penduduk Kecamatan Watang Sawitto menurut jenis kelamin di perinci tiap Kelurahan/Desa dapat dilihat pada (lampiran I).

Pada lampiran I nampak bahwa Kelurahan yang paling banyak penduduknya di antara 8 (delapan) Kelurahan

Desa yang ada di Kecamatan Watang Sawitto yakni: Kelurahan Sawitto yaitu sebanyak 36.840 jiwa atau mencapai 27,19 %, menyusun kelurahan MacinnaE sebanyak 22.840 jiwa atau mencapai 16,47 %, Kelurahan MacorawaliE sebanyak 20.636 jiwa atau mencapai 15,23 %, Kelurahan Temmassarangge sebanyak 16.857 jiwa atau mencapai 12,44 %, Kelurahan Tiroang sebanyak 14,663 jiwa atau mencapai 10,663 jiwa atau mencapai 10,82 %, Kelurahan Mattiro Deceng sebanyak 12.998 jiwa atau mencapai 9,59 %, Desa Salo sebanyak 7.678 jiwa atau mencapai 5,67 %, dan yang paling sedikit penduduknya adalah Desa Siparappe sebanyak 3.507 jiwa atau mencapai 2,59 %.

Dengan demikian penduduk Di Kecamatan Watang Sewitto Dapat dikatakan belum merata karena adanya Desa/Kelurahan yang banyak penduduknya, juga ada yang lebih sedikit hal ini dapat berpengaruh terhadap penyelenggaraan pembangunan.

Selanjutnya pada lampiran I terlihat pula bahwa jumlah penduduk perempuan lebih banyak yakni : 7.774 jiwa atau mencapai 52,24 %, dari pada jumlah penduduk laki-laki yang hanya sebanyak : 64.716 jiwa atau hanya mencapai 47,76 %.

2. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur

Keadaan penduduk menurut kelompok umur turut berpengaruh terhadap penyelenggaraan pembangunan.

Dalam pembahasan ini penulis membagi umur dalam

tiga kelompok yaitu : kelompok umur yang belum produktif (0 sampai 14 tahun), kelompok umur yang produktif (15 sampai 49 tahun), dan kelompok umur yang tidak berproduktif lagi (50 tahun keatas).

Namun untuk lebih mengetahui tentang keadaan penduduk menurut kelompok umur di Kecamatan Watang Sawitto dapat dilihat perinciannya pada lampiran II.

Jika diperhatikan lampiran II maka nampak bahwa di Kecamatan Watang Sawitto penduduk yang belum produktif (0 - 14 tahun) lebih banyak yakni 58.948 jiwa atau mencapai 43,51%, daripada jumlah penduduk yang produktif (15 - 49 tahun) yang hanya 54.667 jiwa atau mencapai 40,35%, sedangkan jumlah penduduk yang sudah lanjut usia/tidak produktif lagi (50 tahun keatas) yakni 23.155 jiwa atau mencapai 17.09%.

Melihat kenyataan tersebut maka dapat dikatakan bahwa di Kecamatan Watang Sawitto penduduk yang produktif lebih banyak menanggung beban dalam memenuhi kebutuhan penduduk yang belum produktif dan yang tidak produktif lagi. Hal demikian sangat berpengaruh terhadap penyelenggaraan pembangunan.

3. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk di Kecamatan Watang Sawitto terdiri dari berbagai jenis seperti : petani, peternak, pedagang/pengusaha, pertukangan, pengangkutan, perindustrian, penggalian/pertambangan dan jasa-jasa.

Dari berbagai jenis mata pencaharian yang ada di Kecamatan Watang Sawitto, petani terutama pertanian tanaman padi sawah merupakan jumlah yang terbanyak karena memang daerah tersebut merupakan daerah yang agraris.

Dengan demikian pemerintah Kecamatan Watang Sawitto berusaha untuk meningkatkan taraf hidup petani serta memperluas perkembangan industri terutama di sektor industri yang mengolah bahan mentah menjadi bahan baku dan barang jadi dalam rangka mencapai perekonomian yang semakin seimbang.

Peningkatan produksi tanaman pangan harus selalu diusahakan melalui peningkatan produksi dalam satu kesatuan yang luas melalui program intensifikasi di semua daerah.

Untuk mengetahui dengan jelas tentang keadaan penduduk menurut jenis mata pencahariannya diperinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto dapat dilihat pada (lampiran III).

Pada lampiran III tersebut nampak keadaan/jumlah penduduk menurut jenis mata pencaharian, dimana jumlah tersebut hanya penduduk yang punya mata pencaharian tetap, di Kecamatan Watang Sawitto, jumlah penduduk yang bermata pencaharian seperti : petani sebanyak 16.890 jiwa atau mencapai 64,88%, menyusul jasa-jasa sebanyak 4.469 jiwa atau mencapai 17,17% perdagangan sebanyak 3.051 jiwa atau mencapai 11,72%, angkutan

sebanyak 1,038 jiwa atau mencapai 3,99%, industri sebanyak 317 jiwa atau mencapai 1,22%, pertukangan sebanyak 240 jiwa atau mencapai 0,92% dan terakhir atau yang paling sedikit adalah penggalian/tambang sebanyak 28 jiwa atau mencapai 0,11%.

4. Jumlah Penduduk Menurut Agama

Tujuan pembangunan dibidang agama adalah untuk mewujudkan manusia dan masyarakat yang beriman dan ber-taqwa kepada Tuhan Yang Esa serta mampu menciptakan ke-selarasan, keserasian dan keseimbangan baik dalam buhu-ngannya dengan masyarakat dan alam sekitarnya.

Masyarakat di Kecamatan Watang Sawitto pada umum-nya memeluk agama Islam, disamping itu ada juga yang memeluk agama Protestan, Katolik, Hindu/Buhda dan Ali-ran Towani/To'lotang, namun demikian perbedaan-perbe-daan agama tersebut tidak menjadi kendala dalam pelak-sanaan pembangunan karena adanya toleransi di antara pemeluk agama tersebut.

Untuk mengetahui dengan jelas tentang keadaan penduduk menurut jenis agama yang dianut, dapat dilihat pada (lampiran IV).

Pada lampiran IV nampak bahwa penduduk di Kecama-tan Watang Sawitto lebih banyak yang memeluk agama Is-lam yakni : sebanyak 80.895 jiwa atau mencapai 96,94%, yang memeluk agama Katolik sebanyak 556 jiwa atau men-capai 0,67%, yang memeluk agama Protestan sebanyak

1.129 jiwa atau mencapai 1,35%, yang memeluk agama Hindu/Budha sebanyak 493 jiwa atau mencapai 0,59% dan yang memeluk agama lain atau yang tidak diketahui sebanyak 372 jiwa atau mencapai 0,45%.

5. Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Bahwa tingkat pendidikan penduduk turut berpengaruh terhadap suatu pembaharuan atau pembangunan. Dengan pendidikan, diarahkan pada usaha untuk mewujudkan kemampuan masyarakat dalam menghadapi masa depan dengan kesiapan yang cukup untuk dihubungkan lebih lanjut sesuai dengan tantangan dan harapan lingkungan, termasuk lingkungan yang makin kompleks karena kemajuan ilmu dan teknologi.

Tingkat pendidikan masyarakat di Kecamatan Watang Sawitto berbagai macam, namun untuk mengetahui dengan jelas tentang keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan di Kecamatan Watang Sawitto, dapat dilihat pada (lampiran V).

Pada lampiran V nampak tingkat pendidikan masyarakat di Kecamatan Watang Sawitto, mulai dari yang buta huruf sampai pada serjana, yang lebih banyak hanya tamat sekolah dasar (SD) yakni sebanyak 19.607 jiwa atau mencapai 27,32%, menyusul yang sementara sekolah yakni sebanyak 17.587 jiwa atau mencapai 24,50%, anak-anak yang tidak sekolah yakni sebanyak 13.678 jiwa atau mencapai 19,05%, Tamat Sekolah Menengah Tingkat Pertama



(SMTP) yakni sebanyak 13.315 jiwa atau mencapai 24,55%, tamat Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMTA) sebanyak 11.665 jiwa atau mencapai 16,25%, dapat membaca dan menulis yakni sebanyak 6.677 jiwa atau mencapai 9,30%, Serjana Mudah sebanyak 344 jiwa atau mencapai 0,48% dan Serjana Lengkap yakni sebanyak 299 jiwa atau mencapai 0,42%.

3.3. Sarana Sosial

Sarana sosial dimaksud disini adalah sarana yang dapat menunjang pelaksanaan kegiatan-kegiatan sosial seperti keagamaan, pendidikan, kesehatan, pemukiman/perumahan.

1. Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan merupakan faktor yang sangat menentukan dalam penyelenggaraan pembangunan di bidang pendidikan, baik sarana pendidikan Tanam Kanak-kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, Sekolah Lanjutan Tingkat Atas sampai pada Perguruan Tinggi.

Program pem pembinaan pendidikan selain dilaksanakan di sekolah, dilakukan juga dalam lingkungan rumah tangga serta masyarakat, dan pendidikan bukan hanya tanggung jawab pemerintah melainkan juga tanggung jawab keluarga, masyarakat dan warga pelajar itu sendiri.

Begitu pentingnya sarana pendidikan dalam penyelenggaraan pembangunan dibidang pendidikan sehingga pemerintah bersama-sama dengan masyarakat khususnya di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang telah membangun beberapa buah gedung sekolah yang dapat dilihat pada (lampiran VI).

Pada lampiran VI nampak bahwa semua Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Watang Sawitto telah memiliki gedung sekolah TK, SD, SLTP dan SLTA kecuali Kelurahan Mattiro Deceng, Kelurahan Tiroang, Kelurahan Salo dan Desa Siparappe, belum memiliki SLTP dan SLTA, jadi bagi anak didik yang telah menyelesaikan studinya di Kelurahan Tiroang dan Siparappe, mereka harus keluar kekelurahan untuk melanjutkan ke SLTA terdekat, namun ada pula yang ke daerah lain seperti Pare-pare atau Ujung Pandang. Adapun sekolah seperti tersebut pada lampiran VI jumlahnya bervariasi tergantung dari kebutuhan peminat maupun dilihat dari luas daerahnya, Disamping itu di daerah tersebut terdapat perguruan tinggi Swasta yaitu Unismuh Makassar dan Mahasiswa pada umumnya adalah guru-guru, guru guru SD, SMP yang di istilakan sekarang perbaikan nasib.

Tentang jumlah dan tingkat sekolah yang ada di Kecamatan Watang Sawitto, baik sekolah negeri ataupun sekolah swasta boleh dikatakan sudah cukup untuk

menampung para peminat yang akan menuntut ilmu.

2. Sarana Keagamaan

Tujuan program peningkatan sarana keagamaan adalah untuk memberikan dorongan kepada masyarakat dalam memenuhi kewajiban dalam kehidupan beragama. Tujuan tersebut diusahakan berupa bimbingan dan rangsangan kepada organisasi keagamaan agar dapat ikut berpartisipasi secara aktif dalam pembangunan.

Tempat peribadatan merupakan pendorong bagi pemeluk agama untuk melaksanakan ibadah menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Di Kecamatan Watang Sawitto, tempat peribadatan terdiri dari berbagai macam seperti ; Masjid, Mushallah, Gereja, sesuai dengan jenis agama yang mereka anut dan jumlahnya sesuai kebutuhan umat beragama.

Sarana keagamaan di daerah ini dapat dikatakan cukup memadai baik dilihat dari jumlah, daya tampung serta jenisnya, dengan demikian sarana keagamaan tidak menjadi alasan untuk tidak melaksanakan ibadah sesuai dengan keyakinan masyarakat.

Untuk mengetahui dengan jelas tentang jumlah dan jenis sarana keagamaan di perinci tiap Desa/Kelurahan di Kecamatan Watang Sawitto dapat dilihat pada (lampiran VII)

3.4. Sarana Perekonomian

Sarana perekonomian merupakan faktor yang turut menentukan dalam penyelenggaraan pembangunan pada umumnya, termasuk pembangunan di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang.

Sarana perekonomian di maksudkan disini adalah tempat dimana masyarakat saling mengadakan tukar menukar kebutuhan, baik itu dalam bentuk barang dengan uang ataupun pinjaman dalam bentuk kredit.

Adapun jenis dan jumlah perekonomian yang ada di Kecamatan Watang Sawitto di perinci tiap Desa/Kelurahan dapat dilihat pada (lampiran VIII).



BAB IV

LANDASAN TEORITIS

4.1. Kerangka Teori

Pembangunan pertanian yang mencakup pertanian tanaman pangan perlu lebih ditingkatkan melalui usaha-usaha intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, dan rehabilitasi secara terpadu, serasi dan merata dengan tetap memelihara kelestarian sumber alam dan lingkungan hidup.

Usaha meningkatkan produksi pertanian diharapkan akan dapat meningkatkan taraf hidup serta memperluas kesempatan kerja disektor agraris dalam mendukung perkembangan industri terutama sektor industri yang mengolah bahan mentah menjadi bahan baku dan menjadi barang jadi, dalam mencapai perekonomian yang megemberakan.

"Pembangunan ekonomi dapat diartikan memanfaatkan, mengolah, memproses segala sumber daya yang ada untuk meningkatkan penyediaan barang-barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Sedangkan tujuan pembangunan ekonomi yang terutama adalah kemakmuran." 3)

Soetrisno mengemukakan bahwa tujuan pembangunan ekonomi yang utama adalah :

1. Peningkatan kemakmuran dan kesejahteraan
2. Peningkatan distribusi pendapatan
3. Peningkatan kesempatan kerja

3) Mubiyarto, Metodologi Pertanian Ekonomi, Yayasan Agro Ekonomi, Yogyakarta, 1981.

4. Kestabilan Ekonomi". 4)

Dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) telah dirumuskan bahwa pembangunan itu adalah dari usaha jangka panjang untuk merombak struktur ekonomi yang berat sebelah kepada produksi bahan mentah dan hasil-hasil pertanian kearah struktur ekonomi yang seimbang, ialah struktur ekonomi dengan titik berat kekuatan industri yang didukun oleh bidang pertanian yang kuat.

Sesuai dengan yang dijelaskan dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) mengenai pembangunan pertanian sebagai berikut :

"Pembangunan pertanian dalam arti luas perlu ditingkatkan dengan tujuan meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan dalam negeriserta meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja, mendorong pemerataan kesempatan berusaha, mendukung pembangunan daerah, serta meningkatkan transmigrasi. Dengan demikian sektor pertanian akan semakin kuat guna mendukung perkembangan industri dalam rangka pencapaian keseimbangan ekonomi." 5)

Dengan berdasarkan irigasi sa'dang, selain dapat dimanfaatkan para petani di Kabupaten Daerah Dati II Pinrang, juga dimanfaatkan para petani di Kabupaten Daerah Dati II Sidenreng Rappang, dengan demikian keberadaan irigasi tersebut sangat besar peranannya terhadap petani di daerah tersebut.

4) Soetrisno, Dasar-Dasar Evaluasi Proyek (Dasar-Dasar Perhitungan Teori dan Dtdi Kasus), 1981 hal. 17.

5) Tap MPR No. 11/MPR/1983, Tentang : Garis-Garis Basar Haluan Negara (GBHN), hal. 44.

4.2. Teori Produksi

Pembangunan ekonomi suatu negara merupakan bahagian dari pembangunan nasionalnya secara keseluruhan dalam usaha mengubah kehidupan manusia ke arah yang lebih baik dari keadaan sebelumnya. Berbicara mengenai pembangunan ekonomi tentunya tidak terlepas daripada usaha pemenuhan kebutuhan material dimana kebutuhan material itu sendiri hanya dapat dilaksanakan dengan meningkatkan penggunaan atau pemanfaatan sumberdaya yang tersedia agar dapat memberikan manfaat yang lebih besar terhadap kebutuhan manusia.

Dalam rangka inilah diperlukan adanya perubahan sumberdaya tersebut melalui proses waktu, tempat, bentuk dimana pada setiap perubahan itu meliputi penggunaan faktor-faktor produksi (input) sehingga dapat menghasilkan produksi (output).

Sebagaimana dikemukakan oleh Soemitro Djojohadikusumo sebagai berikut :

"Produksi adalah proses penggunaan unsur-unsur waktu dengan maksud untuk menciptakan faeda guna memenuhi kebutuhan manusia." 6)

Selanjutnya Mayers, dalam bukunya *Element of Modern Economics*, terjemahan Hutagalung memberikan definisi produksi sebagai berikut :

"Produksi adalah setiap kegiatan yang menghasilkan

6) Soemitro Djijohadikusumo, Ekonomi Umum I Azas-Azas Teori dan Kebijaksanaan, (Cetakan Ketiga; Jakarta Penerbit P.T. Pembangunan), hal. 36.

Barang-barang atau jasa-jasa." 7)

Kedua pengertian produksi yang dikemukakan diatas menunjukkan pengertian produksi secara umum yang mencakup segala sektor kegiatan. Karena itu dalam sektor pertanian, Mubyarto mengartikan produksi sebagai berikut :

"Produksi pertanian adalah hasil yang diperoleh sebagai akibat bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus yaitu tanah, tenaga kerja dan modal." 8)

Pengetian lain tentang produksi datang dari Biskop dan Tanssaint (disadur oleh Wismiaji dan kawan-kawan) memberikan pengertian produksi sebagai berikut :

"Produksi adalah suatu proses dimana beberapa barang-barang dan jasa-jasa yang disebabkan input diubah menjadi barang dan jasa yang output." 9)

Pengertian produksi mempunyai nilai yang digambarkan bahwa, produksi adalah hasil yang diperoleh atas perpaduan atau kombinasi dari berbagai unsur atau faktor-faktor produksi, sekaligus merupakan tingkat kehidupan bagi produsen bahkan negara.

Dengan demikian produksi adalah merupakan suatu gejala ekonomi yang mempunyai arti penting, karena bisa mempengaruhi kegiatan ekonomi dalam kehidupan masyarakat pada umumnya itu didasari, karena produksi merupakan ukuran bagi suatu penelitian tentang situasi atau pertumbuhan ekonomi dalam suatu negara.

7) A.L. Mayers, Op., Cit., hsl. 18

8) Mubyarto, Pengantar Ekonomi Pertanian, (Jakarta Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, 1973). hal 62.

9) C.E. Biskop dan W.D. Tanssaint, Op., Cit., hal. 72.

4.3. Pengertian Irigasi

Irigasi secara umum didefinisikan sebagai penggunaan air pada tanah untuk keperluan penyediaan air yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman, meskipun demikian suatu definisi yang lebih umum, dan termasuk sebagai irigasi adalah penggunaan air pada tanah untuk setiap jumlah delapan kegunaan.

1. Menambah air kedalam tanah untuk penyediaan cairan yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman.
2. Untuk menyediakan jaminan panen pada saat musim kemarau yang pendek.
3. Untuk mendinginkan tanah dan atmosfer, sehingga menimbulkan lingkungan yang baik untuk pertumbuhan tanam tanaman.
4. Untuk mengurangi bahaya pembakaran.
5. untuk mencuci atau mengurangi garam dalam tanah.
6. Untuk mengurangi bahaya erosi tanah.
7. Untuk melunakan pembajakan dan gumpalan tanah.
8. Untuk memperlambat pembentukan tanah dengan pendinginan karena penguapan". 10)

Selanjutnya Hadrian Siregar mengartikan tentang irigasi sebagai berikut :

"Irigasi adalah suatu usaha untuk memberikan air guna keperluan pertanian, pemberian yang dilaksanakan secara tertib dan teratur untuk daerah perta-

10) Soetjipto, Dasar-Dasar dan Praktek Irigasi, Penerbit Erlangga, Jakarta 1986. hal. 4.

nian yang membutuhkan, dan kemudian setelah air itu dipergunakan sebaik-baiknya secara tertib dan teratur pula mengalirnya kesaluran pembuangan air." 11)

Pengertian lain tentang irigasi dari Arsyad, dkk.

memberikan pengertian irigasi sebagai berikut :

"Irigasi adalah pemberian air kepada tanah secara tiruan atau setiap usaha pemberian air pada tanah tujuan pokok menyediakan kelembaban yang penting untuk pertumbuhan tanaman." 12)

Kemudian selanjutnya pengertian lain tentang irigasi dari Takeda dan Sosrodarsono memberikan pengertian irigasi sebagai berikut :

"Air irigasi adalah sebagai penambahan kekurangan kadar air tanah secara buatan yakni dengan memberikan air secara sistimatis pada tanah yang diolah atau menyalurkan air yang perlu untuk pertumbuhan tanaman ketanah yang diolah danmendistribusinya secara sistimatis." 13)

Irigasi mempunyai tujuan lain pula, yang bagi tanaman tidak kurang pentingnya, misalnya untuk merabuk, mengatur suhu tanah dan membersihkan tanah. Irigasi dapat dipergunakan juga untuk tujuan seperti meninggikan permukaan lapangan, menambah air yang ada dalam tanah dan menyediakan air untuk memelihara ikan di sawah atau di kolam.

-
- 11) Hadrian Siregar, Budidaya Tanaman Padi di Indonesia, Penerbit P.T. Sastera Hudaya, Bogor, Bogor 1980. hal. 269.
- 12) Aasyad, dkk, Ilmu Iklim dan Pengairan Untuk Sekolah Lanjutan dan Umum, Penerbit CV. Yasaguna, Jakarta 1980, hal. 178.
- 13) Takeda, dan Sosrodarsono, Hidrologi Untuk Pengairan, Penerbit P.T. Donippon Gitakarya Priting Jakarta, Jakarta 1978. hal. 98.

Selanjutnya pengertian lain tentang irigasi dari Anomim memberikan pengertian irigasi sebagai berikut :

"Irigasi adalah menambah air guna membasah tanah, bilamana hujan kurang atau sama sekali tidak ada, dalam hal ini untuk menyebrangi waktunya ada air selama masa tumbuh tanaman." 14)

Masalah ekonomi adalah penting dalam mengevaluasi kegiatan irigasi, untuk irigasi terutama adalah untuk meningkatkan keuntungan-keuntungan yang lebih tinggi sebagai akibat dari lebih efisiensi produksi pada akhirnya menjadikan harga untuk konsumen lebih rendah, dan harga yang lebih rendah berakibat konsumsi makanan dan saat lebih banyak ketersediaan makanan dan saat yang lebih besar menjadikan standar hidup penduduk bumi lebih tinggi faktor-faktor tersebut harus selalu diingat. Proyek irigasi menjadikan bumi sebagai tempat hidup yang lebih baik.



14) Anomim, Dasar-Dasar Irigasi II, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang, 1986. hal. 2.

BAB V

IRIGASI SA'DANG DALAM KAITANNYA DENGAN PENINGKATAN PRODUKSI PADI

5.1. Irigasi Sa'dang dan Pola Pengembangannya.

Irigasi sa'dang merupakan salah satu perwujudan dari pembangunan ekonomi di Sektor Pertanian, yang bertujuan utamanya meningkatkan penghasilan petani di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang, oleh karena irigasi sa'dang ini termasuk dalam "Proyek Makro" karena mempunyai tujuan utama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh.

Irigasi sa'dang ini dibangun sejak tahun 1938 dan mulai di oprasikan sekitar tahun 1942, yang merupakan pemamfaatan sumber daya ekonomi dari daerah aliran sungai Kalosi Kabupaten Daerah Dati II Enrekang, sedangkan pembangunan irigasi ini dibangun pada zaman Pemerintahan Belanda.

Jaringan irigasi sa'dang ini dari proyek pertanian telah ada yang dapat berfungsi dalam menyalurkan air ke petak-petak sawah sekitar lokasi tersebut. Karena dibutuhkannya tambahan air untuk mengairi areal persawahan tanaman padi pada waktu musim kemarau telah tiba, oleh karena tanaman padi banyak memerlukan air, yakni 80 sampai 96% untuk kebutuhan pertumbuhannya sampai berproduksi dengan baik. Dalam hal ini sangat penting keberadaan irigasi di tanah persawahan yang mungkin dapat diusahakan menanam tanaman padi.

5.2. Keadaan Hidrologi Irigasi Sa'dang

Keadaan hidrologi daerah irigasi sa'dang di Kecamatan Watang Sawitto, dan data debit sugai kalosi untuk daerah irigasi sa'dang. Tambahan air irigasi ini diharapkan untuk mencukupi kekurangan air dari air hujan dalam memenuhi kebutuhan air tanaman selama pertumbuhannya, terutama untuk tanaman padi sawah yang ditanam duakali setahun.

Pola penyebaran rata-rata debit bulanan menunjukkan pola yang sama atau hampir sama dengan pola curah hujan bulanan. Debit tertinggi dicapai pada bulan April. Keadaan seperti ini menunjukkan bahwa pengelolaan DAS sa'dang masih perlu mendapat perhatian, sehingga variasi debit irigasi sa'dang tidak begitu besar antara musim hujan dan musim kemarau atau antara tahun basah dan tahun kekeringan.

4.3. Potensi Lahan Pertanian dan Keadaan Pengairan

Lahan pertanian di Kecamatan Watang Sawitto, dapat dibagi menurut penggunaan yang dapat dilihat pada tabel 5. Tabel tersebut terlihat bahwa penggunaan tanah pertanian untuk persawahan sebanyak 64,89%. Penggunaan tanah terluas adalah persawahan (64,89%) dan yang tersempit kolam (0,16%).

Areal persawahan (seluas 11.291 ha) tersebut pada umumnya dapat di tanami padi 1 atau 2 kali setahun, tergantung kepada kondisi pengairan, iklim (terutama curah hujan), dan fisik tanah. Potensi lahan sawah berdasarkan kondisi pengairan disajikan pada tabel 5.

TABEL 4

PENGGUNAAN LAHAN PERTANIAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO AKHIR
TAHUN 1990

NO. PENGGUNAAN LAHAN PERTANIAN	L U A S	
	(HA)	(%)
1. SAWAH	11.291,00	64,89
2. PEKERANGAN	4.837,96	27,81
3. PERKEBUNAN	566,04	3,25
4. RAWA	30,00	0,17
5. KOLAM	28,00	0,16
6. HUTAN	250,00	1,44
7. LAIN-LAIN	396,00	2,28
J U M L A H	17.399,00	100,00

SUMBER DATA : Kantor Statistik Kecamatan Watang Sawitto
Akhir Tahun 1990.

TABEL 5

RINCIAN LAHAN PERSAWAHAN MENURUT JENIS PENGAIRAN PADA TIAP DESA/KELURAHAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO AKHIR TAHUN 1990.

NO. DESA/KELURAHAN	LUAS MENURUT JENIS PENGAIRAN		JUMLAH
	IRIGASI TEHNIS	TADAH HUJAN	
1. MACORAWALIE	1.477,33	0,00	1.477,33
2. MATTIRO DECENG	1.484,57	254,11	1.738,68
3. T I R O A N G	2.584,04	0,00	2.584,04
4. TEMASSARANGGE	1.109,99	312,25	1.421,29
5. M A C I N N A E	485,99	0,00	485,99
6. S A W I T T O	26,00	0,00	26,00
7. S A L O	1.498,27	0,00	1.498,27
8. SIPARAPPE	2.059,11	0,00	2.059,11
J U M L A H	10.724,64	566,36	11.291,00

SUMBER DATA : Kantor Statistik Kecamatan Watang Sawitto Akhir Tahun 1990.

Dengan berdasarkan data pada tabel di atas maka dapat diperkirakan bahwa areal persawahan yang dapat ditanami 2 kali setahun adalah 8.978 ha - 10.600 ha. Tetapi berdasarkan data musim tanam April - September, maka realisasi tanam hanya berkisar 7.670 ha sampai 9.980 ha (lihat tabel 6). Hal ini menunjukkan bahwa potensi air pengairan belum dimanfaatkan secara optimal, yang menyebabkan terjadinya lahan bero pada setiap tahun. Meskipun penyebab lahan bero ini belum seluruhnya diketahui secara baik, tetapi dengan kebijaksanaan dan usaha pemerintah setempat (termasuk instansi yang terkait disamping kesadaran

dan usaha petani dan pemilik lahan), maka sejak tahun 1988 lahan bero tersebut semakin sempit.

Berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Propensi Sulawesi Selatan Nomor 811/IV/1988, maka areai irigasi tehnik seluas 38.139 ha merupakan areal baku Daerah Irigasi Sa'dang Selatan (37.135 ha) dan Daerah Irigasi Kalosi (1.004 ha), belum termasuk Daerah Irigasi Sa'dang Utara (5.401 ha) dan Daerah Irigasi Pasolengan (383 ha), sehingga seluruhnya berjumlah 43.923 ha. Dari jumlah ini baku 32.266 ha merupakan lahan sawah irigasi yang sudah potensial.

Areal persawahan yang hanya dapat ditanami padi 1 kali setahun, sebagian dapat dimanfaatkan untuk pertanaman palawija dan sayur-sayuran.

TABEL 6

PERKEMBANGAN LUAS PANEN SELAMA 10 TAHUN (1980 - 1990) PADA MUSIM TANAM APRIL/SEPTEMBER
DI PERINCI TIAP DESA/KELURAHAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO PADA AKHIR TAHUN 1990

NO.	DESA/KELURAHAN	LUAS PANEN TAHUN (HA)									
		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1.	MACORAWALIE	1.468	1.487	1.073	1.464	1.002	1.377	1.054	1.350	1.477	1.517
2.	MATTIRO DECENG	1.636	1.842	1.449	1.606	1.010	1.653	1.330	1.626	1.574	1.584
3.	T I R C A N G	2.187	2.259	2.318	2.187	600	2.522	2.199	2.495	2.545	2.563
4.	TEMMASSARANGNGE	1.213	1.417	1.213	1.213	1.216	1.419	1.283	1.392	1.289	1.307
5.	M A C I N N A E	411	485	358	411	370	473	435	441	425	443
6.	S A W I T T O	17	17	20	17	17	17	17	17	17	17
7.	S A L O	1.028	1.189	828	1.042	910	1.142	919	1.115	1.455	1.475
8.	SIPARAPPE	1.028	1.048	858	1.028	1.015	1.263	1.040	1.236	1.521	1.562
J U M L A H		9.706	9.268	8.097	9.928	6.140	9.866	8.277	9.655	10.461	10.461

SUMBER DATA : Kantor Pertanian Kecamatan Watang Sawitto Akhir Tahun 1990.

5.4. Perkembangan Areal Panen dan Produksi.

Perkembangan areal panen dan produksi selama 10 tahun terakhir (1980 - 1990) disajikan pada tabel 7. Tabel tersebut menunjukkan bahwa areal panen dan produksi berbeda menurut musim tanam (MT) dan bervariasi dari tahun ke tahun.

Untuk musim tanaman April - September (sebagai padi rendengan) rata-rata areal panen hanya mencapai 9.173 ha (panen kotor) dengan tingkat produksi 58.560,42 ton gabah kering panen (GKP). Dengan berdasarkan luas panen (kotor), maka rata-rata tingkat produktivitas yang telah dicapai 5,89 ton gabah kering panen per ha.

Sedangkan untuk musim tanam Oktober - Maret (sebagai padi gadu) rata-rata areal panen dapat mencapai 9.780 ha dengan rata-rata produksi 59.678,39 ton gabah kering panen (GBP). Kenaikan produksi ini bukan hanya disebabkan karena bertambahnya areal panen, tetapi juga karena meningkatnya tingkat produktivitas yang dicapai (yakni 6,731 ton gabah kering panen/ha).

Areal panen serta tingkat produksi yang dicapai juga terjadi variasi dari tahun ke tahun. Realisasi terendah dicapai pada tahun 1984 (musim tanam 1984), sedang realisasi tanam tertinggi dicapai pada tahun 1986/1987. Variasi tersebut terutama disebabkan karena variasi iklim (terutama curah hujan) disamping faktor lainnya.

TABEL 7

PERKEMBANGAN LUAS PANEN DAN PRODUKSI TANAMAN PADI SAWAH PADA
LOKASI IRIGASI SA'DANG SELAMA 10 TAHUN TERAKHIR
(1980 - 1990) DI KECAMATAN WATANG SAWITTO

Tahun	Panen (HA)	Produksi (Ton GKP)
<u>Padi Rendengan</u> (Musim Tanam April - September)		
1980	9.706	54.704,409
1981	9.268	60.902,006
1982	8.097	50.542,495
1983	9.928	55.022,697
1984	6.140	34.794,126
1985	9.866	66.141,957
1986	8.277	57.758,862
1987	9.655	65.812,685
1988	10.302	70.588,235
1989	10.461	70.336,724
Rata-rata	9.773	58.560,420 (6,38 ton/ha)
<u>Padi Gadu</u> (Musim Tanam Oktober - maret)		
1980/1981	8.690	23.007,885
1981/1982	9.693	58.683,075
1982/1983	8.867	60.804,64
1983/1984		

1984

Sumber

Keterangan

b. Sawah Tadah Hujan

Perkembangan areal panen dan produksi selama 10 tahun terakhir (180 - 1990) disajikan pada tabel 8. Tabel tersebut menunjukkan bahwa areal panen dan produksi, bervariasi dari tahun ke tahun, rata-rata areal panen hanya mencapai 467,03 ha (panen kotor), dengan tingkat produksi 1.632,90 ton gabah kering panen (GKP). Dengan berdasarkan luas panen (kotor) maka rata-rata tingkat produktivitas yang telah dicapai 3.496 gabah kering panen/ha.

Areal panen dan tingkat produksi yang dicapai juga terjadi variasi dari tahun ke tahun. Realisasi terendah dicapai pada tahun 1987. Sedangkan realisasi panen tertinggi dicapai pada tahun 1988. Variasi tersebut terutama disebabkan karena variasi iklim (terutama curah hujan) disamping faktor lainnya, misalnya pada tahun 1987 terjadi musim kemarau yang cukup ekstrim (panjang) baik jumlah maupun periodenya.

TABEL 8

PERKEMBANGAN LUAS PANEN DAN PRODUKSI TANAMAN PADI SAWAH
TADAH HUJAN SELAMA 10 TAHUN TERAKHIR (1980 - 1990)
DI KECAMATAN WATANG SAWITTO

Tahun	Panen (ha)	Produksi (ton GKP)
1980	500,20	1.800,61
1981	450,20	1.850,32
1982	480,30	1.781,91
1983	440,25	1.672,95
1984	490,00	1.715,00
1985	410,79	1.602,09
1986	460,50	1.611,75
1987	450,80	658,17
1988	500,16	1.955,63
1989	487,13	1.680,60
Rata-rata	467,03	1.632,90 (3,496 ton/ha)

Sumber Data : Kantor Pertanian Kecamatan Watang Sawitto.



5.5. Masalah-Masalah Yang Dihadapi Oleh Petani Beririgasi dan Tadah Hujan.

Sekalipun terdapat beberapa faktor yang menunjang usaha tanaman padi di Kecamatan Watang Sawitto, namun ini tidak berarti bahwa tidak terdapat hambatan atau masalah. Pada dasarnya masalah-masalah yang dihadapi dalam pengelolaan tanaman padi di Kecamatan Watang Sawitto tidak bersifat khas, artinya masalah-masalah tersebut tidak hanya terdapat di Kecamatan Watang Sawitto tetapi dapat terjadi pada daerah lain.

Antara lain masalah yang dihadapi petani padi irigasi sa'dang, dan tadah hujan di Kecamatan Watang Sawitto adalah masih kurangnya sarana produksi yang disiapkan oleh KUD/Koprasi yang secara khusus melayani kebutuhan yang mereka perlukan, terutama dalam hal permintaan pupuk dan obat-obatan yang dibutuhkan, namun hal tersebut petani dapat mengatasi karena adanya dijual di luar KUD.

Masalah-masalah lain yang dihadapi kedua macam petani tersebut diatas, adalah masalah kekurangan air baik pada petani beririgasi maupun pada petani tadah hujan, Namun hal tersebut dapat diatasi seperti :

- Petani beririgasi sa'dang biasanya menemui masalah kekurangan air pada musim kemarau (musim tanam April - September), namun hal ini dapat diatasi oleh petugas pengairan dan dibantu perkumpulan petani pemakai air (P3A) yang sudah dibentuk oleh pemerintah. Adapun cara pengaturannya apabila petani dalam keadaan kritis air, maka pemerintah setempat

mengeluarkan surat keputusan bahwa semua petani tidak berhak mengambil air tanpa melalui ketua yang telah disepekatinya bersama pemerintah guna menghindari penggunaan air yang tidak merata atau adil.

- Petani sawah tadah hujan boleh dikata setiap tahunnya selalu menemui masalah kekurangan air, namun hal tersebut dapat ditekan atau diperkecil dengan jalan :
 - Petani di anjurkan menanam varietas genjah (umur pendek) dan penanaman dilakukan lebih awal atau lebih cepat.
 - Pemerintah mengeluarkan surat keputusan tentang hasil musyawarah tani sipulung yang diadakan setiap tahun oleh pemerintah setempat bersama dengan tokoh masyarakat tani atau panlontara, bahwa hasil keputusan tersebut adalah mengenai tentang jadwal kapan mulai turung sawah (mapalili) dan hambur benih.

5.6. Analisa Revenue

Dalam analisa ini untuk melihat bagaimana manfaat air yang digunakan oleh petani yang mengolah sawah tadah hujan bila dibanding dengan petani yang mengolah sawah berpengairan dapat dihitung dalam rasionya.

Berikut ini dapat dilihat dalam pembahasan sebagai berikut :

TABEL 9

TOTAL BIAYA DAN NILAI PRODUKSI PADA USAHA TANI SAWAH TADAH HUJAN DAN SAWAH BERPENGAIRAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO KABUPATEN DAERAH TINGKAT II PINRANG AKHIR TAHUN 1990

No.	Jenis Sawah	Biaya (Rp/ha)
1.	Tadah Hujan	751.640,-
	a. Nilai Produksi	751.640,-
	b. Biaya Total	253.600,-
2.	Berpengairan	
	a. Nilai Produksi	2.713.300,-
	b. Biaya Total	818.203,-

Sumber Data : Hasil Perhitungan Sendiri.

Dari tabel diatas B/C ratio dapat dihitung dengan cara mengurangi nilai produksi sawah tadah hujan dengan sawah berpengairan lalu dibandingkan dengan total biayanya yang dikeluarkan oleh petani sawah tadah hujan dan petani sawah berpengairan atau dengan rumus :

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{Y_1 H_1 - Y_2 H_2}{X_1 H_3 - X_2 H_4} \quad 15)$$

Sehingga dengan angka-angka dapat diketahui sebagai berikut :

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{2.713.300 - 751.640}{818.203 - 253.600}$$

15) A.Rahman M, Ekonomi Produksi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Ujung Pandang, 1986. hal. 40

$$\text{B/C Ratio} = \frac{1.961.600}{564.600}$$

$$\text{B/C Ratio} = 3,4744 > 1$$

Angka sebesar 3,4744 > 1 yang menunjukkan bahwa petani yang mengolah sawah beririgasi lebih menguntungkan dari pada petani yang mengolah sawah tadah hujan.

Dengan ratio diatas bila disunsikan bahwa petani yang mengelolah sawah tadah hujan yang belum menggunakan pengolahan secara intensif maka ratio diatas juga dapat diinterpretasikan bahwa setiap petani dalam mengeluarkan biaya setiap Rp 1,- maka produksi diharapkan bertambah nilainya atau naik sebesar Rp 3,4744,-.

Sedangkan untuk mengetahui apakah petani sawah beririgasi atau petani sawah tadah hujan menunjukkan produksi atau tidak menguntungkan atau dengan rumus :

Untuk sawah tadah hujan dipakai rumus sebagai berikut :

$$\text{B/C Ratio} = \frac{Y_1 H_1}{X_1 H_3}$$

$$\text{B/C Ratio} = \frac{751.640}{253.600}$$

$$\text{B/C Ratio} = 2,96$$

Sedangkan untuk sawah beririgasi dipakai rumus sebagai berikut :

$$\text{B/C Ratio} = \frac{Y_2 \quad H_2}{X_2 \quad H_4}$$

$$\text{B/C Ratio} = \frac{2.713.300}{818.203}$$

$$\text{B/C Ratio} = 3,316$$

Dengan angka yang diperlihatkan oleh petani yang mengolah sawah beririgasi maupun petani yang mengolah sawah tadah hujan kedua-keduanya memperlihatkan angka yang sangat menguntungkan yaitu sawah beririgasi menunjukkan angka sebesar 3,316 sedangkan untuk sawah tadah hujan memperlihatkan angka yaitu sebesar 2,96. Namun dalam hal ini ada perbedaan angka yaitu sebesar 0,356 angka ini sangat sangat besar untuk menaikkan taraf hidup petani sawah tadah hujan.

5.7. Analisa Biaya

5.7.1. Jenis Biaya

Usaha dalam meningkatkan produksi khususnya dalam bidang pertanian juga tidak bisa terlepas dari adanya unsur biaya. Biaya dalam hal ini dapat dilihat dengan dilakukannya pengolahan secara intensif dengan menggunakan beberapa faktor produksi memerlukan pengeluaran atau biaya.

Unsur-unsur biaya dalam pengembangan produksi padi di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang dalam pengamatan penulis ditemukan antara lain : biaya pupuk, biaya obat-obatan, biaya pengolahan, biaya penanaman, biaya

penyiangan, biaya pemupukan, biaya penyemprotan dan biaya panen. Unsur-unsur produksi lainnya seperti biaya pengolahan, biaya penanaman, biaya penyiangan, biaya penyemprotan dan biaya waktu panen terhimpun dalam biaya tenaga kerja yang menunjukkan biaya variabel, sedangkan PBB merupakan biaya tetap. Unsur-unsur biaya lainnya seperti halnya penyusutan alat-alat produksi dan sawah tidak turut digabung dalam biaya pengolahan adapun mengenai sewa atau bunga tanah tidak turut diperhitungkan.

5.7.2. Biaya Rata-Rata

Analisa biaya rata-rata dalam analisa ratio juga sangat penting artinya untuk dipahami oleh setiap petani, maupun para pengambil kebijaksanaan. Karena hal ini merupakan dasar dalam pengembangan produksi dimasa-masa akan datang.

Seorang petani hendaknya dapat berusaha untuk mengetahui biaya rata-rata yang dikeluarkan, maupun biaya rata-rata lainnya, guna memudahkan analisa-analisa yang akan datang karena nilai rata-rata dapat dianggap sebagai nilai sentral dan dapat dipergunakan untuk mengukur keberhasilan suatu usaha.

Di bidang pertanian misalnya juga perhitungkan rata-rata sangat penting terutama dalam hasil rata-rata produksi, oleh Prof. Dr. Mubyarto seorang Ekonomi berpendapat, bahwa ekonomi yang bertujuan merumuskan harga usaha maka terlebih dahulu harus diketahui biaya rata-ratanya atau biaya pokok petani, biaya rata-rata bagi petani adalah jumlah biaya dibagi dengan total produksi.

Khususnya petani di daerah penelitian maka dalam menghitung biaya rata-ratanya dapat dilihat dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Biaya rata-rata (biaya pokok) } = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Total Produksi}}$$

Dengan rumus inilah dapat dihitung masing-masing biaya rata-rata (biaya pokok) dari dua jenis pengolahan. Berikut ini akan diperlihatkan dalam angka-angka sebagai berikut :

Untuk sawah tadah hujan sebagai berikut :

$$\text{Biaya rata-rata} = \frac{253.600}{3.496}$$

Biaya rata-rata = Rp 72,540/kg gabah kering panen (GKP)

Sedangkan untuk sawah beririgasi sebagai berikut :

$$\text{Biaya rata-rata} = \frac{818.203}{12.620}$$

Biaya rata-rata = Rp 64,834/kg gabah kering panen (GKP)

Dari hasil perhitungan di atas nampak bahwa petani yang mengelolah sawah berpengairan, biaya rata-ratanya yang dikeluarkan lebih rendah jika dibandingkan dengan biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh petani yang mengelolah sawah tadah hujan.

Dalam angka-angka terlihat bahwa petani tanaman padi sawah tadah hujan memperlihatkan pengeluaran biaya rata-rata yaitu sebesar Rp 72,540/kg gabah kering panen, sedangkan pada petani tanaman padi sawah beririgasi memperlihatkan pengeluaran biaya rata-rata yaitu sebesar Rp 64,834/kg gabah kering panen,

sehingga dengan demikian ada perbedaan pengeluaran biaya rata-rata sebesar Rp 7,706 hal ini sangat berpengaruh dalam meningkatkan pendapatan petani yang mengolah sawah tadah hujan.

5.8. Analisa Penerimaan (pendapatan)

5.8.1. Penerimaan Total

Petani dalam mengukur keberhasilan dapat diukur dari penerimaan total dalam setiap melakukan kegiatannya, penerimaan total seorang petani adalah jumlah produksi yang dihasilkan dikali dengan tingkat harga yang berlaku sehingga dengan demikian maka dalam mewujudkan tingkat kesejahteraan para petani, maka salah satu jalan yang perlu ditempuh adalah berupaya meningkatkan produksinya.

Berbagai upaya telah ditempu oleh petani tanaman padi sawah di Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Daerah Dati II Pinrang khususnya yang menyangkut teknologi usaha tani. Namun harus diakui belum seluruhnya secara intensif melakukan pengolahan sehingga timbul dualisme pengelolaan, yakni pengelolaan secara intensif didapati pada petani yang mengolah sawah berpengairan dan non intensif didapati pada petani yang mengolah sawah tadah hujan. adanya perbedaan demikian itu disebabkan antara lain bahwa bagi petani sawah berpengairan mempunyai harapan yang lebih tinggi karena ditunjang tersedianya air yang cukup, sehingga mereka mengolah sawahnya dengan teknologi pengolahan yang lebih sempurna dibanding dengan petani sawah tadah hujan.

Penerimaan total yang ditemukan dari pengelola sawah tadah hujan menunjukkan hasil perhitungan yang diperoleh adalah sebesar Rp 751.640,- sedangkan petani yang mengelolah sawah berpengairan menunjukkan hasil perhitungan yang diperoleh adalah sebesar Rp 2.713.300,- sehingga dengan demikian terdapat perbedaan penerimaan sebesar Rp 1.961.660,- perbedaan penerimaan total sebesar ini cukup berat dalam meningkatkan taraf hidup petani sawah tadah hujan.

5.8.2 Penerimaan Bersi

Penerimaan bersi merupakan penerimaan yang sangat menentukan keberhasilan petani karena penerimaan petani adalah merupakan pendapatan bersi petani setelah dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama dalam proses produksi. Secara spesifik penerimaan bersih petani adalah total produksi dikali dengan tingkat harga yang berlaku setelah dikurangi dengan berbagai unsur-unsua biaya.

Baimana tingkat penerimaan bersih dari dua cara pengolahan yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Watang Sawitto atau di daerah penelitian berikut ini akan diperlihatkan dalam tabel 10 sebagai berikut :

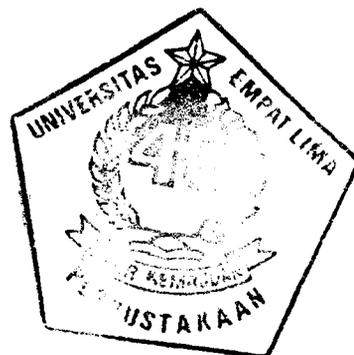
TABEL 10

TINGKAT PENERIMAAN BERSIH PETANI PADI YANG MENGOLAH SAWAH TADAH HUJAN DAN SAWAH BERIRIGASI DI KECAMATAN WATANG SAWITTO KABUPATEN PINRANG.

NO.	SAWAH TADAH HUJAN	SAWAH BERIRIGASI
1. NILAI PRODUKSI (Rp)	751.640,-	2.713.300,-
2. BIAYA TOTAL (Rp)	253.600,-	818.203,-
PENERIMAAN BERSIH PETANI (Rp)	498.040,-	1.895.097,-

Dari tabel 10 di atas nampak jelas bahwa memang secara kuantitatif petani padi yang mengolah sawah berpengairan lebih besar dari pada petani yang mengelolah sawah tadah hujan.

Dalam perhitungan di atas nampak memperlihatkan bahwa penerimaan bersih yang diperoleh petani sawah tadah hujan adalah sebesar Rp 498.040,- sedangkan penerimaan bersih yang diperoleh petani berpengairan adalah sebesar Rp 1.895.097,- sehingga terdapat perbedaan atau selisi tingkat pendapatan petani sawah beririgasi lebih besar yaitu Rp 1.397.057,- dibanding dengan petani yang mengolah sawah tadah hujan.



BAB VI
P E N U T U P

6.1. Kesimpulan

Sebagai kesimpulan dari keseluruhan materi pembahasan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

- 6.1.1. Pada perinsifnya petani di Kecamatan Watang Sawitto, baik yang mengolah sawah beririgasi maupun yang mengolah sawah tadah hujan masih menemui masalah kekurangan air pada musin kemarau atau musin tanam April September sehingga produksi tanaman padi lebih rendah dibanding dengan musin tanam Oktober - Maret.
- 6.1.2. Dalam mengukur keberhasilan petani dalam penggunaan air irigasi dapat dilihat dari B/C rasionya yang ternyata diperoleh angka yang lebih daripada satu (1) yakni sebesar 3,4744, hal ini berarti bahwa teknologi yang digunakan oleh petani yang mengelolah sawah beririgasi lebih menguntungkan dibanding dengan petani yang mengelolah sawah tadah hujan.
- 6.1.3. Dalam mengukur produksi yang diperoleh petani yang mengelolah sawah beririgasi maupun petani yang mengelolah sawah tadah hujan kedua-duanya menguntungkan, sedangkan biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh petani sawah tadah hujan yakni sebesar Rp 72,54/kg GKP. Selanjutnya penerimaan bersi yang diterima oleh petani sawah tadah hujan lebih renda (Rp 498.040,-) dibanding dengan petani sawah beririgasi (Rp 1.397.057,-).

6.2. Saran-saran

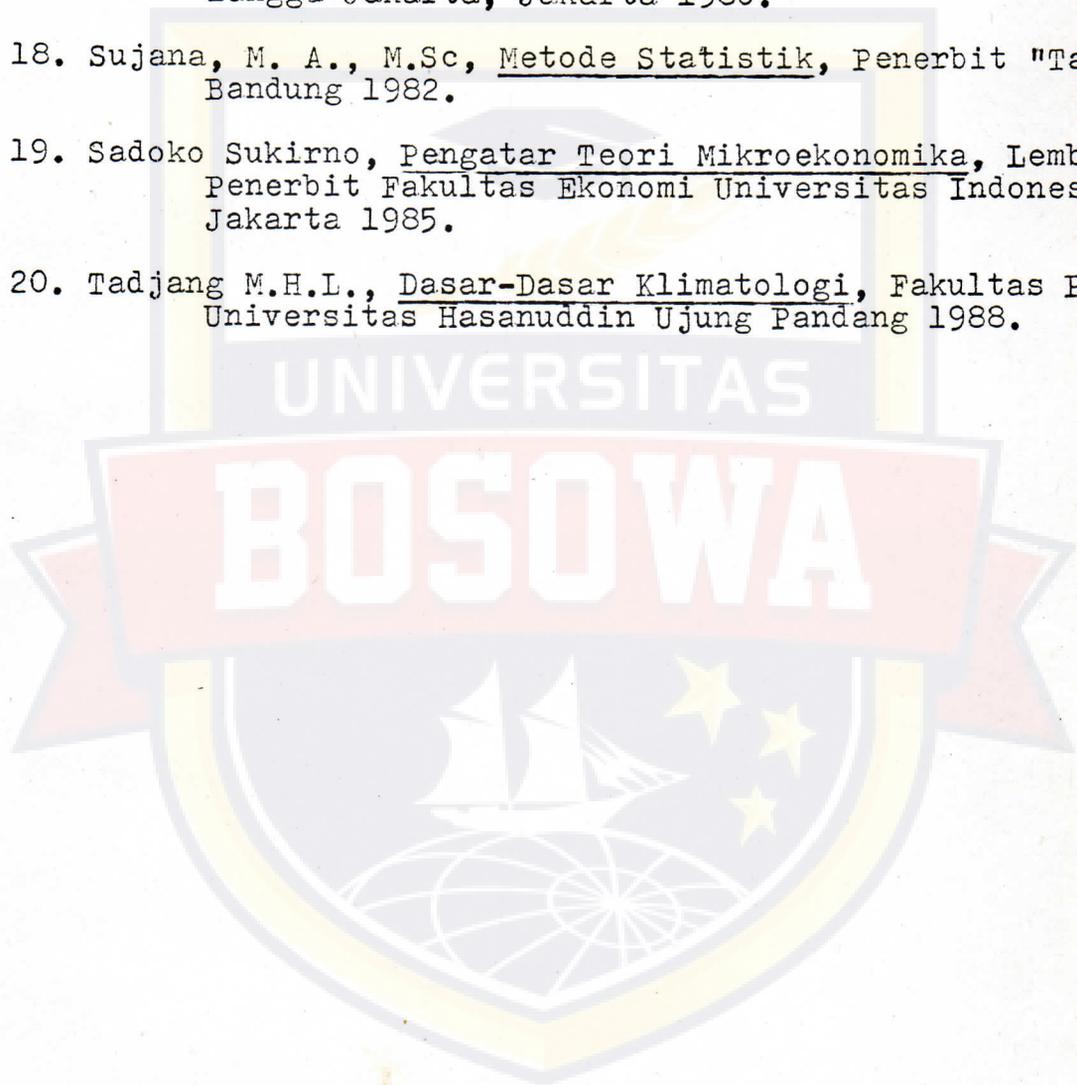
Sehubungan dengan masalah-masalah yang ditemukan dalam pembahasan skripsi ini maka ditemukan saran-saran sebagai berikut :

- 6.2.1. Disarankan pada petani sawah tadah hujan maupun petani sawah beririgasi supaya mereka menanam padi yang varietas berumur genja (pendek) sehingga dalam membutuhkan air lebih sedikit daripada varietas yang berumur panjang (dalam), dalam proses pertumbuhan dan berproduksi dengan baik.
- 6.2.2. Disarankan pada petani tadah hujan supaya mereka mengikuti teknologi yang digunakan oleh petani beririgasi agar produksinya dapat meningkat pula.
- 6.2.3. Disarankan pada petani sawah tadah hujan supaya mereka mengurangi biaya produksinya, sedangkan petani beririgasi dapat menetapkan atau mempertahankan biaya produksinya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agus Ahyari, Management Produksi (Pengendalian Produksi), Fakultas Ekonomi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1985.
2. A. Rahman M, Ekonomi Produksi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Ujung Pandang, Ujung Pandang 1985.
3. Arsyad, dkk, Ilmu Iklim dan Pengairan Untuk Sekolah Lanjutan dan Umum, Penerbit CV. Yasaguna Jakarta, Jakarta 1980.
4. Abujamin Ahmad Nasir dan Moh. Effendi Manan, Bagian Klimatologi Pertanian Depertemen Ilmu-Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor 1980.
5. Anonim, Pengantar Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Hukum Universitas "45" Ujung Pandang, Ujung Pandang 1986.
6. Anonim, Tanaman Pangan, Dines Pertanian Tanaman Pangan Propensi Tingkat I Jawa Tengah, 1989.
7. Anonim, Survei Umum Pemantapan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), Di Kabupaten Sidrap dan Kabupaten Pinrang Propensi Sulawesi Selatan, 1989.
8. Anonim, Pidato Kenegaraan Persiden RI di Depan Sidang DPR, 1985.
9. Anonim, Tap MPR No. 11/MPR/1983, Tentang : Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN), 1983.
10. Anonim, Dasar-Dasar Irigasi II, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Ujung Pandang, Ujung Pandang 1986.
11. Dahlan Patong, Achamad Gusasi dan Ny. Dahliana Dahlan, Efisiensi Ekonomi Penggunaan Sarana Produksi Kredit
12. Mubyarto, Metodologi Penelitian Ekonomi, Yayasan Agaro Ekonomika, Yogyakarta 1981.
13. Mubyarto, Pengantar Ekonomi Pertanian, Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Pnerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta 1973.
14. Nazir, Ph. D., Metode Penelitian, Penerbit Balai AKSARA Jakarta 1983.

15. Soetrisno, Dasar-Dasar Evaluasi Proyek (Dasar-Dasar Perhitungan Teori dan Studi Kasus), 1981.
16. Soemitro Djihadikusumo, Ekonomi Umum I Azas-Azas Teori dan Kebijaksanaan, (Cetakan Ketiga ; Jakarta Penerbit P.T. Pengangunan), Jakarta 1976.
17. Soetjipto, Dasar-Dasar dan Peraktek Irigasi, Penerbit Erlangga Jakarta, Jakarta 1986.
18. Sujana, M. A., M.Sc, Metode Statistik, Penerbit "Tarsito" Bandung 1982.
19. Sadoko Sukirno, Pengantar Teori Mikroekonomika, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Jakarta 1985.
20. Tadjang M.H.L., Dasar-Dasar Klimatologi, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Ujung Pandang 1988.





LAMPIRAN - LAMPIRAN

LAMPIRAN I

JUMLAH PENDUDUK MENURUT JENIS KELAMIN DI PERINCI TIAP DESA/
KELURAHAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO AKHIR TAHUN 1990.

NO. DESA/KELURAHAN	JENIS KELAMIN		JUMLAH (JIWA)	PERBAN- DINGAN (%)
	LK	PR		
1. MACORAWALIE	9.942	10.684	20.636	15,23
2. MATTIRO DECENG	6.284	6.714	12.998	9,59
3. T I R O A N G	6.962	7.701	14.663	10,82
4. TEMASSARANGGE	8.126	8.731	16.857	12,44
5. M A C I N N A E	10.557	11.754	22.311	16,47
6. S A W I T T O	17.563	19.277	36.840	27,19
7. S A L O	3.600	4.078	7.678	5,67
8. SIPARAPPE	1.682	1.825	3.507	2,59
J U M L A H	64.716	70.774	135.490	100,00

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto Akhir
Tahun 1990.

LAMPIRAN II

JUMLAH PENDUDUK MENURUT JENIS KELAMIN DAN KELOMPOK UMUR DI PERINCI TIAP DESA/KELURAHAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO AKHIR TAHUN 1990.

NO. DESA/KELURAHAN	KELOMPOK UMUR (TAHUN)						JUMLAH
	0 - 14		15 - 49		50 KEATAS		
	LK	PR	LK	PR	LK	PR	
1. MACORAWALIE	3.810	4.101	4.670	5.009	1.462	1.574	20.636
2. MATTIRO DECENG	2.211	2.417	3.051	3.080	1.022	1.217	12.998
3. T I R O A N G	3.122	3.535	2.719	2.792	1.121	1.374	14.663
4. TEMMASSARANGGE	3.681	3.776	2.966	3.544	1.479	1.411	16.857
5. M A C I N N A E	4.101	5.173	4.417	4.584	2.039	1.997	22.311
6. S A W I T T O	8.799	9.377	6.093	7.231	2.671	2.669	36.840
7. S A L O	1.467	1.741	1.391	1.600	742	737	7.678
8. SIPARAPPE	712	925	799	721	171	179	3.507
J U M L A H	27.903	31.045	26.106	28.561	10.707	12.448	135.490

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto Akhir Tahun 1990.

LAMPIRAN III

JENIS MATA PENCAHARIAN PENDUDUK DI PERINCI TIAP DESA/KELURAHAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO AKHIR TAHUN 1990.

NO.	DESA/KELURAHAN	PETANI	PEDAGA- NGAN	PERTU- KANGAN	PENGANG- KUTANG	PERIN- DUSTRIAN	TAM- BANG	JASA-JASA
1.	MACORAWALIE	2.790	415	11	97	39	16	387
2.	MATTIRO DECENG	2.635	168	13	85	46	0	161
3.	T I R O A N G	2.063	392	19	67	34	0	103
4.	TEMMASSARANGGE	1.824	153	15	123	57	0	276
5.	M A C I N N A E	1.645	206	24	336	63	12	1.253
6.	S A W I T T O	670	1.528	123	204	32	0	2.048
7.	S A L O	3.530	113	14	72	18	0	86
8.	SIPARAPPE	1.633	76	21	35	28	0	106
J U M L A H		16.890	3.051	240	1.038	317	28	4.469

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto Akhir Tahun 1990.

LAMPIRAN IV

JUMLAH PENDUDUK MENURUT AGAMA DI PERINCI TIAP DESA/KELURAHAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO AKHIR TAHUN 1990.

NO.	DESA/KELURAHAN	PEMELUK AGAMA					JUMLAH
		ISLAM	KATOLIK	PROTESTAN	HINDU/ BUDHA	TOWANI/ TOLOTAN	
1.	MACORAWALIE	12.559	14	28	0	87	12.688
2.	MATTIRO DECENG	8.084	0	44	0	0	8.167
3.	T I R O A N G	9.009	0	35	35	0	9.075
4.	TEMMASSARANGGE	9.757	381	338	96	6	10.578
5.	M A C I N N A E	13.439	0	127	0	119	13.685
6.	S A W I T T O	21.315	113	492	323	160	22.403
7.	S A L O	4.602	48	61	0	0	4.711
8.	SIPARAPPE	2.080	0	4	0	0	2.084

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto Akhir Tahun 1990.

LAMPIRAN V

PENDUDUK MENURUT TINGKAT PENDIDIKAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO
AKHIR TAHUN 1990.

NO.	TINGKAT PENDIDIKAN	JUMLAH	PERSEN
1.	BUTA HURUF	273	0,38
2.	DAPAT MEMBACA DAN MENULIS	6.677	9,30
3.	ANAK-ANAK		
	- YANG TIDAK SEKOLAH	13.678	19,05
	- SEMENTARA SEKOLAH	17.587	24,50
4.	TAMMAT SD	19.607	27,32
5.	TAMMAT SMTP	13.315	18,55
6.	TAMMAT SMTA	11.665	16,25
7.	SERJANA MUDAH	344	0,48
8.	SERJANA LENGKAP	299	0,42
J U M L A H		71.780	100,00

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto Akhir Tahun 1990.

LAMPIRAN VI

JUMLAH DAN JENIS SARANA PENDIDIKAN DI PERINCI TIAP DESA/KELURAHAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO AKHIR TAHUN 1990.

NO. DESA/KELURAHAN	JENIS SARAN PENDIDIKAN					JUMLAH
	TK	SD	SLTP	SLTA	PT	
1. MACORAWALIE	2	13	3	4	0	22
2. MATTIRO DECENG	1	9	1	0	0	11
3. T I R O A N G	1	10	0	0	0	11
4. TEMMASSARANGNE	2	12	2	4	1	21
5. M A C I N N A E	1	9	5	4	0	19
6. S A W I T T O	7	19	6	2	1	37
7. S A L O	1	4	1	0	0	6
8. SIPARAPPE	1	4	0	0	0	5
J U M L A H	16	88	18	14	2	

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto Akhir Tahun 1990.

LAMPIRAN VII

JENIS DAN JUMLAH SARANA KEAGAMAAN DIPERINCI TIAP DESA/KELURAHAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO AKHIR TAHUN 1990.

NO. DESA/KELURAHAN	JENIS SARANA KEAGAMAAN			JUMLAH
	MESJID	MUSALLAH	GEREJA	
1. MACORAWALIE	6	1	0	7
2. MATTIRO DECENG	4	0	0	4
3. T I R O A N G	7	0	0	7
4. TEMASSARANGGE	8	2	0	10
5. M A C I N N A E	10	3	0	13
6. S A W I T T O	9	2	1	12
7. S A L O	3	0	0	3
8. SIPARAPPE	3	0	0	3
J U M L A H	50	8	1	

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto Akhir Tahun 1990.

LAMPIRAN VIII

JENIS DAN JUMLAH SARANA PEREKONOMIAN DIPERINCI TIAP DESA/KELURAHAN DI KECAMATAN WATANG SAWITTO AKHIR TAHUN 1990.

NO. DESA/KELURAHAN	JENIS SARANA PEREKONOMIAN			JUMLAH	
	PASAR		KUD		NON KUD
	UMUM	HEWAN			
1. MACORAWALIE	1	0	1	11	13
2. MATTIRO DECENG	0	0	1	0	1
3. TIROANG	1	0	1	0	2
4. TEMASSARANGGE	2	1	1	5	9
5. MACINNAE	2	0	1	1	4
6. SAWITTO	1	0	1	10	12
7. SALO	0	0	1	0	1
8. SIPARAPPE	0	0	1	0	1
J U M L A H	7	1	8	27	43

SUMBER DATA : Monografi Kecamatan Watang Sawitto akhir Tahun 1990.

KANTOR SOSIAL POLITIK

SURAT-KETERANGAN
Nomor : 070/ 29a /VI/91

yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan dengan se-
benarnya :

- Nama : n a r n a .
- Tempat/tgl.lahir : pinrang, 17 Agustus 1965.
- Jenis kelamin : perempuan.
- Pekerjaan : mah.fak.ekonomi Universitas 45 UJ
- Alamat : Jl. Monginsidi Baru No. 9
Ujung pandang.

penar telah selesai mengadakan penelitian di kecamatan -
Watang Sawitto dan kantor dinas pertanian kecamatan Wtg -
Sawitto serta sub dinas pengairan Cabang dinas pengairan -
pinrang dalam rangka penyelesaian skripsi yang berjudul :
" PERANAN IRIGASI TERHADAP PENINGKATAN PRODUKSI PADI DI -
KECAMATAN WATANG SAWITTO KABUPATEN DATI II PINRANG ".

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk diper-
gunakan seperlunya.-

pinrang, 7 juni 1991.

KEPALA KANTOR SOSPOL

kepala seksi Pemb.umum dan
nemb. Masyarakat,



Drs. LABINTANG PAWELLANGI.-

NID. 580013792.-