

**STUDI PENGGUNAAN TRAKTOR TANGAN
(HAND TRACTOR) DALAM PENGOLAHAN SAWAH**

Di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu



BOJUWA

OLEH

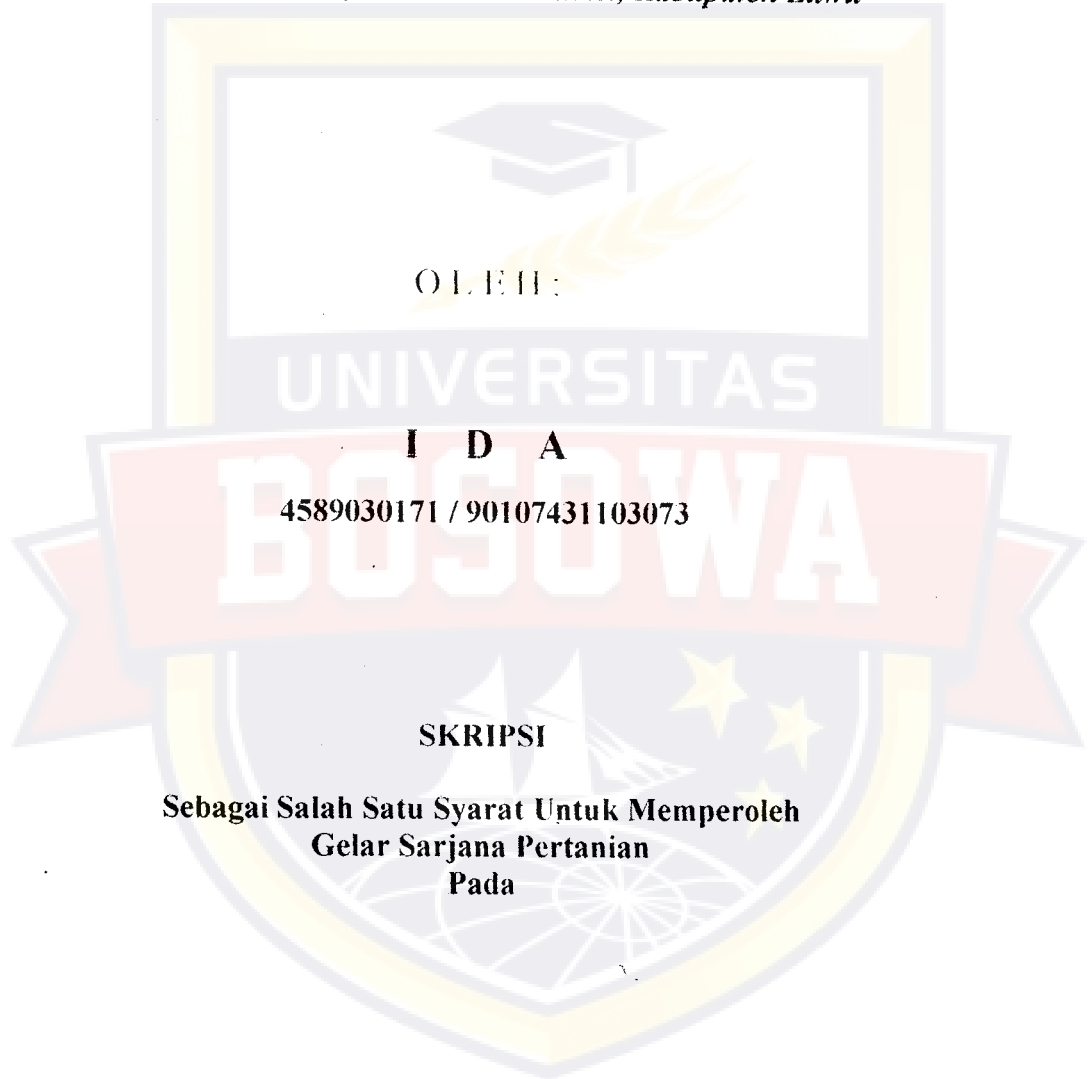
I D A

4589030171 / 90107431103073

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS "45"
MAKASSAR
1999**

**STUDI PENGGUNAAN TRAKTOR TANGAN
(HAND TRACTOR) DALAM PENGOLAHAN SAWAH**

Di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu



OLEH:

I D A

4589030171 / 90107431103073

SKRIPSI

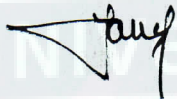
**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian
Pada**

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS "45"
MAKASSAR
1999**

HALAMAN PENGESAHAN

Menyetujui dan Mengesahkan

Rektor Universitas "45" Makassar



DR. ANDI JAYA SOSE, SE, MBA

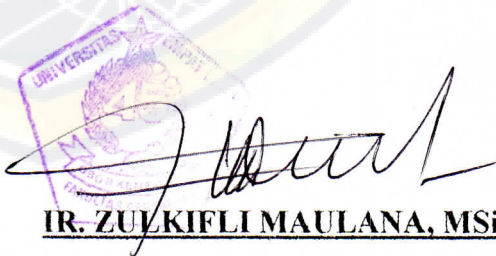
BUSUWA

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar



DR. IR. H. AMBO ALA, MS

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas "45"
Makassar



IR. ZULKIFLI MAULANA, MSi

Judul : **Studi Penggunaan Traktor Tangan (Hand Tractor)
Dalam Pengolahan Sawah Di Desa Wiwitan,
Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu.**


Nama Mahasiswa : **I D A**

Stb/Nirm : **4589030171 / 90107431103073**

Jurusan : **Sosial Ekonomi Pertanian**

Fakultas : **Pertanian**

Skripsi ini telah diperiksa
dan disetujui oleh :



Prof. Dr. H. M. Arifin Sallatang
Pembimbing I



Ir. Suryawati Salam, MSi

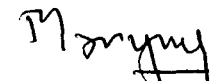


Ir. Avlee Christine AS, MSi

Diketahui Oleh :



Ir. Zulkifli Maulana, MSi
Dekan



Ir. Maryam Pabeta
Ketua Jurusan

Tanggal Lulus : 01 Desember 1999

BERITA ACARA UJIAN

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas "45" Makassar SK. 075/01/95/XI/1994 Tanggal 29 N o.ember 1999 tentang Panitia Ujian Skripsi, maka pada tanggal 01 Desember 1999 skripsi diterima kemudian disahkan setelah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Universitas "45" Makassar, untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S-1) pada Fakultas Pertanian Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian yang terdiri atas.

Panitia Ujian Skripsi

Tanda Tangan

Ketua : Ir. Zulkifli Maulana, MSi

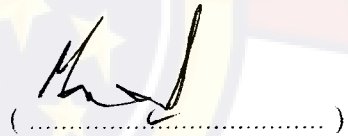
()

Sekretaris : Ir. Abdul Halik, MSi

()

Anggota Penguji

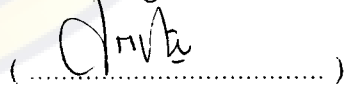
Prof. Dr. H.M. Arifi Sallatang

()

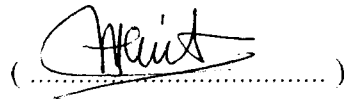
Ir. Suryawati Salam, MSi

()

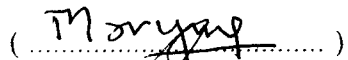
Ir. Aylee Christine, MSi

()

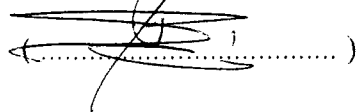
Ir. M Jamil Gunawi

()

Ir. Maryam Pabeta

()

Ir. Baharuddin, MSi

()

RINGKASAN

IDA, No. Stambuk 4589030171, Studi Tentang Penggunaan Traktor Tangan (Hand Tractor) Dalam Pengolahan Sawah (Studi Kasus di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu) dibawah Bimbingan Arifin Sallatang, Suryawati Salam dan Aylee Christine.

Penelitian ini bertujuan, untuk mengetahui perbandingan antara pendapatan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan oleh petani responden pemilik traktor tangan, dengan petani responden yang menyewa traktor tangan.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis biaya dan pendapatan untuk mengetahui pendapatan bersih dari masing-masing kelompok petani.

Hasil analisis menunjukkan bahwa petani responden penyewa traktor tangan lebih untung daripada petani reponden pemilik traktor tangan. Hal ini dapat dilihat pada struktur biaya yang dikeluarkan oleh petani responden (Tabel 15), dimana biaya produksi yang dikeluarkan rata-rata petani responden penyewa traktor tangan lebih kecil bila dibanding dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani responden pemilik traktor tangan. Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani reponden pemilik traktor tangan adalah sebesar Rp. 651.783/1ha/Mt, sedangkan rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani responden penyewa traktor tangan adalah sebesar Rp. 491.711/1ha/Mt. Kemudian rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh petani responden pemilik traktor tangan adalah Rp. 2.167.164,2/Ha/Mt, dan rata-rata pendapatan petani responden penyewa traktor tangan adalah Rp. 2.362.177/Ha/Mt.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas lindungan dan limpahan rahmat-Nyalah sehingga pelaksanaan penelitian serta penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prof. Dr. H.M. Arifin Sallatang, Ibu Ir. Suryawati Salam, MSi, dan Ibu Ir. Aylee Christine, MSi masing-masing selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan, petunjuk dan saran sejak rencana penelitian, pelaksanaan penelitian hingga penulisan skripsi.

Penulisan skripsi ini tidak akan bernilai tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak baik bantuan moril maupun material, karena ituu perkenankanlah penulis lewat kesempatan ini pula kami menyampaikan terima kasih yang sangat dalam dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Kedua orang tua serta segenap keluarga yang telah bersusah payah membimbing dan membiayai penulis beserta doa restunya sebelum dan selama penulis mengikuti kuliah sampai tersusunnya skripsi ini.
2. Seluruh staf dosen serta seluruh asisten jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas "45".
3. Ibu Ir. Maryam Pabeta sebagai Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas "45".

4. Bapak Kepala Desa Wiwita, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu beserta stafnya.
5. Para petani responden yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulisan dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Ucapan terima kasih istimewa penulis haturkan kepada teman-teman yang penuh kesabaran dan memotivasi penulis hingga selesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari penyajian maupun materi. Oleh karena itu kritikan dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk lebih menyempurnakannya. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi kita semua. Amin !.

Makassar, Desember 1997

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
BERITA ACARA UJIAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kerangka Teoritik	6
2.2 Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan dan Pengusahaan Traktor Tangan (<i>Hand Tractor</i>)	9
2.3 Hipotesis	12
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Lokasi Penelitian	13
3.2 Teknik Penentuan Sampel	13
3.3 Metode Pengumpulan Data	14
3.4 Metode Penelitian	14

IV.	KEADAAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	
4.1	Letak Geografis dan Luas Wilayah	17
4.2	Keadaan Lahan dan Penggunaan	17
4.3	Keadaan Iklim	18
4.4	Keadaan Penduduk	19
4.4.1	Penduduk Menurut Komposisi Umur dan Jenis Kelamin	20
4.4.2	Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	21
4.4.3	Penduduk Menurut Mata Pencaharian	22
4.5	Sarana dan Prasarana	23
4.5.1	Bidang Ekonomi	23
4.5.2	Bidang Sosial Budaya	24
4.5.3	Bidang Transportasi dan Komunikasi	25
4.6	Keadaan Pertanian	26
4.7	Keadaam Peternakan	28
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1	Deskripsi Petani Responden	29
5.1.1	Umur Petani	29
5.1.2	Tingkat Pendidikan	31
5.1.3	Jumlah Tanggungan Keluarga	33
5.1.4	Pengalaman Usaha Tani	34

5.2 Lingkungan Usahatani	36
5.2.1 Lingkungan Internal Usahatani	36
5.2.2 Lingkungan Eksternal Usahatani	37
5.2.3 Penggunaan TK	38
5.2.4 Luas Lahan Grapan	39
5.3 Analisa Biaya dan Pendapatan	41
5.3.1 Analisa Biaya Usahatani	41
5.3.2 Analisa Pendapatan Usahatani	43
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	46
6.2 Saran-saran	46
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luas Tanah Menurut Penggunaannya di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	18
Tabel 2. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Penggolongan Umur di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu 1997	20
Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	22
Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	23
Tabel 5. Sarana dan Prasarana Ekonomi di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	24
Tabel 6. Sarana dan Prasarana Sosial Budaya di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	25
Tabel 7. Sarana dan Prasarana Transportasi dan Komunikasi di Desa Wiwitan Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	26
Tabel 8. Jenis Komoditi dan Luas Pertanamannya di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	27
Tabel 9. Jumlah dan Jenis Ternak di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	28

Tabel 10. Penyebaran Umur Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	30
Tabel 11. Tingkat Pendidikan Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	31
Tabel 12. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	33
Tabel 13. Tingkat Pengalaman Berusahatani Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	35
Tabel 14. Luas Lahan Garapan Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	40
Tabel 15. Struktur Biaya yang Dikeluarkan Oleh Petani Pemilik dan Penyewa Traktor Tangan di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	42
Tabel 16. Rata-rata Penerimaan, Total Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997	44

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pola pelaksanaan pembangunan nasional, sebagaimana digariskan dalam GBHN dan terbentuk dalam suatu kerangka pembangunan yang mengarah pada pencapaian cita-cita bangsa Indonesia, utamanya dalam meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran bangsa Indonesia pada umumnya.

Pengembangan serta penjabaran kegiatan pembangunan yang memberikan penekanan pada bidang ekonomi, secara operasional mengacu pada upaya peningkatan pendapatan masyarakat, yang mana salah satu aspek yang penting dalam pengembangan yang diprioritaskan pada pembangunan pertanian. Hal ini sudah sejak pelita pertama yaitu tahun 1969, bidang pertanian merupakan titik berat dari seluruh kegiatan, hal ini disebabkan dari kenyataan bahwa lebih dari 40% pendapatan nasional berasal dari sektor pertanian dari seluruh nilai ekspor Indonesia (Mubyarto, 1977).

Dalam kaitan di atas maka kerangka pembangunan daerah pada satu sisi harus tetap mencerminkan upaya untuk mewujudkan tujuan pembangunan nasional, sedangkan di sisi lain mampu memperbesar pendapatan daerah dalam kerangka pembangunan nasional sehingga akan memberi keserasian dan keterpaduan antara pembangunan nasional dan pembangunan daerah.

Pembangunan pertanian adalah juga merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk memanfaatkan semua aspek sumberdaya alam secara lestari dan berkelanjutan. Berabad-abad tahun yang lalu sebelum tenaga hewani digunakan untuk meringankan tenaga manusia, sampai ditemukan besi dan diciptakan seperangkat perkakas yang selanjutnya dapat mengurangi tenaga manusia dalam bidang pengolahan lahan pertanian. Peralihan dari usaha tani dengan mengurangi tenaga manusia maupun hewan dengan menggunakan tenaga modern mula-mula berjalan dengan sangat lambat tetapi perkembangan bajak baja, motor bakar, traktor usaha tani, dan mesin-mesin modern lainnya, gerakan maju berjalan diluar impian nenek moyang kita. Perubahan yang terjadi dalam dua dasawarsa terakhir ini, sedemikian menakjubkan pengaruhnya terhadap nilai manusia, sehingga menimbulkan pertanyaan bagaimana kiranya pengaruh mesin usaha tani dimasa mendatang terhadap kesejahteraan manusia.

Penggunaan alat-alat pertanian beserta konstruksinya perlu diperhatikan atau dipertimbangkan beberapa hal seperti harga pembelian, biaya perawatannya dan pemeliharannya. Hal ini merupakan faktor utama yang menjadi kendala bagi kebanyakan petani disebagian besar wilayah Indonesia dalam mengambil keputusan untuk beralih kepenggunaan alat-alat pertanian yang lebih modern untuk lebih meningkatkan hasil-hasil pertanian. Kemudian lebih dari faktor pendidikan dan pengetahuan akan teknologi masih minim bahkan dijumpai akan adanya petani yang mengolah lahan seadanya karena belum tersentuh oleh perkembangan teknologi dibidang pembangunan pertanian secara khusus.

Faktor-faktor penting lainnya harus diperhatikan dalam penggunaan traktor tangan adalah kebutuhan daya, biaya operasional, biaya awal, perkiraan umur pemakaian dan pertimbangan mengenai keuntungannya dihubungkan dengan ukuran lahan, letak serta kondisi lahan dan pekerjaan yang dilakukan atau teknis pengolahan sawah (Harris pearson Smith-Lambert Hendry Wilkes, 1990).

Berkurangnya kegunaan barang modal seperti traktor tangan pada umumnya yang terbesar adalah perkembangan teknologi yang lebih baik serta adanya kemampuan para petani kaya dalam hal memakai peralatan teknologi yang lebih baik.

Dibidang industrialisasi pertanian traktor tangan sudah tidak asing lagi, khususnya diwilayah pertanian Lamasi yang penulis jadikan sebagai lokasi penelitian, karena alat ini telah lama dikenal oleh masyarakat luas disekitarnya. Namun penulis ingin mengetahui berdasarkan pada kajian ini, mengenai penggunaannya dalam pengolahan sawah. Sebagaimana penulis temui di lapangan bahwa betapa pentingnya seorang petani dalam mengerjakan lahan yang berhektar-hektar harus didukung oleh aspek sumber daya modal seperti traktor sebagai salah satu faktor produksi dalam mempercepat proses kegiatan dalam mengolah sawah. Traktor tangan telah dirasakan manfaatnya oleh petani, sejak dianjurkan pola tanam secara serentak untuk menanggulangi serangan hama dan penyakit, maka waktu tanam menjadi terbatas sehingga penyiapan lahan siap tanam harus dilakukan lebih cepat dan tepat waktu. Maka traktor tanganlah yang menjadi terpenting untuk mengatasi masalah ini.

Penggunaan traktor tangan dalam pengolahan sawah mempunyai tujuan yaitu hasil pengolahan akan menjadi lebih baik dan dapat diselesaikan dalam jangka waktu yang relatif singkat dan dapat meningkatkan nilai produksi. Sehingga dalam hal ini peranan petani dalam mengolah sawahnya sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan pengetahuan akan teknologi yang terus berubah. Dengan demikian petani juga dituntut untuk terus meningkatkan keterampilan dan pengetahuan.

Bertolak dari itu, penulis berupaya mengangkat dan membahas faktor yang sangat erat kaitannya dengan peningkatan nilai produksi pertanian, sebagai topik bahasan adalah Studi Tentang Penggunaan Traktor Tangan (Hand Tractor). Dalam Pengolahan Sawah. Daerah penelitian yang dipilih adalah wilayah Lamasi mengingat lokasi ini memiliki kondisi alam yang sangat strategis di bidang pertanian, sehingga wilayah ini sebagian besar mesyarakatnya adalah petani.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka masalah pokok yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa besar biaya yang dikeluarkan oleh petani pemilik traktor tangan dan petani penyewa traktor tangan untuk pengolahan sawah.
2. Berapa besar pendapatan petani yang memiliki traktor tangan dan petani yang menyewa traktor tangan.

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis hal-hal sebagai berikut :

1. Besarnya biaya yang digunakan/dikeluarkan oleh petani pemilik traktor tangan dan petani penyewa traktor tangan.
2. Besarnya pendapatan yang diperoleh petani pemilik traktor tangan dan petani penyewa traktor tangan, dalam satu kali musim tanam.

Selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut :

1. Sebagai bahan informasi bagi pengambil keputusan dalam kaitan dengan penggunaan traktor tangan.
2. Sebagai sumbangan pemikiran bagi pihak yang memerlukan sehingga menjadi bahan masukan selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kerangka Teoritik

Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam analisa ketenagakerjaan dibidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya tenaga kerja yang dibutuhkan dan menentukan macam tenaga kerja yang bagaimana yang diperlukan. Biasanya usaha pertanian kecil akan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan tidak perlu tenaga kerja ahli (skilled). Sebaliknya pada usaha pertanian skala besar lebih banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga dan sering diperlukan tenaga kerja yang ahli, misalnya tenaga kerja yang mampu mengerjakan traktor dan sebagainya (Soekartawi, 1989).

Penggunaan alat mekanisasi dalam pengolahan sawah seperti traktor tangan dapat menghemat tenaga kerja dan mempertinggi produktifitas tenaga kerja pertanian, memperbaiki mutu kerja dan hasil serta dapat juga menekan biaya pengolahan sawah yang ditujukan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani (Entang, 1985).

Kemajuan dan pembangunan dalam bidang apapun tidak dapat dilepaskan dari adanya kemajuan teknologi. Teknologi dalam pertanian diartikan sebagai cara-cara bertani yang lebih baik. Sebenarnya lebih perlu disadari adalah pengaruh dari

pada teknologi pada produktifitas pertanian. Teknologi yang diterapkan dalam bidang pertanian selalu dimaksudkan untuk menaikkan produktifitas apakah produktifitas tanah, modal atau tenaga kerja. Berkaitan dengan hal itu dimana produk adalah hasil yang diperoleh sebagai akibat bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus yaitu tanah, modal dan tenaga kerja. Meningkatnya produksi, pendapatan dan kesejahteraan petani adalah merupakan tugas yang sangat kompleks, karena demikian banyaknya kondisi yang berbeda-beda yang harus dibina oleh orang atau kelompok orang yang berbeda pula (Mubyarto, 1977).

Pengetahuan petani yang terbatas dan pola pemikiran yang sederhana menempatkan kebiasaan petani pada skala tinggi. Itu alasan masuknya teknologi di pedesaan terutama yang menyangkut pertanian harus disertai dengan tingkat pengetahuan yang diharapkan dapat mengubah perilaku dalam mengelola usaha taninya (Penny, 1978).

Penggunaan teknologi tidaklah cukup, untuk itu haruslah digabung dengan menggunakan kecerdasan, imajinasi, percobaan serta kerja terus menerus. Salah satu tugas pokok dalam pembangunan pertanian adalah justru menemukan cara bertani yang dapat dipraktekkan dengan efektif, asal saja ia mau belajar sedikit dan mengembangkan keterampilan lebih banyak.

Tugas lain adalah menciptakan sumber pendidikan, perlengkapan usaha tani, kredit dan saluran pemasaran, sehingga tidaklah terlalu sukar bagi petani, asal ia mau mengembangkan produktifitas usahataniya. Pembangunan pertanian diperlukan setiap negara diseluruh dunia dewasa ini, meningkatnya jumlah

penduduk dengan persediaan makanan sudah tidak seimbang, sehingga untuk mengatasi hal tersebut pelaku sektor pembangunan pertanian perlu merubah perilaku meliputi pengetahuan dan keterampilan. Perubahan perilaku petani dapat terlihat dalam peranannya sebagai manajer mempunyai keterampilan dalam menjalankan usahatani, tercakup didalamnya pengambilan keputusan dan pemilihan alternatif-alternatif yang ada. Oleh karena itu sangat penting bagi pembangunan untuk mengembangkan kemampuan petani sebagai manajer, sehingga mereka mampu memanfaatkan kesempatan yang ada dan memungkinkan mereka berusahatani lebih produktif (Mosher A.T., 1984).

Ukuran yang digunakan untuk menetapkan berapa besar pendapatan bersih yang diterima petani adalah selisih antara total penerimaan dengan jumlah pengeluaran, baik berbentuk tunai (Cash), maupun dalam bentuk sarana produksi (pupuk dan obat-obatan), begitu pula besarnya pendapatan bersih ditentukan oleh tingkat harga yang diterima oleh yang bersangkutan. Adapun analisa pendapatan usaha tani memerlukan dua keterangan pokok yaitu keadaan penerimaan dan keadaan pengeluaran selama jangka waktu yang telah ditetapkan.

Untuk mengetahui tingkat keuntungan ekonomi suatu usaha tani dapat diperoleh dari hasil penerimaan dikurang dengan total biaya. Dengan menggunakan teknologi baru akan memberikan tambahan produksi yang merupakan manfaat (benefit) bagi petani, tetapi penggunaan teknologi baru tersebut membutuhkan juga tambahan biaya (cost) (Soeharjo dan Dahlan Patong, 1986).

2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan dan Pengusahaan Traktor Tangan (Hand Tractor)

A. Faktor Resiko.

Dalam kenyataan ini tidak ada orang yang mampu secara tepat memprediksi apa yang terjadi pada masa yang akan datang akibat dari perubahan terus menerus sepanjang masa. Di sektor pertanian, setiap aktifitas proses produksi selalu dihadapkan dengan situasi resiko (risk) dan ketidakpastian (uncertainty). Sumber ketidakpastian yang penting di sektor pertanian adalah fluktuasi hasil; pertanian dan diikuti oleh fluktuasi harga dari hasil-hasil pertanian. Dalam pada itu ketidakpastian produksi juga lebih banyak disebabkan oleh faktor alam seperti iklim, hama dan penyakit serta kekeringan. Dengan demikian maka kuantitas produksi sering tidak menentu akibat dari berbagai faktor resiko tersebut akan mempengaruhi pengambilan keputusan bagi usaha tani berikutnya. Di sisi lain ketidakpastian harga juga sulit diprediksikan secara tepat, mengingat begitu kompleksnya faktor yang menyebabkan fluktuasi harga (Soekartawi, Rusmadi dan Effi, 1993).

Adanya resiko berproduksi, sangat mempengaruhi perilaku petani dalam mengambil keputusan. Adopsi teknologi tidaklah begitu saja dapat dilakukan, karena perubahan teknologi akan menyangkut banyak masalah terutama teknologi baru yang akan dianjurkan kepada petani. Syarat-syarat yang sebaiknya dipenuhi oleh teknologi adalah :

1. Teknologi baru harus lebih unggul dari pada teknologi lama.
2. Hendaknya memberikan keuntungan yang lebih tinggi bagi petani.
3. Mudah digunakan oleh petani dan tidak bertentangan dengan kebudayaan dan kepercayaan petani.
4. Karena semua teknologi membutuhkan penambahan biaya, maka hendaknya penambahan biaya yang diakibatkan oleh teknologi tersebut mampu dipenuhi oleh petani.
5. Karena pada umumnya petani masih banyak berfikir subsistem, maka hendaknya teknologi baru yang dianjurkan kepada petani tidak memberikan resiko yang tinggi.

Syarat-syarat teknologi baru seperti yang diuraikan diatas dapat disimpulkan menjadi tiga aspek yaitu:

1. Aspek teknis artinya, teknologi baru itu secara teknis sesuai atau cocok pada wilayah dimana akan ditetapkan.
2. Aspek ekonomi artinya, teknologi baru tersebut akan memberikan keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan teknologi lama.
3. Aspek sosial artinya, teknologi baru tersebut tidak bertentangan dengan agama, budaya dan kebiasaan dari masyarakat penerima teknologi tersebut.

B. Faktor Keuntungan

Ilmu mekanisasi pertanian di Indonesia telah dipraktekkan atau dilaksanakan untuk mendukung usaha pertanian, terutama dibidang usaha swasembada pangan. Dengan mempertimbangkan aspek kepadatan penduduk, nilai sosial ekonomi dan

teknis, maka pengembangan mekanisasi pertanian di Indonesia dilaksanakan melalui sistem pengembangan selektif. Yang dimaksud dengan sistem mekanisasi pertanian selektif adalah usaha memperkenalkan, mengembangkan dan membina pemakaian jenis atau kelompok jenis alat dan mesin pertanian yang serasi atau yang sesuai dengan keadaan wilayah setempat.

Suatu daerah yang tidak mungkin dilakukan introduksi mekanisasi pertanian, karena keadaan alam tidak memungkinkan atau jika dipaksakan akan mengganggu kelestarian alam. Sumber-sumber tenaga dapat diperoleh antara lain dari tenaga manusia, hewan, tenaga alam (air, angin, sinar matahari dan sebagainya), tenaga motor penggerak, listrik, tenaga atom, dan lain-lain (Mulyoto, 1978).

Oleh karena itu beberapa hal yang dapat menguntungkan dengan menggunakan sistem mekanisasi pertanian seperti traktor tangan adalah

1. Pada petakan-petakan yang sempit, traktor kecil dapat digunakan dengan hasil yang lebih baik dan efisien dari pada menggunakan traktor besar. Hanya pada daerah yang berlumpur terlalu dalam (lebih dari 30 cm) traktor mini tidak bisa digunakan.
2. Kapasitas kerja traktor tangan juga tidak terlalu besar. Hal ini cocok bagi petani-petani yang memiliki tanah tidak luas.
3. Harga traktor tangan relatif agak murah.
4. Konstruksi dan peralatan traktor tangan, lebih sederhana dan pemeliharaan atau perawatannya pun lebih mudah dan lebih sederhana.

Bila dibandingkan dengan hewan, traktor memiliki beberapa kelebihan antara lain:

1. Traktor lebih cepat dan lebih lama penggunaannya/pengoperasian lebih mudah dibanding hewan.
2. Mutu hasil pekerjaan dengan menggunakan traktor lebih baik, karena traktor lebih mudah diatur/dikendalikan.
3. Traktor tidak memerlukan tanah yang luas untuk pemeliharaannya, sedangkan hewan memerlukan tanah padang penggembalaan.
4. Waktu untuk memelihara traktor jauh lebih sedikit dari pada waktu yang diperlukan untuk memelihara hewan. Lebih-lebih bila digunakan secara musiman. Dengan demikian lebih banyak waktu yang terbuang bagi petani yang dapat dimanfaatkan bagi kegiatan-kegiatan lain.

2.3 Hipotesis

Berdasarkan pada masalah pokok yang telah dikemukakan maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Besarnya biaya yang dikeluarkan petani pemilik traktor tangan lebih besar dibandingkan petani penyewa traktor tangan.
2. Petani pemilik traktor tangan memperoleh keuntungan lebih besar dibandingkan dengan petani penyewa traktor tangan.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Lokasi Penelitian.

Dalam penelitian ini, daerah yang dipilih sebagai lokasi penelitian adalah Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu. Penentuan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan bahwa di daerah tersebut para petani sudah tersentuh teknologi modern dan tepat guna dalam usaha pengolahan lahan-lahan pertanian.

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan February sampai bulan April 1997.

3.2 Teknik Penentuan Sampel

Populasi penelitian ini terdiri atas dua kelompok petani yaitu kelompok petani pemilik traktor tangan dan kelompok petani penyewa traktor tangan.

Sampel diambil secara acak sederhana dari masing-masing kelompok dengan intensitas sampling sebesar 60% dari populasi petani pemilik yang jumlahnya sebanyak 25 orang sehingga jumlah sampel dari kelompok ini adalah sebanyak 15 orang, selanjutnya untuk sampel petani penyewa diambil sebesar 30% dari jumlah populasinya. Dengan demikian jumlah sampel untuk kelompok petani penyewa adalah 15 orang.

Jumlah sampel secara keseluruhan adalah sebanyak 30 orang.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Untuk mencapai tujuan pelaksanaan penelitian ini, maka digunakan dua macam data yaitu:

1. Data primer yakni data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani responden yang dibantu dengan pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu (kuisisioner).
2. Data sekunder yakni data yang diperoleh dari beberapa Instansi/Lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

3.4 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan dianalisa secara deskriptif, kemudian untuk mengetahui keadaan penerimaan (pendapatan) dan keadaan pengeluaran (biaya) dari petani penyewa traktor dan petani pemilik traktor digunakan metode analisis usaha tani secara sederhana, dimana akan dihitung pendapatan dan pengeluaran petani selama satu kali musim tanam/tahun.

Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \text{ (Sukartawi, 1986)}$$

Dimana:

$$\pi = \text{(Manfaat) Keuntungan (Rp/ha/mt)}$$

$$TR = \text{Total Revenue (total penerimaan)}$$

$$\{ \text{Produksi (kg) X Harga (Rp/ha/mt)} \}$$

$$TC = \text{Total Cost (Total Biaya) (Rp/ha/mt)}$$

Dimana :

$$TC = TFC + TVC$$

TVC = Total Variabel Cost

TFC = Total Fix Cost



3.5 Konsep Operasional

Konsep operasional dimaksudkan yaitu batasan-batasan operasional yang digunakan dalam penulisan ini, mencakup pengertian untuk menjelaskan beberapa istilah yang digunakan sebagai berikut:

1. Traktor tangan atau hand tractor adalah jenis alat pertanian yang digunakan untuk mengolah sawah.
2. Petani pemilik adalah petani yang memiliki dan menguasai traktor tangan dan juga menyewakannya kepada petani lain.
3. Petani penyewa adalah petani yang menyewa traktor tangan dalam mengolah sawahnya.
4. Harga jual adalah harga produk usahatani ditingkat petani (Rp/kg)
5. Biaya variabel meliputi, bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja yang dihitung dalam Rp/ha/mt.
6. Biaya tetap meliputi, iuran air, pajak lahan dan penyusutan alat yang dihitung dalam Rp/ha/mt.
7. Total biaya adalah penjumlahan antara biaya variabel dan biaya tetap.
8. Penerimaan atau nilai produksi usahatani padi yang merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual yang dihitung dalam Rupiah/ha/mt.

9. Pendapatan bersih atau keuntungan adalah jumlah yang diterima petani dari hasil usahatani padi dan merupakan selisih antara nilai produksi usahatani dengan total biaya usahatani yang dihitung dalam Rupiah/ha/mt.



IV. KEADAAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

4.1 Letak Geografis dan Luas Wilayah

Desa Wiwitan merupakan salah satu daerah yang berada dalam wilayah Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu. Daerah ini terletak $\pm 1,5$ Km dari pusat pemerintahan kecamatan, ± 27 km dari pusat ibu kota kabupaten Luwu dan ± 422 km dari Kotamadya Ujung Pandang.

Batas-batas wilayah administrasi Desa Wiwitan adalah sebagai berikut : sebelah Utara berbatasan dengan Desa Padang Kalua Utara, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Walenrang, sebelah Barat berbatasan dengan Desa Padang Kalua Barat dan sebelah Timur berbatasan dengan Desa Lamasi.

Luas wilayah Desa Wiwitan adalah 10 km^2 atau 1000 hektar yang terdiri dari dataran rendah dan sedikit berbukit, terbagi atas 3 (tiga) dusun yaitu masing-masing Dusun Wiwitan Barat, Dusun Wiwitan Tengah, dan Dusun Wiwitan Timur serta terdiri dari 7 rukun warga (RW), 16 rukun tetangga (RT) dan 692 kepala keluarga (KK).

4.2 Keadaan Lahan dan Penggunaannya.

Wilayah Desa Wiwitan terletak pada ketinggian 10 meter dari permukaan laut dengan topografi pada umumnya datar. Dari luas wilayah Desa Wiwitan tersebut oleh penduduk setempat dipergunakan untuk berbagai kebutuhan antara

lain : lahan sawah, perkebunan, tegalan dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya mengenai luas lahan dan penggunaannya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Luas Tanah Menurut Penggunaannya di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No	Jenis Penggunaan Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Persawahan	528	52,80
2.	Perkebunan	142	14,20
3.	Tegalan	105	10,50
4.	Pekarangan	84	8,40
5.	Lain-lain	141	14,10
Total		1.000	100,00

Sumber : Kantor Desa Wiwitan, 1997.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa penggunaan tanah di Desa Wiwitan yang terluas adalah persawahan yaitu 528 hektar (52,80%), sedangkan jenis penggunaan tanah yang paling sedikit adalah pekarangan yaitu hanya 84 hektar (8,40%). Hal ini menunjukkan bahwa penduduk di desa tersebut sebagian besar memanfaatkan lahannya untuk lahan persawahan. Namun masih banyak juga yang memanfaatkan lahannya untuk usaha di bidang pertanian lainnya, seperti perkebunan yang mempunyai luas 142 hektar (14,20%).

4.3 Keadaan Iklim

Iklim adalah keadaan cuaca yang meliputi daerah yang luas dan berlangsung dalam waktu yang lama. Iklim merupakan salah satu faktor utama dalam usaha pertanian. Iklim suatu daerah ditentukan oleh beberapa faktor antara lain: curah hujan, kelembaban, kecepatan angin, intensitas cahaya matahari dan temperatur.

Curah hujan tidak hanya mencakup jumlahnya dalam setahun tetapi juga penyebaran dan variasinya dari tahun ke tahun. Menurut Hasan, Suardy dan Amir (1991) bahwa dalam menetapkan tipe iklim menurut Schmidt-Ferguson dengan menggunakan nilai Q yang formulanya sebagai berikut:

$$Q = \frac{\text{Rata - rata Bulan Kering}}{\text{Rata - rata Bulan Basah}} \times 100 \%$$

Dengan menggolongkan macam bulan atas tiga derajat kebasahan dan kekeringan sebagai berikut:

Bulan Basah (BB) yaitu bulan dengan curah hujan rata-rata diatas 100 mm. .

Bulan Lembab (BL) yaitu bulan dengan curah hujan antara 60 mm sampai 100 mm.

Bulan Kering (BK) yaitu bulan dengan curah hujan rata-rata dibawah 60 mm.

Berdasarkan perhitungan Bulan Basah, Bulan Lembab dan Bulan Kering data curah hujan, maka diperoleh data yang dapat dilihat pada lampiran.

4.4 Keadaan Penduduk

Kuantitas dan kualitas penduduk merupakan variabel penting mengingat bahwa aspek kependudukan sangatlah berperan dalam efektivitas dan efisiensi pemanfaatan sumber daya yang tersedia. Di dalam terminologi ekonomi peran penduduk dapat digolongkan ke dalam dua hal yaitu pertama sebagai faktor produksi dalam proses produksi dan nilai tambah dan kedua sebagai bencana apabila jumlahnya melebihi daya dukung lingkungan hidup (Soekartawi, 1995).

Dalam kaitannya dengan usaha tani, jumlah penduduk yang besar tentunya merupakan potensi yang besar sebagai tenaga kerja. Pada bagian ini dijelaskan adalah jumlah penduduk menurut komposisi umur dan jenis kelamin, tingkat pendidikan serta jumlah penduduk menurut mata pencaharian di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu.

4.4.1. Penduduk Menurut Komposisi Umur dan Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang diperoleh, maka jumlah penduduk secara keseluruhan di Desa Wiwitan adalah 3295 Jiwa yang terdiri dari penduduk laki-laki 1679 jiwa dan penduduk perempuan 1616 jiwa. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah penduduk menurut komposisi umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin dan Penggolongan Umur di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

Kelompok Umur (Tahun)	Jenis Kelamin				Total Jiwa	Persentase (%)
	Pria	%	Wanita	%		
0 – 4	86	5,12	105	6,49	191	5,79
5 – 9	73	4,34	116	7,17	189	5,74
10 – 14	129	7,68	127	7,85	256	7,77
15 – 19	339	20,19	232	14,35	571	17,32
20 – 24	237	14,11	324	20,04	561	17,03
25 – 29	359	21,38	273	16,89	632	19,19
30 – 54	230	13,69	225	13,92	455	13,81
50 keatas	226	6,90	214	13,24	440	13,35
Total	1679	93,41	1.616	99,95	3.295	100,00

Sumber : Kantor Desa Wiwitan

Dari tabel 2 terlihat bahwa jumlah penduduk Desa Wiwitan adalah 3.295 jiwa, terdiri dari pria 1.679 jiwa dan wanita 1.616 jiwa. Selain itu dapat dilihat pula bahwa jumlah penduduk yang paling banyak adalah pada usia 15 – 54 tahun sebanyak 2.219 jiwa (67,35%) yang terdiri dari 1165 jiwa pria dan 1054 jiwa wanita, sedangkan jumlah penduduk yang paling sedikit umur 55 keatas, sebanyak 440 jiwa (13,35%) yang terdiri dari 226 jiwa pria dan 214 jiwa wanita.

Diasumsikan bahwa umur produktif atau berada pada usia angkatan kerja adalah kelompok umur 15 – 54 tahun sedangkan umur non produktif adalah kelompok umur 0 – 14 tahun sebanyak 636 (19,3%) dan 55 tahun ke atas sebanyak 440 (13,35%)

Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah suatu proses belajar secara terus menerus yang dapat mengubah watak manusia, sehingga seseorang akan berpengaruh nyata terhadap pola berpikir, bertindak dan berkreasi. Perkembangan tingkat pendidikan penduduk sangat tergantung pada tersedianya sarana pendidikan. Keberhasilan suatu daerah banyak ditentukan oleh kualitas dan kuantitas sumber daya manusianya. Kualitas sumber daya manusia erat kaitannya dengan tingkat pendidikan yang dimiliki. Penduduk Desa Wiwitan secara kuantitas dinilai cukup potensial, namun dari segi kualitasnya masih sangat rendah, hal ini dapat dilihat dari klasifikasi penduduk menurut tingkat pendidikan pada tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Wajib Belajar	1.624	49,28
2.	Tamat SD/ Sederajat	176	5,34
3.	Tamat SLTP/Sederajat	567	17,21
4.	Tamat SLTA/Sederajat	369	11,20
5.	Sarjana	139	4,22
6.	In formil	419	12,72
Total		3.295	100,00

Sumber: Kantor Desa Wiwitan, 1997.

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan penduduk di daerah tersebut sebagian besar berada pada tingkat sekolah dasar yang mencapai 1.800 jiwa (54,62%) dari jumlah penduduk secara keseluruhan.

Tingkat pendidikan biasanya erat hubungannya dengan mata pencaharian. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah akan memilih jenis pekerjaan yang banyak mengandalkan tenaga fisik atau yang biasa dikerjakan secara turun temurun. Dengan majunya tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pola pikir seseorang dalam mengadopsi teknologi baru dan anjuran-anjuran dari berbagai pihak dalam upaya meningkatkan produksi.

4.4.3. Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Mata pencaharian merupakan kegiatan manusia yang penting dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Penduduk di Desa Wiwitan sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani, hal ini disebabkan Desa Wiwitan adalah merupakan hamparan sawah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Petani	770	56,04
2.	Pegawai Negeri	20	1,46
3.	Wiraswasta	25	1,83
4.	Pertukangan	29	2,11
5.	Buruh	497	36,17
6.	Peternak	19	1,38
7.	Jasa	14	1,02
Total		1.374	100,00

Sumber: Kantor Desa Wiwitan, 1997.

Pada tabel 4 terlihat bahwa mata pencaharian penduduk di daerah penelitian sebagian besar adalah sebagai petani yang berjumlah 770 jiwa atau mencapai 56,04% dari jumlah penduduk yang bekerja.

Dengan melihat rata-rata tingkat pendidikan dan mata pencaharian penduduk, maka sumber daya manusia dalam hal ini petani perlu ditingkatkan dengan menambah ketrampilan agar lebih produktif, sehingga diharapkan pendapatannya akan bertambah dan pada akhirnya dapat pula meningkatkan kesejahteraan keluarga.

4.5. Sarana dan Prasarana

4.5.1 Bidang Ekonomi

Sarana dan prasarana ekonomi merupakan faktor pendukung berlangsungnya segala aktifitas ekonomi di suatu daerah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Sarana dan Prasarana Ekonomi di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Prasarana	Jumlah(Buah)	Persentase (%)
1.	Koperasi	1	3,70
2.	Pasar	1	3,70
3.	Kios Saprodi	3	11,11
4.	Industri Rumah Tangga	4	14,82
5.	Warung Kedai	18	66,67
Total		27	100,00

Sumber : Kantor Desa Wiwitan, 1997.

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa sarana dan prasarana ekonomi yang paling dominan adalah warung/kedai sebanyak 18 buah atau mencapai 66,67 % dari keseluruhan sarana yang ada di daerah penelitian. Kemudian sarana dan prasarana yang paling sedikit adalah koperasi dan pasar masing-masing satu buah (1) atau mencapai 3,70 %.

4.5. 2 Bidang Sosial Budaya

Sarana dan prasaran sosial budaya terdiri dari sekolah, tempat ibadah, sarana kesehatan dan sebagainya. Untuk mengetahui lebih jelasnya tentang sarana dan prasarana sosial budaya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Sarana dan Prasarana Sosial Budaya di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Prasarana	Jumlah (Buah)	Persentase (%)
1.	Sekolah Dasar	5	21,74
2.	SMTA	2	8,69
3.	Mesjid	5	21,74
4.	Mushollah	2	8,69
5.	Gereja	1	4,35
6.	Posyandu	4	17,39
7.	Kantor	3	13,04
8.	Pos KB	1	4,35
Total		23	100,00

Sumber : Kantor Desa Wiwitan, 1997.

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa sarana dan prasarana sosial budaya yang terbanyak adalah sekolah dasar dan mesjid masing-masing 5 buah dengan presentase 21,74 %, sedangkan sisanya adalah kantor 13,04 %, Gereja dan pos KB masing-masing 4,35 %. Berdasarkan ini dapat disimpulkan bahwa kepedulian penduduk akan pendidikan dan bidang kerohanian sangat tinggi, terutama bagi masyarakat yang memeluk agama Islam. Pada tabel diatas menunjukkan pula bahwa, sarana dan prasarana tersebut adalah merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan penduduk setempat dalam ikut serta membangun daerah.

4.5.3 Bidang Transportasi dan Komunikasi.

Untuk memperlancar arus transportasi di Desa Wiwitan telah dibuat jalanan aspal sepanjang 1,5 kilometer yang merupakan jalan poros dari ibu kota kecamatan menuju Desa Wiwitan. Selain itu juga dibangun jembatan dengan panjang 15 meter.

Sarana dan prasarana transportasi dan komunikasi yang terdapat di Desa Wiwitan yaitu dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Sarana dan Prasarana Transportasi dan Komunikasi di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah (Unit)
A.	Prasarana :	
1.	Jalan Desa	1
2.	Jembatan	1
B.	Sarana :	
1.	Radio	237
2.	Televisi	105
3.	Sepeda	57
4.	Sepeda Motor	21
5.	Mobil	12

Sumber : Kantor Desa Wiwitan, 1997.

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa sarana transportasi yang terbanyak adalah sepeda yaitu 57 unit, sedangkan yang paling sedikit adalah mobil yaitu 12 unit. Untuk sarana komunikasi yang terbanyak adalah radio yaitu 237 unit kemudian televisi sebanyak 105 unit.

4.6 Keadaan Pertanian

Kurang lebih 70 % penduduk Indonesia hidup dari dalam bercocok tanam. Kita maklumi bahwa jumlah penduduk tersebut dari tahun ke tahun juga meningkat dan kesemuanya ingin hidup layak dan sejahtera, sehingga harus ada upaya untuk lebih mengintensifkan guna meningkatkan produksi pertanian yang lahannya relatif

tidak bertambah. Dalam kaitannya, mengsejahterakan masyarakat tersebut, pemerintah terus menerus meningkatkan pembangunan di segala bidang yang dilaksanakan secara bertahap dari pelita ke pelita.

Pertanian merupakan sasaran utama yang dipacu dalam jangka panjang untuk meningkatkan pembangunan perekonomian dengan titik berat pembangunan sektor pertanian yaitu pertanian pangan, perikanan, peternakan, perkebunan dan kehutanan (Anonymous, 1993).

Khusus pertanian tanaman pangan di Desa Wiwitan meliputi beberapa jenis antara lain: tanaman padi, jagung, ubi kayu dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Jenis Komoditi Dengan Luas Pertanamannya di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Uraian	Luas Lahan (Ha)
1.	Padi	528,00
2.	Kedelai	96,75
3.	Kacang Tanah	27,30
4.	Kacang Ijo	23,6
5.	Buah-Buahan	21,00
6.	Jagung	9,65
7.	Ubi Kayu	6,25
8.	Sayuran	0,97

Sumber : Kantor Desa Wiwitan, 1997.

Dari tabel 8 terlihat bahwa komoditi yang banyak diusahakan adalah padi (528,00 ha).

4.7 Keadaan Peternakan.

Beternak merupakan salah satu kegiatan penduduk Desa Wiwitan karena ternak tersebut dapat berguna sebagai sumber mata pencaharian, konsumsi keluarga, dan bahkan sebagai sumber tenaga kerja, khususnya bagi ternak kerbau dan sapi.

Untuk lebih jelasnya jumlah dan jenis ternak yang diusahakan di Desa Wiwitan dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Jumlah dan Jenis Ternak di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Jenis Ternak	Jumlah (Ekor)
1.	Ayam Pedaging	25.956
2.	Itik	10.573
3.	Ayam Kampung	2.871
4.	Kerbau	320
5.	Kambing	154
6.	Kuda	64
7.	Sapi	46

Sumber: Kantor Desa Wiwitan, 1997.

Pada tabel 9 terlihat bahwa populasi ternak ayam pedaging mempunyai jumlah yang terbanyak yaitu 25.956 ekor, ini merupakan suatu potensi untuk mendapatkan tambahan pendapatan.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Deskripsi Petani Responden

Deskripsi petani responden dalam penelitian ini meliputi beberapa aspek sosial seperti umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman usaha tani, serta aspek lingkungan usahatani meliputi penggunaan tenaga kerja dan luas lahan garapan, yang mana kedua aspek tersebut sangat berpengaruh terhadap pendapatan usahatani khususnya dalam penggunaan traktor tangan .

5.1.1. Umur Petani.

Umur petani responden dapat mempengaruhi keberhasilan dalam mengelola suatu cabang usahatani. Petani yang berumur muda dan sehat mempunyai kemampuan fisik dan lebih cepat menerima teknologi yang dianjurkan. Petani yang relatif tua mempunyai kapasitas pengolahan usaha tani yang lebih matang dan memiliki banyak pengalaman, oleh karena banyaknya pengalaman pahit yang telah dirasakan, sehingga ia berhati-hati dalam bertindak. Faktor umur ini merupakan salah satu indikasi yang sangat penting sebab hal ini memperlihatkan kemampuan kerja seorang petani dimana akan bertambah sampai pada suatu tingkat umur tertentu. Umur produktif menurut Rusli (1984) adalah antara 15 – 55 tahun. Tingkat umur petani sangat mempengaruhi kemampuan fisik dan cara berfikir mereka.

Untuk mengetahui lebih dari penyebaran umur petani responden Desa Wiwitan dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Penyebaran Umur Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Umur Petani (Tahun)	Petani Responden			
		Pem. Traktor	%	Peny. Trak.	%
1.	32 – 38	-	-	7	46,6
2.	39 – 45	12	80,00	5	33,4
3.	46 – 52	2	13,33	3	-
4.	53 – 57	1	6,7	-	-
Total		15	100,00	15	100,00

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 1997.

Berdasarkan tabel 10, menunjukkan bahwa rata-rata penyebaran umur untuk petani pemilik traktor tangan yaitu yang berumur masih produktif yaitu antara umur 39 hingga umur 45 tahun. Dan umur petani penyewa rata-rata berumur 37 hingga ke batas umur 40 tahun. Dari 30 petani responden yang diambil dari Desa Wiwitan terlihat bahwa umur petani sangat mempengaruhi kemampuan fisik dan kegiatan dalam mengolah usaha taninya sebagai petani yang sekaligus berperan sebagai manajer bagi usahatannya. Petani pemilik traktor yang mewakili keseluruhan petani di Desa Wiwitan yang telah dipilih secara acak nampak bahwa lebih banyak dibanding dengan yang masih berumur dibawah 30 tahun dan diatas umur yang mendekati umur non produktif. Hal ini dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan keterampilan maupun pendidikan akan perkembangan adopsi teknologi dibidang mekenisasi pertanian.

5.1.2. Tingkat Pendidikan.

Pendidikan pada umumnya merupakan faktor yang sangat mempengaruhi cara berpikir petani dalam mengambil keputusan dan pengelolaan usahatani, dimana bila seorang petani yang tingkat pendidikan rendah akan lamban menerima setiap adanya perkembangan atau perubahan. Oleh karena itu bila semakin tinggi pendidikan petani baik formal dan non formal akan berpengaruh dalam mengambil keputusan utamanya penggunaan traktor akan bersifat aktif dan rasional.

Khusus di daerah penelitian dari 30 petani sampel yang diambil pendidikannya tergolong masih rendah. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel berikut ini.

Tabel 11. Tingkat Pendidikan Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu. 1997.

No.	Tingkat Pendidikan (Tahun)	Petani Responden			
		Pem. Traktor	%	Peny. Traktor	%
1.	1 – 6 (SD)	2	13,3	-	-
2.	7 – 9 (SLTP)	5	33,3	5	33,4
3.	10 – 12 (SMA)	8	53,4	10	66,6
Total		15	100,00	15	100,00

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1997.

Berdasarkan tabel 11, menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani responden umumnya memperoleh pendidikan rata-rata tidak tamat SLTP atau hanya 9 tahun untuk petani pemilik traktor dan petani penyewa traktor rata-rata tingkat pendidikannya tamat SLTA atau 12 tahun. Hal ini memperlihatkan bahwa walaupun petani responden tidak menyelesaikan pendidikan lanjutan tetapi petani penyewa traktor masih dapat digolongkan tingkat pendidikannya tinggi dibandingkan dengan petani pemilik traktor.

Karena tingkat pendidikan berkaitan langsung dengan produktivitas dan pendapatan, sehingga petani yang berpendidikan rendah tentu pendapatannya lebih rendah, demikian juga dengan tingkat produktivitasnya. Hal ini disebabkan karena yang berpendidikan lebih tinggi (mempunyai pengetahuan) sedikit akan mudah menerima petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh petugas-petugas dari penyuluh pertanian dan mereka juga lebih cepat memahami teknologi pertanian yang baru jika ada penemuan baru di bidang pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan produksi pertanian.

Dengan tingkat pendidikan yang rendah, maka para petani dalam usahataniannya hanya menggunakan pengetahuan dan teknik bertani yang diperoleh secara turun-menurun dari orang tua mereka.

Kebanyakan petani di Desa Wiwitan tidak menyekolahkan anaknya pada tingkat pendidikan lanjutan, karena disamping faktor biaya yang menghambat juga karena kebanyakan tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri, sehingga hanya menyelesaikan pendidikannya di Sekolah Dasar dan SMA saja, seterusnya bekerja di sawah membantu orang tua mereka dalam menggarap sawah.

Pola pemanfaatan tenaga kerja di sektor pertanian masih rendah disebabkan karena rendahnya tingkat pendidikan petani, sehingga dalam menyesuaikan penemuan-penemuan teknologi baru disektor pertanian untuk peningkatan produksi panen masih rendah. Petani yang berpendidikan rendah banyak yang bekerja asal bekerja saja, maka mudah dimengerti apabila tingkat pendapatan dan produktivitas

petani rendah, sedangkan pendapatan dan produktivitas petani yang berpendidikan sekolah lanjutan, pendapatan dan produktifitasnya juga agak tinggi, karena makin tinggi tingkat pendidikan seseorang makin efisien ia bekerja.

5.1.3 Jumlah Tanggungan Keluarga

Petani sebagai manusia biasa sangatlah berbeda satu dengan yang lainnya, kebanyakan dari mereka bekerja keras berusahatani sesuai dengan besarnya tanggungan keluarga yang menjadi beban bagi petani itu sendiri.

Tujuan utama dari petani adalah mencukupi kebutuhan hidup bagi keluarga, berupa makanan yang dihasilkannya. Dan untuk memenuhi kebutuhan keluarganya petani menjual hasil bumi ke pasar terdekat. Jumlah anggota keluarga dapat menentukan besarnya tenaga kerja dalam keluarga untuk kegiatan usahatannya. Untuk lebih mengetahui posisi dan jumlah tanggungan keluarga masing-masing responden dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Tanggungan Keluarga (orang)	Petani Responden			
		Pem. Traktor	%	Penye. Traktor	%
1.	2 – 3	3	20,00	7	46,7
2.	4 – 5	10	66,6	7	46,7
3.	6 – 7	1	6,7	1	6,6
4.	8 – 9	1	6,7	-	-
Total		15	100,00	15	100,00

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 1997.

Berdasarkan pada tabel 12, memperlihatkan bahwa jumlah tanggungan keluarga rata-rata petani pemilik traktor adalah 5 orang dan petani penyewa traktor yaitu 4 orang. Hal ini menunjukkan kepada petani bahwa jumlah tanggungan keluarga yang ada, merupakan faktor pendorong untuk lebih mengintensifkan penggunaan lahannya guna meningkatkan produksi dan pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan hidup bersama anggota keluarganya.

5.1.4 Pengalaman Usahatani

Petani dalam mengambil keputusan dan kebijaksanaan mengenai usahatannya selalu mempertimbangkan resiko yang mungkin terjadi dan setiap petani mempunyai perbedaan kemampuan dalam menerima resiko tersebut, utamanya dalam penerimaan inovasi baru.

Di daerah penelitian pada umumnya petani responden sudah menerapkan modernisasi, hal ini diperlihatkan dimana tenaga kerja sudah diganti dengan menggunakan traktor tangan hanya saja cara pemakaian dan pemeliharaan traktor harus lebih diperhatikan.

Petani sebagai manusia biasa tidak akan lepas dari sifat-sifat manusia itu sendiri sebagai perseorangan. Petani dalam kehidupannya memiliki empat kapasitas yang ditujukan untuk pengembangan usahatannya yaitu bekerja, belajar berpikir kreatif dan bercita-cita. Kemampuan belajar dan cita-cita yang dimiliki merupakan suatu pengalaman yang dapat memungkinkan para petani menerapkan dan mempelajari inovasi-inovasi baru. Perubahan dan perkembangan pada teknologi baru



meminta tambahan keterampilan atau lamanya berusahatani, hal ini dapat membantu petani dalam mengambil keputusan. Untuk lebih jelasnya mengenai distribusi pengalaman berusahatani petani responden, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel.13. Tingkat Pengalaman Berusahatani Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Pengalaman Berusahatani (tahun)	Petani Responden			
		Pem.Traktor	%	Peny.Traktor	%
1.	11 – 16	9	60,00	7	46,6
2.	17 – 22	3	20,00	5	33,4
3.	23 – 28	2	13,3	3	20,00
4.	29 – 32	1	6,7	-	-
Total		15	100,00	15	100,00

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1997.

Berdasarkan tabel 13 nampak bahwa pengalaman berusahatani dari para petani responden sangat mempengaruhi tingkat pemakaian teknologi atau perubahan dalam menerapkan atau tidak menerima teknologi baru. Pada tabel di atas menunjukkan bahwa semakin tua umur atau pengalaman berusahatani semakin bertambah maka petani tersebut sukar untuk menerima perubahan, kemudian umur yang sudah tua tidak lagi produktif. Petani pemilik traktor yang berjumlah 15 orang dengan pengalaman berusahatani masih tergolong baru dan lebih dari itu dukungan tingkat pengetahuan yang cukup untuk ukuran di tingkat Desa Wiwitan menggambarkan bahwa mereka sangat menginginkan adanya perubahan dengan mengolah lahan sawah tanpa menggunakan tenaga manusia atau hewan. Jadi petani

penyewa bukan karena ketidakmampuan tetapi karena mereka berpikir bahwa akan lebih rugi memiliki traktor oleh karena biaya pemeliharaan atau biaya penyusutan yang mahal.

5.2 Lingkungan Usahatani

5.2.1 Lingkungan Internal Usahatani

Seorang petani dalam berusahatani dimana sumberdaya yang akan dikelola yaitu modal, tanah/lahan, tenaga kerja yang tersedia baik tenaga kerja manusia maupun ternak, yang disebut sebagai organisasi yang menyatu dengan kehidupan setiap petani, akan lebih berguna bila didukung oleh kemampuan si petani mengelolah sumberdaya tersebut. Dalam hal ini perencanaan yang matang sangat dibutuhkan, mengingat pekerjaan berusahatani selalu diperhadapkan pada ketidakpastian akibat dari sifat musiman dari hasil-hasil pertanian itu sendiri.

Kegiatan penyuluhan, misalnya sangat berguna membantu petani menyusun rencana kerja petani dalam mengalokasikan sumberdaya untuk mencapai tujuan. Perencanaan usahatani meliputi hal-hal pokok seperti menyusun rencana kerja, metode produksi seperti macam tanaman yang diusahakan, varitas tanaman, waktu serta macam pupuk/obat-obatan yang digunakan, intensitas pemeliharaan dan sebagainya. Kemudian menguji rencana tersebut apakah konsisten dengan perencanaan semula atau layak tidaknya dilaksanakan pada lahan yang tersedia. Kemudian mengevaluasi perencanaan tersebut. (Soekartani, 1986).

5.2.2. Lingkungan Eksternal

Faktor-faktor yang penting dan sangat mempengaruhi kerja seorang petani adalah faktor ketidakpasitian, seperti iklim, serangan hama dan penyakit, perkembangan harga, adopsi terhadap teknologi baru, status penggarapan lahan. Faktor-faktor inilah yang sering dihadapi setiap petani dalam mengambil keputusan untuk mengembangkan sumber daya yang dimiliki dan sering dipikirkan petani sebelum mengambil keputusan dalam hal menggunakan atau tidak menggunakan teknologi baru tersebut.

Kemudian seringkali dijumpai perbedaan dalam penguasaan tanah petani/ kelompok petani mempunyai pengaruh penting terhadap rekomendasi yang dianjurkan. Misalnya bila perbedaan penguasaan tanah ini akan mempengaruhi masukan dan keuntungan yang akan diperoleh pada kasus tertentu, dimana penguasaan tanah mempunyai pengaruh terhadap proses produksi. Dalam hal ini biaya yang akan ditanggung apakah pemilik tanah/lahan atau petani penggarap. Kemudian dalam memakai/menerima teknologi baru pada petani yang umumnya masih dipengaruhi oleh faktor budaya, dan lingkungan pertanian yang berbeda akan mempengaruhi pendapatan petani, misalnya petani didataran rendah umumnya menanam padi, seperti pada daerah penelitian ini, tetapi petani yang berada di dataran tinggi yang umumnya menanam palawija sebagai sumber utama pendapatan. Pada tabel 8 menunjukkan di daerah yang sama, lahan sawah yang luasnya 528.000 Hektar terdiri dari lahan sawah yang beririgasi yang mampu memberi penghasilan bagi petani dibanding usahatani lainnya seperti palawija.

5.2.3 Penggunaan Tenaga Kerja

Penggunaan tenaga kerja mengandung pengertian jumlah penduduk yang sedang dan siap untuk bekerja atau dikategorikan sebagai usia yang masih produktif. Kemudian secara umum penyediaan tenaga kerja dipengaruhi oleh jumlah penduduk.

Petani umumnya dapat disebut tenaga kerja yang kurang dimanfaatkan (setengah menganggur) dan bukan Full employment, karena banyak waktu yang terbuang bila dibanding dengan para pekerja di kantor, sebab pekerjaan usahatani adalah pekerjaan yang sifatnya musiman, misalnya pekerjaan antara persemaian dan waktu menabur benih, penanaman dan penyiangan serta penyemprotan dan masa panen tidak dapat dikerjakan sekaligus dalam waktu yang sama, tetapi bertahap, sehingga dapat diketahui jika penempatan tenaga kerja yang ada kurang dapat menyebabkan rendahnya produksi yang diperoleh dan pada akhirnya rendah pula pendapatan yang diperoleh petani, jadi pekerjaan seorang petani bukan pekerjaan yang gampang namun membutuhkan ketekunan sampai diperoleh hasil produksi. Oleh karena itu maka para petani dalam mengelola dan ingin meningkatkan produktivitasnya mereka diajak bekerja dengan kapasitas penuh.

Penggunaan tenaga kerja di tingkat petani masih tergolong sedikit. Hal ini disebabkan karena didalam melaksanakan usahatani masih terbatas pada jenis-jenis komoditi tertentu yang sering ditanam oleh generasi-generasi terdahulu misalnya padi, jagung dan palawija. Petani masih enggan/takut untuk menanam jenis komoditi baru yang dapat mendatangkan pendapatan hasil yang lebih banyak. Itu ditandai dengan masih kurangnya pendidikan dan ketrampilan dari petani tersebut.

Bagi petani yang tidak mempunyai modal dan kreatifitas terpaksa tinggal diam saja apabila terjadi musim semi di sektor pertanian. Mereka tidak mau berusaha untuk mencari pekerjaan lain untuk menambah pendapatan mereka, hal ini disebabkan karena ketrampilan mereka sangat minim. Jadi dalam keadaan yang demikian kalau petani tersebut tidak diaktifkan secara terus menerus, maka selamanya terjadi pengangguran atau tenaga kerja tidak dimanfaatkan secara efisien.

5.2.4 Luas Lahan Garapan .

Tanah sebagai salah satu faktor produksi adalah merupakan pabrik hasil-hasil pertanian yaitu tempat dimana produksi berjalan dan darimana hasil produksi keluar. Hal ini berarti bahwa peranan tanah dalam pertanian merupakan suatu faktor produksi yang sangat berkaitan erat dengan pertumbuhan penduduk, dan ini sesuai dengan perkembangan perekonomian serta salah satu faktor produksi yang tidak dapat dipisahkan dengan faktor produksi yang lain dan juga tidak dapat dibuat oleh manusia.

Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan skala usaha ini akhirnya akan mempengaruhi efisien tidaknya suatu usahatani. Sering dijumpai bahwa makin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian, akan semakin tidak efisien lahan tersebut. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa lahan yang luas dapat mengakibatkan upaya perlakuan tindakan yang akan mengarah pada segi efisien akan berkurang, karena lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi. Luas lahan pertanian di lokasi penelitian yang paling banyak digunakan

untuk sektor persawahan yaitu sekitar 75 persen dari luas lahan yang ada dan sisanya untuk perkebunan, pekarangan dan perikanan. Sesuai dengan data yang diperoleh bahwa umumnya responden menggarap lahan sawah dengan luas yang sangat bervariasi yaitu antara 2,75 hingga 4 ha atau hampir 56,04 persen dari 770 keluarga tani yang memiliki lahan sendiri. Dalam proses pengolahan lahan sawah umumnya juga dikerjakan secara mekanisasi pertanian yang sederhana yaitu dengan Hand traktor, tidak ada buruh tani bekerja untuk mencukupi keluarganya saja, karena rata-rata petani di Desa Wiwitan ini termasuk petani yang sudah maju dan makmur. Sehingga pendapatan, distribusi kekayaan dan status sosial sangat tergantung pada ukuran penguasaan tanah, yaitu banyaknya lahan sawah yang dimiliki, sebagaimana yang penulis temui di wilayah penelitian.

Pada lokasi penelitian, status lahan yang digarap oleh petani responden untuk usahatani adalah merupakan milik sendiri. Untuk mengetahui luas lahan masing-masing petani responden tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 14. Luas Lahan Garapan Petani Responden di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

No.	Luas Lahan Garapan (Ha)	Jumlah Petani			
		P.Pemilik	%	P.Penyewa	%
1.	0,45 – 1,00	-	-	-	-
2.	1,45 – 2,00	2	13,4	1	6,6
3.	2,45 – 3,00	4	26,7	7	46,6
4.	3,45 – 4,00	4	26,7	4	26,7
5.	4,45 – 5,00	4	26,7	3	20
6.	5,45 – 6,00	1	6,6	-	-
Total		15	100,00	15	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 1997.

Dari tabel 14 dapat kita lihat bahwa luas lahan garapan yang paling banyak ialah 2,45 sampai 5,00 ha (26,7%), sedangkan yang paling rendah adalah 1,45 ha (13,4%).

5.3. Analisa Biaya dan Pendapatan

5.3.1. Biaya Usahatani

Produksi yang dicapai petani dalam mengelola usahatani tidak terlepas dari penggunaan berbagai faktor produksi seperti tanah, modal dan tenaga kerja., Melalui ketersediaan tenaga kerja, maupun faktor produksi lainnya yang dimiliki oleh petani sehingga dapat memperoleh produksi sesuai dengan hasil usahanya. Besarnya produksi yang diperoleh dari hasil usahatani ini akan mempengaruhi tingkat pendapatan keluarga.

Nilai produksi yang didapat petani dari hasil usahatani ditentukan oleh tingkat harga yang berlaku, makin tinggi harga maka nilai produksi yang diperoleh petani

mempengaruhi besar kecilnya produksi, yang sama sifatnya berubah. Yang termasuk biaya variabel adalah seperti pembelian benih, pupuk dan obat-obatan.

Penerimaan kotor (Gross Margin) adalah selisih antara jumlah penerimaan dengan besarnya biaya variabel. Sedangkan pendapatan bersih adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan total biaya (biaya variabel dan biaya tetap).

Pengeluaran dalam rumah tangga akan dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, baik dari hasil usahatani maupun diluar dari hasil usaha tani, besarnya pendapatan petani erat kaitannya dengan jenis usahatani yang diusahakan, maka pendapatan itu dimaksudkan sebagai balas jasa dari kerja sama faktor-faktor produksi lainnya.

Adapun struktur biaya yang dikeluarkan oleh petani responden pemilik traktor tangan dan penyewa traktor tangan, selanjutnya dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Struktur Biaya Yang Dikeluarkan Oleh Petani Pemilik Dan Penyewa Traktor Tangan Di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

Biaya Produksi (Rp/ha/mt)	Pemilik	Penyewa
A. Biaya Variabel		
- Bibit	25.375	25.410
- Pupuk	123.750	123.833
- Pestisida	58.000	58.080
- Tenaga Kerja	75.000	75.104
- Bahan Bakar dll.	95.763	-
Total Biaya Variabel	377.888	282.427
B. Biaya Tetap		
- Penyusutan alat	253.895	4.284
- Pajak lahan	15.000	15.000
- Iuran air	5.000	5.000
- Sewa Traktor	-	135.000
Total Biaya Tetap	273.895	159.284
C. Total Biaya (A + B)	651.783	441.711

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 1997.

Dari tabel 15 menunjukkan bahwa, jumlah biaya produksi (biaya variabel dan biaya tetap) yang dikeluarkan oleh petani responden, baik petani responden pemilik traktor tangan maupun petani responden penyewa traktor sangat bervariasi akibat dari luas lahan yang bervariasi. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani responden pemilik traktor tangan rata-rata Rp. 651.783 /ha/mt. dan biaya yang dikeluarkan oleh petani responden penyewa rata-rata Rp. 441.711 /ha/mt. biaya produksi ini terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel tersebut berupa pembelian benih, pupuk, pestisida, upah tenaga kerja, bahan bakar dan lain-lain. Dan biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan alat, pajak lahan, iuran air /ha/tahun.

5.3.2. Analisa Pendapatan Usahatani.

Usaha pengolahan lahan dengan traktor tangan akan menguntungkan bila pendapatan lebih besar dari pada biaya yang dikeluarkan. Pendapatan petani yang diperoleh dari hasil usahatani yang dikelolanya dapat berupa pendapatan kotor dan pendapatan bersih setelah dikurangi dengan biaya-biaya. Pendapatan ini berasal dari hasil produksi fisik yang telah dijual responden yaitu Gabah Kering Giling (GKG) seharga Rp.350/kg, yang kemudian nilai produksi ini dikalkulasi sebagai penerimaan yang diperoleh satu musim tanam. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut posisi perbandingan dari pendapatan masing-masing responden, pada tabel 16.

Tabel 16. Rata-Rata Penerimaan, Total Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi di Desa Wiwitan, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu, 1997.

Uraian	Pemilik	Penyewa
A. Produksi (kg)	8.000	8.011
Harga (Rp/kg)	350	350
Penerimaan (Rp)	2.800.000	2.803.888
B. Hasil Penyewaan Traktor Tangan	18.974,23	-
C. Total Penerimaan (Rp)	2.818.947,2	2.803.888
D. Total Biaya (Rp)	651.783	441.711
E. Pendapatan Bersih (Rp)	2.167.164,2	2.362.177

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 1997

Berdasarkan Tabel 16, dapat dilihat bahwa rata-rata produksi usahatani padi petani responden pemilik traktor tangan adalah sebesar Rp. 8000 /ha/mt dan rata-rata produksi usahatani padi petani responden penyewa traktor adalah Rp. 8.011 /ha/mt.

Petani responden pemilik traktor tangan disamping mengolah lahan sendiri, juga menyewakan traktornya. Adapun rata-rata total penerimaan yang diperoleh petani responden pemilik traktor tangan adalah sebesar Rp. 2.818.947,2 /ha/mt. dimana hasil penyewaan traktor ditambah dengan penerimaan usahatani padi. Hasil penyewaan traktor tangan rata-rata sebesar Rp. 18.947,23 /ha/mt. Sedangkan total penerimaan petani responden penyewa traktor adalah sebesar Rp. 2.803.888 /ha/mt. Kisaran biaya yang dikeluarkan oleh petani responden penyewa traktor tangan lebih kecil bila dibanding dengan petani pemilik traktor tangan, hal ini disebabkan oleh biaya perbaikan dan perawatan traktor tangan agak besar, sedangkan responden penyewa traktor tangan hanya mengeluarkan biaya pengolahan lahan sebesar Rp. 135.000 /ha/mt. Rata-rata biaya yang dikeluarkan petani penyewa traktor hanya Rp.

441.711 /ha/mt, sedangkan petani responden pemilik traktor tangan adalah sebesar Rp. 651.783 /ha/mt.

Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani responden penyewa traktor lebih besar yaitu rata-rata Rp. 2.362.177 /ha/mt, sedangkan petani responden pemilik traktor rata-rata sebesar Rp. 2.167.164,2 /ha/mt.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

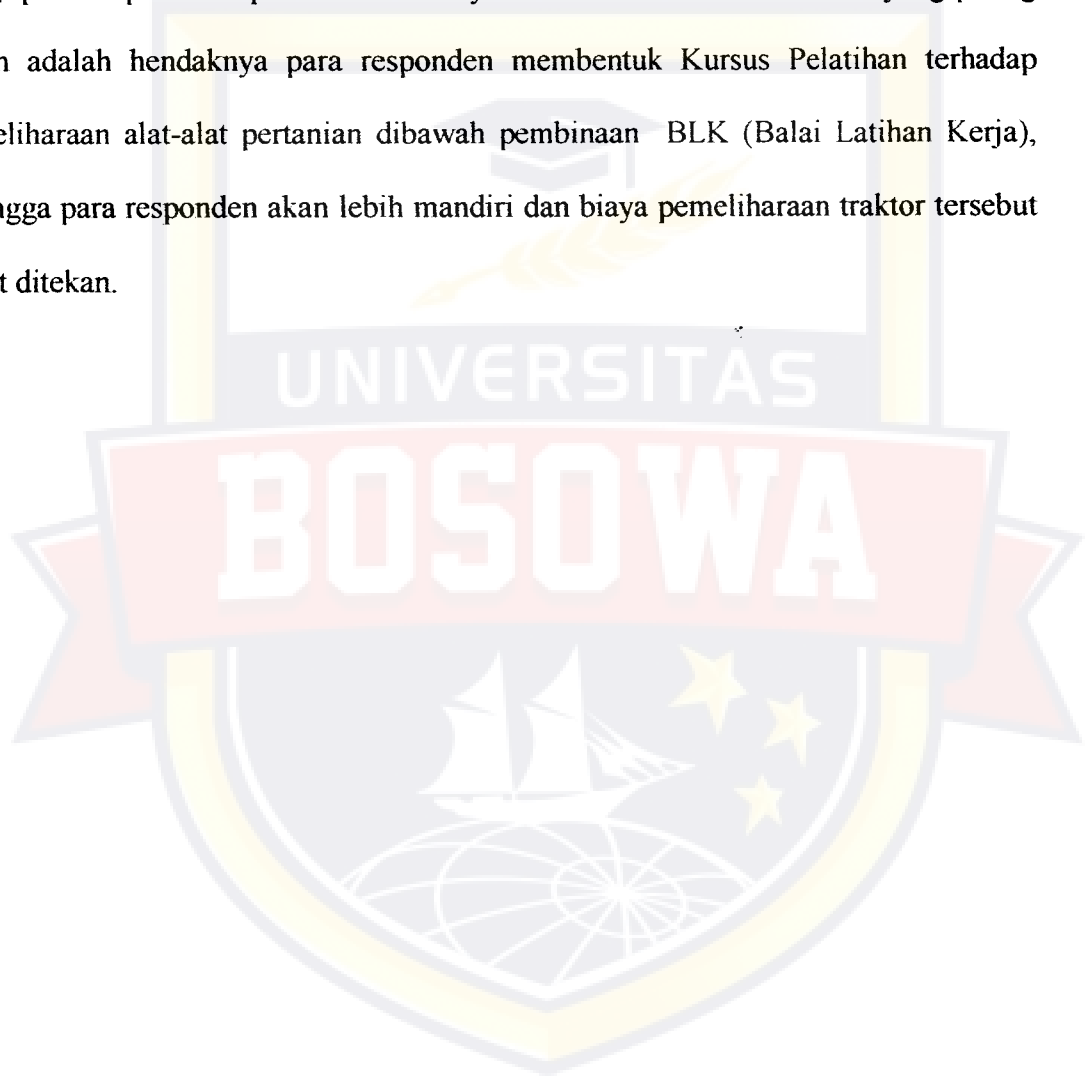
Berdasarkan hasil penelitian setelah dibahas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Besarnya rata-rata biaya yang dikeluarkan petani pemilik traktor tangan perhektar adalah Rp.651.783 /ha/mt, sedangkan biaya yang dikeluarkan petani penyewa adalah sebesar Rp.441.711/ha/mt.
2. Besarnya pendapatan rata-rata petani responden pemilik traktor tangan adalah sebesar Rp.2.167.164,2/ha/mt, untuk responden penyewa adalah sebesar Rp.2.361.177 /ha/mt.
3. Penggunaan traktor tangan untuk pengolahan sawah dengan cara menyewa maupun memiliki traktor sendiri dinilai layak untuk digunakan. Namun bila dilihat dari aspek ekonomi maka responden pemilik traktor tangan akan lebih rugi bila dibandingkan dengan petani penyewa, oleh karena biaya pemeliharaan traktor tangan atau biaya penyusutannya agak relatif tinggi.

6.2. Saran-saran

Mengingat bahwa penggunaan Hand Traktor sebagai suatu inovasi baru di bidang teknologi pertanian dewasa ini mutlak dilakukan guna mengikuti perkembangan pembangunan pertanian di segala bidang sebagai basis kekuatan perekonomian Indonesia, dalam menyongsong arus globalisasi, maka berdasarkan

kenyataan yang dihadapi di lapangan yang telah disimpulkan bahwa responden pemilik traktor rugi dibanding dengan responden penyewa traktor. Tingkat kerugian yang timbul terletak pada biaya perbaikan dan pemeliharaan traktor yang relatif tinggi pada tiap musim perhektar. Olehnya itu disarankan bahwa solusi yang paling urgen adalah hendaknya para responden membentuk Kursus Pelatihan terhadap pemeliharaan alat-alat pertanian dibawah pembinaan BLK (Balai Latihan Kerja), sehingga para responden akan lebih mandiri dan biaya pemeliharaan traktor tersebut dapat ditekan.



DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 1993. *Analisa Usahatani*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas "45" Ujung Pandang.
- _____, 1982. *Mengenal Traktor Mini*. Penerbit Departemen Pertanian, Jakarta.
- Anwas Adiwilaga, 1974. *Ilmu Usahatani*. Alumni Bandung.
- Entang, Sastraatmadja, 1985. *Ekonomi Pertanian Indonesia*. Masalah Gagasan dan Strategi Aksara, Bandung.
- Harris Pearson Smith, Lambert Henry Wilkes, 1990. *Mesin dan Peralatan Usahatani*. Edisi keenam, Gadj Mada University Press.
- Mulyoto Hardjosentono, 1985. *Mesin-Mesin Pertanian*. CV. Yasaguna, Jakarta
- Mosher, A. T., 1984. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. CV. Yasaguna. Jakarta
- Mulyoto H., Wijato, Elon Rachlan, Badra I.W., Dadang Tarmana R., 1978. *Masin-Masin Pertanian*. Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
- Mubyarto, 1977. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Penerbit LP3ES, Jakarta
- Penny, 1978. *Masalah Pembangunan Pertanian Indonesia*. PT. Gramedia Jakarta.
- Soekartawi, Rusmadi dan Effi Damaijati, 1993. *Resiko dan Ketidakpastian Dalam Agribisnis, Teori dan Aplikasi*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi, 1989. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasi*. Rajawali Pers, Jakarta.