

**STUDI PENGGUNAAN TRAKTOR MINI DALAM PENGOLAHAN  
SAWAH DI KECAMATAN MARITENGGAE DAERAH  
TINGKAT II SIDENRENG RAPPANG  
(SUATU STUDI KASUS)**



**BOSUWA**

OLEH

**ABDUL RAHMAN**

No.Stb/Nirm : 4586010481/871133999

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

**1992**

**STUDI PENGGUNAAN TRAKTOR MINI DALAM PENGOLAHAN  
SAWAH DI KECAMATAN MARITENGGAE DAERAH  
TINGKAT II SIDENRENG RAPPANG  
(SUATU STUDI KASUS)**



**OLEH**

**ABDUL RAHMAN**

No.Stb/Nirm : 4586010481/871133999

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Ekonomi pada Universitas "45"

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

**1992**

STUDI PENGGUNAAN TRAKTOR MINI DALAM PENGOLAHAN  
SAWAH DI KECAMATAN MARITENGGAE DAERAH  
TINGKAT II SIDENRENG RAPPANG  
(SUATU STUDI KASUS)

O L E H

A B D U L R A H M A N

NO. STB / NIRM : 4586010481 / 871133999

UNIVERSITAS

**BOSOWA**

SKRIPSI SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK

MENEMPUH UJIAN SERJANA NEGARA JURUSAN STUDI PEMBANGUNAN

P A D A

F A K U L T A S E K O N O M I

UNIVERSITAS "45" UJUNG PANDANG

1 9 9 2


HALAMAN PENGESAHAN

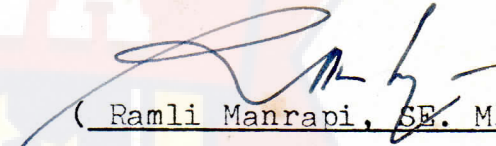
Judul Skripsi : STUDI PENGGUNAAN TRAKTOR MINI DALAM  
PENGOLAHAN SAWAH DI KECAMATAN MARITENGGONG  
DAERAH TINGKAT II SIDENRENG RAPPANG  
(SUATU STUDI KASUS)

Nama Mahasiswa : ABDUL RAHMAN  
Nomor Stb/Nirm : 4586010481/871133999  
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan  
Program Studi : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan  
Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

  
(Prof. Dr. H. A. Karim Saleh)


  
(Ramli Manrapi, SE. MS)

MENGETAHUI dan MENGESAHKAN

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Ekonomi pada Universitas "45" Ujung Pandang


Dekan Fakultas Ekonomi

Ketua Jurusan Ilmu

  
Universitas "45"

Ekonomi dan Studi Pembangunan

(Drs. Palipada Palisuri)

  
(Rafiuddin, SE)

Tanggal pengesahan :

HALAMAN PENERIMAAN

Pada hari/Tanggal : Jum'at/20 Mei 1992

Skripsi atas Nama : Abdul Rahman

Nomor STB/NIRM : 4586010481/871133999

Telah diterima oleh panitia Ujian Skripsi pada Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan.

Pengawas Umum :

1. Prof. Mr. Dr. H. A. Zainal Abidin Farid  
(Rektor Universitas "45" Ujung Pandang)

2. Prof. Dr. H. A. Karim Saleh  
(Dekan Fakultas Ekonomi UNHAS)

Ketua : Drs. Palipada Palisuri

Sekretaris : H. M. Idris, SE

Anggota Panguji :

1. Prof. Dr. H. A. Karim Saleh

2. Prof. Dr. H. Latanro

3. Drs. H. Suudi Sa'na, MS

4. Drs. Amirullah BM, MSc

*(Handwritten signatures and initials next to the names of the officials)*

## KATA PENGANTAR

### BISMILLAHIR RAHMANIRRAHIM

Dengan mengucapkan Syukur kehadiran Allah SWT atas kemurahan dan perlindungan Nya lah maka skripsi ini dapat tersusun.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menempuh ujian sarjana lengkap pada Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang. Untuk itu penulis membuat tulisan ini dan menyusunnya dalam bentuk yang sederhana. Penulis sadar akan adanya kekurangan-kekurangan dan kelemahan oleh karena itu senantiasa diharapkan bantuan semua pihak yaitu berupa keritikan-keritikan yang sifanya membangun dan berupa saran-saran demi kesempurnaan tulisan ini.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, maka penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak DR. H. A. Karim Saleh, sebagai konsultan I dan Bapak Ramli Manrapi, SE sebagai konsultan II yang telah rela mengorbankan waktu dan pikirannya yang sangat berharga untuk membimbing dan memberikan arahan dalam rangka penulisan ini.
2. Para dosen yang telah memberikan kuliah selama dalam mengikuti kuliah pada Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang.
3. Bapak Dekan Fakultas Ekonomi Universitas "45" beserta stafnya yang secara langsung membina fakultas tersebut, sehingga penulis menikmati kemudahan-kemudahan selama mengikuti perkuliahan.

4. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas "45" yang telah memberikan dorongan, saran-saran serta bantuan literatur sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu, Bapak dan saudaraku yang telah memberikan keluasan dan dorongan moril maupun materil sehingga penulis dapat mengikuti kuliah pada perguruan tinggi ini, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan baik materil maupun moril sampai selesainya penulisan ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat Nya kepada kita semua serta amal bakti kita mendapat imbalan yang layak dari Nya, dan ilmu yang kami peroleh dapat kami amalkan untuk nusa bangsa dan agama. Amin !

Penulis

A B D U L R A H M A N

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENERIMAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	IV
DAFTAR ISI .....	V
DAFTAR TABEL .....	VI
BAB I PENDAHULUAN .....	
1.1. Latar Belakang .....	
1.2. Masalah Pokok .....	
1.3. Tujuan dan Kegunaan .....	
1.4. Hipotesis .....	
BAB II KERANGKA TEORI .....	
2.1. Pengertian dan Fungsi Mekanisasi Pertanian .....	
2.2. Pengertian Produksi dan Biaya Produksi .....	
2.3. Pengertian Usahatani .....	
BAB III METODOLOGI .....	
3.1. Daerah Penelitian .....	
3.2. Jenis dan Suber Data .....	
3.3. Metode Pengumpulan Data .....	
3.4. Metode Analisis .....	
3.5. Konsep Operasional .....	
BAB IV GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN .....	
4.1. Letak dan Batas Daerah .....	
4.2. Keadaan Penduduk .....	
4.3. Keadaan Pertanian .....	
4.4. Keadaan Iklim .....	



4.5.	Prasaran Produksi, Perhubungan dan Penyimpangan .....
4.6.	Unsur-Unsur Teknologi Usahatani yang Menunjang Peningkatan Produksi Padi .....
4.7.	Perbandingan Penggunaan Traktor dan Peralatan Tradisional Dalam Pengolahan sawah .....
4.8.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Traktor Mini di Kecamatan MaritengngaE .....
4.9.	Analisa Penggunaan Traktor Dalam Pengolahan Sawah .....
BAB V	Kesimpulan dan Saran-Saran .....
5.1.	Kesimpulan .....
5.2.	Saran-Saran.....
DAFTAR PUSTAKA	.....

## DAFTAR TABEL

- TABEL I.1. JUMLAH TRAKTOR DAN TERNAK, SERTA LUAS LAHAN PERTANIAN DI KECAMATAN MARITENGGAE TAHUN 1990 .....
- TABEL I.2. PRODUKSI RATA-RATA PERHEKTAR TANAMAN PADI MENURUT DESA DI KECAMATAN MARITENGGAE MUSIM TANAM 1989-1990 .....
- TABEL IV.1. PENDUDUK MENURUT KLASIFIKASI DEWASA/ANAK-ANAK JENIS KELAMIN DAN DESA DI KECAMATAN MARITENGGAE PERTENGAHAN TAHUN 1990 .....
- TABEL IV.2. PERINSIAN MATA PENCAHARIAN PENDUDUK KECAMATAN MARITENGGAE TAHUN 1990 .....
- TABEL IV.3. LUAS WILAYAH PERTANIAN MENURUT PENGGUNAANNYA DAN DESA DI KECAMATAN MARITENGGAE TAHUN 1990 .....
- TABEL IV.4. LUAS PENYEBARAN VARITAS UNGGUL TAHAN WERENG (VUTW) DAN VARITAS LOKAL (VL) DI KECAMATAN MARITENGGAE KABUPATEN SIDRAP PADA MUSIM TANAM (MT) TAHUN 1990 ..
- TABEL IV.5. JUMLAH TERNAK PRODUKTIF MILIK PETANI DAN LUAS AREAL PENGEMBANGAN MASING-MASING DESA DI KECAMATAN MARITENGGAE KABUPATEN SIDRAP TAHUN 1990 .....



Kabupaten Sidrap khususnya Kecamatan Maritengngae masyarakat tani sebagian besar sudah memanfaatkan mekanisasi dalam pengolahan sawah/tanah pertaniannya dengan menggunakan mesin traktor dalam proses produksi. Tabel berikut ini akan diperlihatkan jumlah traktor dan ternak produktif serta luas lahan pertanian untuk masing-masing desa di daerah tersebut adalah sebagai berikut :

TABEL I.1  
JUMLAH TRAKTOR DAN TERNAK, SERTA LUAS LAHAN  
PERTANIAN DI KECAMATAN MARITENGGAE  
TAHUN 1990

D e s a	Keadaan traktor (buah)			Jumlah ternak (Sapi/kerbau)	Luas lahan pertanian (Ha)
	Baik	Rusak ringan	Rusak berat		
1. Pangka Jene	17	4	-	2.488	2.225,46
2. Sereang	5	1	1	685	2.490,20
3. Wt. Sidenreng	39	4	5	1.724	4.065,85
4. Mojong	9	2	1	1.281	2.146,65
5. Allekuang	5	-	-	533	1.408,25
J u m l a h	75	11	7	6.711	12.336,41

Sumber: data : Kantor Kepala Desa Mairtengngae.

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa perbandingan antara jumlah traktor dan ternak dari kelima desa di Kecamatan Maritengngae menunjukkan bahwa jumlah traktor yang produktif sebanyak 86 buah sedangkan jumlah ternak sapi dan kerbau sebanyak

6.711 serta luas lahan pertanian adalah 12.336,41 Ha.

Penggunaan mekanisasi pertanian dapat meningkatkan produksi di samping dapat memperbesar volume sawah yang telah diolah dibanding dengan mempergunakan alat pengolah sawah yang masih sederhana/tradisional berupa tenaga manusia dengan mempergunakan cangkul yang hanya dapat mengolah sawah + 2,5 Ha permusim tanam dan dengan tenaga hewan yang terdiri dari sapi/kerbau yang dilengkapi bajak dan garuh secara efektif dapat mengolah sawah 4 - 5 Ha permusim tanam, sedangkan dengan menggunakan traktor dapat mengolah sawah 25 - 30 Ha permusim tanam.

Akibat dari pengaruh jarak waktu ini menimbulkan implikasi yang sangat penting dari segi ekonomi pertanian terutama dari segi peningkatan produksi. Sebagai contoh intensifikasi pengolahan tanah pertanian akan diperlihatkan pada tabel berikut :

TABEL I.2  
PRODUKSI RATA-RATA PERHEKTAR TANAMAN PADI MENURUT  
DESA DI KECAMATAN MARITENGGAE  
MUSIM TANAM TAHUN 1989-1990

D e s a	Luas Pertanian (Ha)		Produksi rata-rata perhektar	
	Intensi-fikasi	Non Intensi-fikasi	Intensi-fikasi	Non Intensi-fikasi
1. Pangka Jene	1.285	940,46	70,01	47,28
2. Sereang	1.850	640,20	68,90	43,32
3. Wt. Sidenreng	2.363	1.702,85	69,95	45,38
4. Mojong	2.013	133,65	68,70	41,86
5. Allekkuang	500	908,25	69,55	38,85
J u m l a h	8.011	4.325,41	347,11	216,69
Rata-rata	1.602,2	865,082	69,422	43,34

Sumber data : Kantor Dinas Pertanian Tanaman Pangan

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa produksi padi meningkat pada setiap desa setelah melalui intensifikasi dimana terlihat pada desa Pangka Jene sebelum mengadakan intensifikasi hanya mencapai 47,28 kwintal perhektar dan setelah intensifikasi produksi meningkat menjadi 70,1 kwintal. Kemudian desa Sereang sebelum intensifikasi produksi sebesar 43,32 kwintal perhektar, setelah intensifikasi produksi meningkat menjadi 68,90 kwintal perhektar, desa Watang Sidenreng sebelum intensifikasi produksi sebesar 45,38 kwintal perhektar dan setelah intensifikasi produksi meningkat menjadi 69,95 kwintal perhektar, desa Mojong sebelum mengadakan intensifikasi produksi sebesar 41,86 kwintal dan setelah mengadakan intensifikasi produksi meningkat menjadi 68,70 kwintal perhektar, desa Allekkuang sebelum intensifikasi produksi sebesar 38,85 kwintal perhektar dan setelah mengadakan intensifikasi produksi mengalami peningkatan menjadi 69,55 kwintal perhektar.

Dari masing-masing desa tersebut di atas, menunjukkan dengan pengolahan secara intensifikasi produksi lebih meningkat dibanding dengan yang tidak melaksanakan intensifikasi dapat dilihat bahwa petani yang melaksanakan intensifikasi panca usaha tani produksi rata-rata sebesar 69,42 kwintal.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis mencoba mengamati melalui suatu karya tulis dengan judul : "Studi Penggunaan Traktor Mini Dalam Pengolahan Sawah di Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang". Dalam hal ini penulis melihat sampai sejauh mana efisiensi penggunaan traktor tersebut.

## 1.2. Perumusan Masalah.

Dalam kaitannya dengan tulisan ini maka yang menjadi permasalahan pokok yang dapat dilakukan adalah :

- 1) Sejauh mana penggunaan traktor mini dapat meningkatkan efisiensi waktu pengolahan sawah dibanding dengan menggunakan peralatan tradisional.
- 2) Bagaimana pengaruh terhadap biaya pengolahan sawah dengan menggunakan traktor dibanding dengan alat pengolahan sawah yang masih sederhana.

## 1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Adapun tujuan dan kegunaan penulisan ini adalah sebagai berikut :

### 1.3.1. Tujuan Penulisan

1. Untuk mengetahui efisiensi penggunaan traktor mini dalam pengolahan sawah dibanding dengan peralatan lainnya.
2. Untuk mengetahui secara jelas mengenai unsur biaya di dalam memproduksi padi perhektar dalam satuan perkilogram untuk jumlah biaya pengeluaran dalam penetapan harga pokok gabah kering perkilogram perhektar dari ketiga jenis peralatan tersebut sehingga dapat diketahui pengaruhnya terhadap biaya pengolahan sawah terhadap penggunaan traktor.

### 1.3.2. Kegunaan Penulisan.

1. Memberikan sumbangsi pemikiran bagi pihak yang memerlukan, sehingga menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah yang bersangkutan.
2. Untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi

di Fakultas ekonomi Universitas "45".

#### 1.4. Hipotesis

Berdasarkan pada masalah pokok yang dikemukakan di atas maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

- Diduga bahwa, dengan adanya penggunaan traktor mini dapat meningkatkan efisiensi dalam pengolahan sawah.
- Diduga pula bahwa, pengolahan sawah secara tradisional ditinjau dari segi biaya adalah kurang efisien dibanding dengan menggunakan troktor mini.



## BAB II

## KERANGKA TEORI

## 2.1. Pengertian dan Fungsi Mekanisasi Pertanian

Mekanisasi pertanian mengandung pengertian pemanfaatan bahan dan tenaga alam untuk mengembangkan daya karya manusia yang berfungsi menaikkan produktivitas tenaga kerja pertanian, memperbaiki mutu kerja dan hasil serta dapat juga menekan biaya pengolahan tanah dalam proses produksi.

Sejalan dengan pengertian mekanisasi di atas, menurut Sudarsono, (1977 : 39 - 40)

"Mekanisasi pertanian adalah penggunaan alat-alat mekanisasi di dalam proses produksi yang menghemat tenaga kerja dan mempertinggi produktifitas kerja yang dituju-kan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani".

Selain pengertian mekanisasi pertanian yang dikemukakan di atas, menurut Haryono MSc, (1982 : 1 - 2)

"Mekanisasi pertanian diartikan penggunaan alat-alat mekanis dalam bidang pertanian, baik untuk mengolah tanah, untuk mendapatkan air/menaikkan air meupun untuk mengolah hasil pertanian".

Sedangkan pengertian mekanisasi pertanian, menurut Ir. Entang Sastraatmadja, (1982 : 38 - 39)

"Mekanisasi pertanian menyangkut penggunaan semua perlengkapan, baik yang dikerjakan oleh tenaga manusia, hewan, mesin ataupun tenaga alam lainnya, secara tepat guna yang tentunya sangat diharapkan akan mampu lebih meningkatkan produktivitas tenaga kerja manusia, meng-efektifkan tenaga, dapat mengurangi kejejerian kerja ma-nusia dan memungkinkan pekerjaan-pekerjaan yang tidak mungkin atau tidak mudah dilakukan dengan tangan, da-pat diselesaikan secara cepat dan mudah".

Dikemukakan pula bahwa fungsi utama mekanisasi pertanian



adalah :

1. Meningkatkan produktivitas tenaga kerja pertanian.
2. Mengurangi beban fisik dari tenaga kerja manusia.
3. Memperbaiki mutu kerja dan hasil.
4. Menekan biaya produksi.

Untuk mencapai sasaran tersebut maka mekanisasi pertanian membutuhkan beberapa persyaratan antara lain :

1. Tersedianya alat-alat/mesin-mesin pertanian.
2. Alat-alat tersebut dipergunakan secara efektif dan efisien.
3. Alat-alat tersebut dipelihara secara baik sehingga memiliki daya tahan sesuai dengan ketentuan dari pembuatnya.
4. Perbengkelan mesin pertanian.

Mengolah sawah dengan menggunakan cangkul diperlukan waktu hari kerja yang lebih banyak dari pada menggunakan bajak ditarik sapi atau kerbau, dan inipun memerlukan hari kerja lebih banyak dari pada menggunakan traktor. Mengendalikan kerbau atau sapi dalam menarik bajak, secara fisik jauh lebih ringan dari pada mengayunkan cangkul, apalagi dengan menggunakan traktor.

Selain peningkatan produktivitas lahannya dikarenakan oleh penggunaan teknologi di sektor pertanian, mekanisasi pertanian mendorong meningkatkan produktivitas dari pertanian. Peningkatan produktivitas lahan di sektor pertanian sesuai dengan pekerjaan memungkinkan dicapainya produktivitas kerja petani sepanjang tahun.

## 2.2. Pengertian produksi dan Biaya Produksi

Pengertian tentang produksi, seperti yang dikemukakan oleh

para ahli ekonomi, namun dalam hal ini tidak jauh berbeda dengan pengertian oleh para ahli ekonomi lainnya, Teori produksi itu dimulai dengan suatu proses atau perencanaan tertentu berdasarkan informasi-informasi teknis. Proses produksi yang dimaksudkan adalah penggunaan input untuk menghasilkan output.

Pengertian tentang produksi, menurut Partadireja, (1981 : 10 - 11)

"Produksi adalah kegiatan untuk mencapai atau menambah guna suatu benda atau segala kegiatan yang ditujukan untuk memuaskan orang lain melalui pertukaran".

Adanya kegiatan yang bertujuan untuk memuaskan orang lain melalui suatu usaha, maka dalam hubungan ini pengertian tentang produksi, menurut Kaslan A. Tohir, (1962 : 19 - 20)

"Produksi adalah usaha manusia untuk menambah, mempertinggi atau mengadakan nilai atas barang-barang (benda) hingga barang-barang berfaeda bagi manusia".

Sehubungan dengan pengertian di atas, pengertian lainnya tentang produksi, menurut Richar A. Bilas, (1974 : 19 - 20)

"In the inputs one is intersset by equal increment for-unit of time while the inputs of other resources are had constant total product (output) will be come and smaller".

Pengertian yang dikemukakan di atas adalah pengertian produksi secara umum apakah itu dalam bidang industri, pertanian atau jasa dan lain-lain. Dengan demikian maka pengertian produksi dapat dikemukakan secara khusus dalam bidang pertanian, menurut Mubyarto, (1973 : 58 - 59)

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

Dalam suatu perencanaan produksi, baik produksi pertanian maupun produksi lainnya persoalan biaya menempati kedudukan karena pengambilan keputusan perlu menggunakan pertimbangan-pertimbangan mana yang sangat diperlukan agar produksi tercapai biayanya sehingga prosesnya dapat berlangsung dengan lancar dan penuh keberhasilan.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka biaya produksi, menurut Ir. A. G. Kartasaputra, (1987 : 41)

"Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang harus dikeluarkan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan penunjang lainnya yang akan didayagunakan agar produk-produk tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik".

Dalam usahatani ada beberapa macam biaya yang harus dikeluarkan, macam-macam biaya produksi yang dikemukakan di sini antara lain :

1. Biaya tetap (Fixed cost)

Biaya ini terdiri dari keseluruhan pembiayaan faktor-faktor produksi yang sifatnya tetap, tidak berubah walaupun produk yang dihasilkan berubah artinya biaya tetap tidak tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan.

2. Biaya variabel (variabel cost)

Merupakan biaya yang diperuntukkan pengandaan faktor-faktor produksi yang sifatnya berubah-ubah atau bervariasi tergantung pada produksi yang telah direncanakan. Termasuk dalam biaya produksi ini adalah :

- Biaya untuk pembelian bibit tanaman, pupuk, obat-obatan, atau bahan penunjang lainnya.

- Biaya untuk tenaga kerja langsung (buruh tani, buruh kebun yang sering disebut tenaga kerja musiman).

- Biaya untuk penggunaan traktor, seperti pembelian solar.

3. Biaya tetap rata-rata (average total fixed cost).

Biaya tetap rata-rata adalah keseluruhan biaya tetap dibagi dengan jumlah produksi yang dihasilkan.

4. Biaya variabel rata-rata adalah keseluruhan biaya variabel dibagi dengan jumlah produksi.

5. Biaya total (total cost).

Jumlah biaya tetap dan biaya variabel merupakan biaya total secara umum dapat dikatakan bahwa makin banyak biaya total yang dikeluarkan makin besar pula produksi yang dihasilkan.

6. Biaya total rata-rata (average total cost).

Jumlah biaya tetap rata-rata dengan jumlah biaya variabel rata-rata, atau biaya total dibagi dengan jumlah produksi yang dihasilkan.

Biaya produksi yang dikemukakan di atas selalu muncul dalam setiap kegiatan ekonomi di mana usahanya selalu berkaitan dengan produksi, kemunculannya selalu sangat berkaitan dengan diperlukannya input atau masukan.

Untuk lebih jelasnya, akan diuraikan beberapa faktor produksi antara lain sebagai berikut :

1. Tanah.

Faktor yang menentukan adanya kenaikan produksi adalah dikarenakan kombinasi dari berbagai faktor produksi, sehingga antara satu faktor produksi mempunyai kedudukan yang tersendiri

dan saling mendukung dengan faktor produksi lainnya.

Tanah merupakan salah satu faktor produksi yang terdiri dari berbagai macam hal seperti keadaan tanah, sifat fisik tanah dimana kesemuanya ini akan mempunyai hubungan erat dengan masalah produksi pertanian.

Adapun pengertian tanah, menurut Mubyarto, (1972 : 76)

"Tanah adalah merupakan suatu faktor produksi seperti halnya modal dan tenaga kerja dapat pula dibuktikan dari tinggi rendahnya balas jasa atau bagi sewa yang sesuai dengan permintaan dan penawaran tanah itu dalam masyarakat dan daerah tertentu".

## 2. Tenaga Kerja.

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang kedua dalam proses produksi pertanian. Dalam arti ekonomi, tenaga kerja diartikan sebagai daya manusia untuk melakukan usaha atau iktiar yang diajukan untuk memproduksi benda-benda.

Selain yang dikemukakan di atas, menurut Sumitro Djoyohadikusumo, (1960 : 40)

"Syarat mutlak untuk pembangunan ekonomi adalah tenaga kerja harus lebih produktif bagi negara-negara begkembang dimana dimaklumi bahwa salah satu untuk menggunakan lebih banyak tenaga atau menambah jam kerja".

Dalam usaha pertanian, utamanya pertanian rakyat seperti yang kita ketahui bahwa pada musim turun sawah maupun panen dimana permintaan akan tenaga kerja dengan hasil yang diperoleh kendatipun betapa pentingnya tenaga kerja sebagai motor penggerak faktor produksi lainnya, akan tetapi keselahteraan daripada petani harus diusahakan.

## 3. Modal.

Modal merupakan faktor produksi ketiga sesudah faktor tanah

dan tenaga kerja dalam proses produksi pertanian.

Dalam pengertian ekonominya, modal merupakan faktor produksi yang meliputi tenaga kerja yang dapat berfungsi menjadi investasi di dalam proses produksi seorang petani, tanah dan tenaga kerja menjadi modal utama dalam menentukan produksi.

Pengertian modal secara umum, menurut Ir. Dahlang Patong (1986 : 98 - 99)

"Modal adalah barang-barang yang bernilai ekonomi yang digunakan untuk menghasilkan tambahan kekayaan atau untuk meningkatkan produksi".

Sedangkan pengertian modal, menurut Mubyarto, (1973 : 94)

"Modal adalah segala sesuatu yang digunakan dalam proses produksi untuk mencapai tujuan".

Dalam menjalankan suatu usaha, terkadang seorang atau badan usaha terpaksa tidak dapat menjalankan usahanya, karena modal usahanya tidak dapat menjangkau biaya yang dibutuhkan. Faktor modal merupakan salah satu faktor produksi yang sifatnya tetap dalam arti bahwa jumlah tidak berubah dan tidak terpengaruh oleh perubahan volume produksi.

#### 4. Skill (Tenaga ahli)

Skill yang dimaksudkan di sini adalah kemampuan petani untuk memanfaatkan penggunaan faktor produksi dengan jalan penerapan teknologi baru sehingga produksi usahatani memberikan hasil yang lebih baik sebagaimana yang diharapkan.

Masih dalam hubungan ini selanjutnya pengertian skill, menurut Sumitro Djyohadikusumo, (1960 : 146 - 147)

"Skill adalah suatu keahlian yang akan mengatur dan menempatkan posisi masing-masing faktor produksi dapat

berjalan dengan lancar dan tujuan yang diharapkan dapat tercapai".

### 2.3. Pengertian Usahatani

Usahatani merupakan salah satu kegiatan manusia dalam berinisiatif atau beraksi untuk membantu pengembangan siklus hidup dan ternak melalui penyempurnaan sarana dalam menunjang kelangsungan siklus, demikian pula pengolahannya (petani).

Adapun pengertian usahatani, menurut Mubyarto, (1977 : 57)

"Usahatani merupakan sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh, tanah, seperti perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya".

Sedangkan pengertian usahatani, menurut A. T. Mosher, (1973 : 51 - 52)

"Usahatani adalah penggunaan secara efisien sumber-sumber yang terdapat dalam keadaan terbatas yaitu tanah, modal, tenaga kerja untuk memperoleh hasil ternak atau tumbuh-tumbuhan".

Dikemukakan pula pengertian usahatani, menurut Ir. Dahlang Patong, (1986 : 7)

"Usahatani adalah setiap organisasi yang terdiri atas manusia petani (bersama keluarganya), tanah (bersama fasilitas yang ada di atasnya seperti bangunan-bangunan, saluran air dan tanaman ataupun hewan ternak".

Pengertian usahatani yang dikemukakan di atas, tidak terlepas dengan adanya sebidang tanah sebagai dasar untuk berusaha tani. Sifat tanah ditentukan oleh alam, sehingga harus manusia-lah yang memanfaatkannya, mengatur dan mengolahnya dengan baik untuk menentukan produktivitasnya.

Berdasarkan cara penguasaan unsur-unsur produksi dan



pengolahannya, usahatani dilihat dari bentuknya dapat digolongkan dalam tiga macam yaitu :

1. Menurut bentuknya dapat digolongkan dalam tiga macam yaitu :
  - a. Usahatani perseorangan adalah usahatani yang penguasaan unsur-unsur produksi dimiliki oleh seseorang dan pengelolaannya dilakukan oleh seorang.
  - b. Usahatani kolektif adalah bentuk usahatani yang unsur-unsur produksinya dimiliki oleh organisasi kolektif.
  - c. Usahatani kooperatif merupakan bentuk peralihan antara usahatani perseorangan dan usahatani kolektif. Pada usahatani kooperatif tidak seluruhnya unsur-unsur produksi dan pengelolaan dikuasai bersama.
2. Usahatani dilihat dari sifat usahanya yaitu :
  - a. Usahatani subsisten, apabila motif berusahatani ditujukan untuk memenuhi kebutuhan primer dari keluarga petani baik dengan melalui atau tanpa peredaran uang.
  - b. Usahatani komersil, apabila berusahatani didorong oleh keinginan untuk mencari keuntungan yang sebesar-besarnya.
3. Usahatani dilihat menurut polanya sebagai berikut :
  - a. Usahatani khusus, apabila usahatani hanya mengusahakan satu cabang usahatani saja sepanjang tahun.
  - b. Usahatani tidak khusus, apabila didalamnya terdapat cabang usahatani yang komplementer, sehingga kepentingannya tidak berlawanan.
  - c. Usahatani campuran atau lebih dikenal dengan mixed farming, suatu bentuk usahatani yang diusahakan secara bercampur



antara tanaman dengan tanaman, antara tanaman dengan ternak, antara tanaman dengan ikan.

Keuntungan yang diperoleh usahatani ini adalah :

- Kesuburan tanah lebih mudah dipertahankan karena setiap tanaman butuh makanan yang berbeda.
- Pemakaian sumber daya alam merata setiap tahun.
- Resiko petani sangat minimal misalnya mengenai harga walaupun harga barang turun tetapi harga produksi barang lain tetap.

4. Usahatani dilihat menurut tipenya :

- Usahatani tanaman pangan.
- Usahatani tanaman perkebunan.
- Usahatani perkebunan.
- Usahatani peternakan.

## BAB III

### M E T O D O L O G I

#### 3.1. Daerah Penelitian.

Berdasarkan dengan judul yang telah diberikan kepada penulis, maka penulis mengambil daerah penelitian di Kabupaten Sidrap yang merupakan salah satu daerah dari 23 kabupaten dalam Propensi Sulawesi Selatan yang mampu berswasembada pangan khususnya beras dalam jumlah yang besar dan merupakan daerah lumbung padi. Kabupaten Sidrap berada pada jarak 180 Km dari kota madya Ujung Pandang atau 28 Km dari Kotamadya Pare-pare.

#### 3.2. Jenis dan Sumber Data.

##### 3.2.1. Jenis Data.

Untuk menunjang kelancaran penulisan ini, maka penulis memperoleh data yang bersumber dari :

- Data primer : Data yang diperoleh dari responden petani dengan mengadakan wawancara kebeberapa petani sebagai pelengkap data sekunder.
- Data sekunder : Data yang diperoleh dari hasil informasi beberapa instansi atau jawatan yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.

##### 3.2.2. Sumber Data.

Sumber data yang penulis peroleh sebagai pelengkap data sekunder antara lain :

- Kantor Kepala Kecamatan Maritengngae.
- Kantor Statistik Kecamatan Maritengngae.

- Kantor Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kecamatan Maritengngae.
- Kantor Kepala Desa Kecamatan Maritengngae.

### 3.3. Metode Pengumpulan Data.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis sebagai bahan analisa dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam hubungannya dengan penelitian ini adalah melalui :

#### 1. Penelitian lapangan

Dalam penelitian yang dilakukan, penulis mengadakan wawancara langsung dari para responden melalui daftar pertanyaan (questioner).

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

- Luas areal tanaman diperinci menurut penggunaan tanahnya di Kecamatan Maritengngae tahun 1990.
- Luas areal tanaman, panen dan produksi rata-rata tanaman padi sawah di Kecamatan Maritengngae tahun 1990
- Luas tanah sawah (Ha) menurut jenis pengairan di Kecamatan Maritengngae.
- Luas tanah kering (Ha) menurut jenis penggunaannya di Kecamatan Maritengngae.
- Jumlah tenaga kerja, manusia, ternak dan traktor mini pengolah sawah musim tanam (MT) tahun 1990
- Penduduk desa diperinci menurut jenis kelamin dalam Kecamatan Maritengngae tahun 1990.

#### 2. Penelitian Kepustakaan

Penulis mengadakan serangkaian penelitian kepustakaan

untuk mendapatkan teori (dasar ilmiah) sebagai bahan informasi dan perbandingan untuk mendukung penelitian tersebut.

#### 3.4. Metode Analisis.

Untuk membuktikan kebenaran hipotesa yang diajukan penulis, maka data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan metode kuantitatif Benefit Cost Ratio, akan tetapi terlebih dahulu diadakan perhitungan pendapatan petani padi dengan menggunakan rumus :

$$\pi = R - C \text{ dimana :}$$

$\pi$  = Keuntungan bersih yang diterima oleh para petani padi dari hasil usahatannya untuk satu kali musim tanam perhektar sawah yang dinilai dengan rupiah.

R = Jumlah penerimaan yang diterima oleh petani padi dari hasil usahatannya untuk satu kali musim tanam perhektar sawah sebelum dikurangi dengan jumlah semua biaya yang dikeluarkan untuk usahatani padi tersebut yang dinilai dengan rupiah.

C = Jumlah semua biaya yang telah dikeluarkan oleh petani padi untuk satu kali musim tanam perhektar yang dinilai dengan rupiah.

Hasil perhitungan tersebut lalu dicari Benefit Cost Ratio nya untuk mengevaluasi pembiayaan secara umum terhadap hasil yang dicapai sebelum dan sesudah adanya intensifikasi usahatani padi tersebut.

### 3.5. Konsep Operasional.

Untuk dapat menghasilkan suatu produksi diperlukan adanya kerjasama beberapa faktor produksi. Pertanyaan ekonomi yang kita hadapi adalah bagaimana petani dapat menggabungkan faktor produksi tersebut agar mencapai efisiensi yang setinggi-tingginya baik secara fisik maupun secara ekonomis.

Untuk mengambil suatu keputusan yang tepat menjawab pertanyaan di atas, maka petani diperhadapkan pula dengan harga-harga input, metode produksi, keadaan alam, penerapan teknologi (intensifikasi). Kecuali tersebut di atas, petani dihadapkan lagi dengan masalah bagaimana penguasaan tentang penggunaan teknis ?

Sejalan dengan hal tersebut di atas maka penulis akan dianalisa dengan pendapatan (revenue) yang diterima ketimbang biaya yang dikeluarkan para petani dalam proses produksi kecuali itu akan dianalisa pula perbedaan manfaat dan biaya antara intensifikasi dan nonintensifikasi usahatani dengan mengambil suatu kasus.

Pendekatan yang diambil dalam penulisan ini adalah perbandingan antara yang menggunakan mekanisasi dengan yang tidak menggunakan mekanisasi tentang biaya yang dikeluarkan dan pendapatan yang diterima.

## BAB IV

## GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

## 4.1. Letak dan Batas Daerah

Kecamatan Maritengngae merupakan salah satu dari tujuh kecamatan yang ada di Kabupaten Daerah Tingkat II Sidenreng Rappang. Kecamatan Maritengngae terletak di tengah ibu kota Sidrap, sedangkan jarak dari ibukota propensi Sulawesi Selatan Ujung Pandang kurang lebih 185 kilometer.

Batas Kecamatan Maritengngae yaitu sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Panca Rijang, sedangkan sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Duapitue, sedangkan sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Tellu Limpoe, dan sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Watang pulu. Luas Kecamatan Maritengngae yaitu kurang lebih 157,97 Km<sup>2</sup>, yang terdiri dari lima buah desa dengan luas masing-masing sebagai berikut :

- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Desa Pangka Jene dengan luas      | : 23,78 Km <sup>2</sup> |
| 2. Desa Sereang dengan luas          | : 27,50 Km <sup>2</sup> |
| 3. Desa Watang Sidenreng dengan luas | : 43,78 Km <sup>2</sup> |
| 4. Desa Mojong dengan luas           | : 46,50 Km <sup>2</sup> |
| 5. Desa Allekkuang dengan luas       | : 16,48 Km <sup>2</sup> |

## 4.2. Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kecamatan Maritengngae adalah 51.263 jiwa yang tersebar pada lima desa, dengan jumlah penduduk laki-laki 24.598 jiwa dan wanita 26.665 jiwa dengan jumlah rumah tangga 10.442, masing-masing sebagai berikut :

Desa Pangka Jene sebanyak 5.120 rumah tangga dengan jumlah penduduk 26.260 jiwa, desa Sereang 846 rumah tangga dengan jumlah penduduk 4.017 jiwa, desa Watang Sidenreng 1.893 rumah tangga dengan jumlah penduduk 8.662 jiwa, desa Mojong 1.402 rumah tangga dengan jumlah penduduk 6.681 jiwa, desa Allekkuang 1.161 rumah tangga dengan jumlah penduduk 5.643 jiwa.

Kecamatan Maritengngae dengan luas 157,97 Km<sup>2</sup>, dengan demikian rata-rata jumlah penduduk per Km<sup>2</sup> adalah  $\pm$  244 jiwa. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk dapat diperinci menurut jenis kelamin untuk masing-masing desa yang akan diperlihatkan pada tabel berikut ini :

TABEL IV.1  
PENDUDUK MENURUT KLASIFIKASI DEWASA/ANAK-ANAK JENIS  
KELAMIN DAN DESA DI KECAMATAN MARITENGGAE  
PERTENGAHAN TAHUN 1990

D E S A	Rumah Tangga	P E N D U D U K		
		LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
1. Pangka Jene	5.120	12.531	13.729	26.260
2. Sereang	846	1.927	2.090	4.017
3. Wt. Sidenreng	1.893	4.084	4.578	8.662
4. Mojong	1.402	3.272	3.409	6.681
5. Allekkuang	1.161	2.784	2.859	5.643
J u m l a h	10.422	24.598	26.665	51.263

Sumber data : Kantor Statistik Kecamatan Maritengngae.

Pada tabel IV.1 di atas menunjukkan bahwa jumlah penduduk laki-laki sebanyak 24.598 jiwa dan jumlah penduduk perempuan 26.665 jiwa, sedangkan jumlah secara keseluruhan 51.263 jiwa

Mata pencaharian penduduk Kecamatan Maritengngae pada umumnya adalah sebagai petani. Hal ini dapat dilihat pada tabel IV.2 dibawah ini :

TABEL IV.2  
PERINCIAN MATA PENCAHARIAN PENDUDUK KECAMATAN  
MARITENGGAE TAHUN 1990

Mata Pencaharian	Jumlah Penduduk (jiwa)	Perbandingan (%)
1. Bidang Pertanian	10.483	88,17
2. Bidang Industri/Kerajinan	47	0,62
3. Bidang Jasa/Perdagangan	1.359	11,31
J u m l a h	11.889	100

Sumber data : Kantor Kecamatan Maritengngae.

Pada tabel di atas, memperlihatkan bahwa diantara 11.889 jiwa penduduk yang telah bekerja terdapat 10.483 atau 88.17 % jiwa yang bekerja di bidang pertanian, 47 atau 0,62 % jiwa yang bekerja di bidang industri/kerajinan tangan, 1.359 atau 11,31 % jiwa yang bekerja di bidang jasa/perdagangan.

#### 4.3. Keadaan Pertanian

Tanah menurut penggunaannya di Kecamatan Maritengngae dibedakan atas tanah sawah, pekarangan, tegalan/kebun, perkebunan. Luas wilayah pertanian Maritengngae menurut penggunaannya dipe-rinci menurut desa dapat dilihat sebagai berikut :



TABEL IV.3  
 LUAS WILAYAH PERTANIAN MENURUT PENGGUNAANNYA  
 DAN DESA DI KECAMATAN MARITENGGAE  
 TAHUN 1990 (DALAM HEKTAR)

D E S A	Tanah Sawah (Ha)	Pekarangan (Ha)	Tegalan/Kebun (Ha)	Perkebunan (Ha)
1. Pangka Jene	2.225,46	120,16	-	-
2. Sereang	2.490,20	65,11	50	-
3. Wt. Sidenreng	4.065,85	88,36	-	-
4. Mojong	2.146,65	91,20	1.103,12	175,10
5. Allekkuang	1.408,25	76,96	590,46	32,90
J u m l a h	12.336,41	441,79	1.743,58	208,00

Sumber data : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kecamatan Maritengngae.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa, luas tanah menurut penggunaannya yaitu 14.729,78 Ha, dengan perincian tanah sawah sebanyak 12.336,41 Ha, tanah pekarangan 441,79 Ha, tegalan/kebun 1.743,58 Ha, sedangkan perkebunan 208,00 Ha.

#### 4.4. Keadaan Iklim

Keadaan iklim di Kecamatan Maritengngae pada umumnya sama dengan daerah lainnya. Pergantian musim pada daerah tersebut berkisar pada akhir Nopember sampai bulan April. Daerah ini curah hujan rata-rata 1.420 mm atau 180 cm/bulan dengan jumlah hari hujan 93 hari/tahun, atau rata-rata 9 hari/bulan. Selanjutnya dengan adanya keadaan musim di daerah tersebut, mempunyai suhu udara rata-rata 27,0°C setiap tahun.



#### 4.5. Prasarana Produksi, Perhubungan dan Penyimpangan

##### 1. Prasarana Produksi.

Prasarana produksi sangat diperlukan untuk meningkatkan produksi padi seperti :

- Pupuk
- Obat-obatan (pestisida)
- Alat-alat pemberantasan hama

Untuk keperluan tersebut dapat diperoleh melalui Koperasi Unit Desa (KUD) dan beberapa penyalur lainnya. Di Kecamatan Maritengngae telah terdapat sebanyak 5 buah KUD atau 19,23 persen dari jumlah keseluruhan KUD yang ada di Kabupaten Sidrap sehingga pada waktu petani membutuhkannya tidak mengalami kesulitan dalam hal pengadaannya.

##### 2. Prasarana Perhubungan

Di bidang pengangkutan diusahakan sistim pengangkutan yang menjamin kelancaran hasil produksi dari daerah-daerah produsen kepusat konsumen dan sebaliknya juga kelancaran pengangkutan sarana produksi kedaerah produksi adalah sangat penting bahwa prasarana produksi sampai pada petani pada waktunya dan dengan harga yang wajar

Untuk itu perbaikan prasarana, terutama jalan-jalan dan alat pengangkutan memperoleh prioritas tinggi yang guna menghubungkan daerah produksi dengan daerah pusat-pusat konsumen perlu memperoleh perhatian yang utama.

Untuk sarana komunikasi di Kecamatan Maritengngae terdapat banyak pesawat radio dan televisi yang dapat dimanfaatkan untuk mengetahui perkembangan informasi yang

menyangkut bidang pertanian seperti informasi pasar dan saran pedesaan.

### 3. Penyimpangan

Dengan meningkatnya produksi secara cepat sudah tentu diperlukan lebih banyak tempat penyimpanan atau gudang yang diusahakan agar kapasitas pergudangan dapat tumbuh sejajar dengan perkembangan produksi. Dalam hubungan ini di Kecamatan Maritengngae sudah mengalami perkembangan dalam hal penyimpanan karena diketahui hasil panen mengalami peningkatan terus menerus dan dengan demikian dapat diusahakannya gudang yang lebih efisien guna dapat menampung sehingga dapat mengurangi kerugian-kerugian.

#### 4.6. Unsur-Unsur Teknologi Usahatani yang Menunjang Peningkatan Produksi Padi di Kecamatan Maritengngae Daerah Tingkat II Sidenreng Rappang.

Peningkatan produksi padi dilakukan dengan lima unsur teknologi di Kecamatan Maritengngae Daerah Tingkat II Sidenreng Rappang .

##### 1. Pengairan atau Irigasi

Pengairan atau irigasi merupakan suatu usaha untuk memberikan air guna keperluan pertanian bagi pertumbuhan tanaman. Pemberian mana dilakukan secara tertib dan teratur untuk daerah pertanian yang membutuhkannya dan kemudian setelah itu air dipergunakan sebaiknya secara teratur pula mengalirnya keseluruhan pembuangan air.

Di Kecamatan Maritengngae sekarang ini sudah terdapat irigasi

secara intensif namun masih terdapat juga beberapa lokasi yang masih dianggap sawah tanah hujan, sehingga pada waktu turun sawah petani sudah dapat secara serentak. Dalam hal ini disebabkan karena sudah adanya pengaturan air secara merata keseluruh daerah pertanian disetiap desa dalam lingkungan Kecamatan Maritengngae.

## 2. Penggunaan Varitas Unggul

Penggunaan varitas unggul baru di Indonesia dimulai sejak tahun 1968 sebelumnya, para petani menanam varitas lokal unggul nasional. Penggunaan varitas unggul baru PB/IR meluas dari tahun ketahun. Suatu varitas unggul memiliki sifat-sifat unggul tergantung dari daerahnya, di mana varitas unggul itu mempunyai sifat sebagai berikut :

- Daya hasil yang tinggi, untuk ini dibutuhkan varitas yang bertubuh pendek, daya merumpun tinggi disertai dengan bulir-bulir yang sedang atau panjang susunan bulir besar dan lebat.
- Resisten (tahan) terhadap gangguan serangan penyakit atau serangga.
- Tahan rebah atau tumbang.
- Umur yang pendek atau sedang (115 - 120 hari).
- Response/kemampuan yang tinggi untuk mempergunakan pupuk N (nitrogen) dalam jumlah yang tinggi.

Predikat varitas unggul yang diberikan terhadap satu varitas tidak berarti bahwa varitas termaksud berlangsung secara kekal dan abadi.

Predikat "unggul" yang diberikan terhadap suatu varietas yang tertentu hanya berlaku sebelum diketemukannya suatu varietas baru yang dapat menandingi varietas yang terdahulu dalam sifat-sifatnya.

Untuk jelasnya, luas penyebaran varietas unggul tahan wereng dan varietas lokal dalam hektar dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL IV.4  
LUAS PENYEBARAN VARIETAS UNGGUL TAHAN WERENG (VUTW) DAN VARIETAS LOKAL (VL) DI KECAMATAN MARITENGGAE KABUPATEN SIDRAP PADA MUSIM TANAM (MT) TAHUN 1990 (Ha)

D E S A	Varietas Unggul Tahan Wereng (VUTW)	Varietas Lokal (VL)	Jumlah
1. Pangka Jene	1.392,35	246,85	1.584,40
2. Sereang	1.154,22	234,85	1.389,07
3. Wt. Sidenreng	2.506,75	43,00	2.549,75
4. Mojong	2.084,00	374,01	2.458,01
5. Allekkuang	1.581,33	374,20	1.955,53
Kec. Maritenggae	9.518,65	1.272,91	10.791,56

Sumber data : Kantor Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kecamatan Maritenggae.

Pada tabel di atas, diperlihatkan bahwa dari lima desa di Kecamatan Maritenggae yaitu masing-masing ; Desa Pangka Jene dengan luas penyebaran varietas unggul tahan wereng yaitu 1.392,35 hektar, varietas lokal seluas 246,85 hektar,

jumlah 1.584,40 hektar. Desa Sereang 1.154,22 hektar varitas unggul tahan wereng, sedangkan varitas lokal 234,85 hektar, jumlahnya 1.389,07 hektar. Desa Watang Sidenreng luas penyebaran varitas unggul tahan wereng 2.506,75 hektar, sedangkan varitas lokal 43,00 hektar, jadi jumlahnya 2.549,75 hektar. Desa Mojong mempunyai varitas unggul tahan wereng 2.084,00 hektar dan varitas lokal 374,01 hektar, jumlah 2.458,01 hektar, sedangkan desa Allekkuang penyebaran varitas unggul tahan wereng 1.581,33 dan varitas lokal 374,20 hektar, jadi jumlahnya 1.955,53 hektar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa yang berhasil dipanen adalah menurut luas areal persawahan pada daerah yang bersangkutan.

### 3. Cara Bercocok Tanam yang Baik.

Cara bercocok tanam yang baik memungkinkan tanaman tumbuh baik dan memberikan produksi yang lebih tinggi. Cara bercocok tanam yang baik meliputi ; pengolahan tanah persemaian, membuat bendungan, menabur dan menanam bibit, pengolahan, penyimpanan dan panyuluhan.

Di Kecamatan Maritengngae Daerah Tingkat II Sidenreng Rappang sudah lama menggunakan alat-alat mekanisasi pertanian dalam pengolahan sawah seperti traktor, di samping itu terdapat beberapa petani yang masih menggunakan peralatan tradisional seperti cangkul, menggunakan binatang ternak, ini disebabkan karena belum mampu. Hal inilah yang merupakan studi utama penulis dengan maksud ingin melihat sampai sejauh mana peranan penggunaan traktor dalam pengolahan sawah terhadap peningkatan produksi di daerah tersebut.

#### 4. Pemberantasan Hama Penyakit Tanaman

Pada umumnya pemberantasan hama penyakit tanaman tidak menaikkan produksi, akan tetapi menjaga turunnya produksi akibat adanya serangan penyakit dan hama. Agar pemberantasan gangguan penyakit dan hama tanaman itu dapat berhasil dengan baik harus diketahui penyebab dan gejalanya setelah itu baru diobati.

Yang digunakan untuk pemberantasan hama penyakit tanaman serta rumput-rumputan yang mengganggu tanaman padi adalah senyawa kimia yang bersifat racun yaitu insektisida.

#### 5. Pemupukan

Memupuk artinya memberikan zat-zat makanan kepada tanaman, agar zat-zat makanan bertambah. Selain itu untuk memperbaiki struktur tanah artinya pupuk yang diberikan tidak dihisap oleh tanaman melainkan zat-zat makanan yang ada di dalam tanah dengan mudah. Bila tanaman tidak dipupuk, tetapi ditanam terus menerus, maka kesuburan tanah akan selalu merosot sehingga panen berikutnya akan merosot sama sekali.

Agar supaya petani memperoleh tanaman yang subur dan memperoleh hasil yang lebih baik, tanah harus diperbaiki dengan jalan pemupukan. Sebagaimana kita ketahui tanaman memerlukan tiga unsur pokok dalam pertumbuhannya, yaitu nitrogen (N), posfat (P), kalium (K). Hal ini yang perlu diperhatikan dalam pemberian pupuk adalah cara pemberian, waktu pemberian, dosis pupuk yang diperlukan tanaman.

#### 4.7. Perbandingan Penggunaan Traktor dengan Peralatan Tradisional dalam Pengolahan sawah.

##### 1. Perbandingan dari segi waktu dan biaya pengolahan

Peningkatan produksi sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik langsung maupun tidak langsung, yang penting disini adalah peningkatan produksi persatuan luas dan persatuan waktu. Usaha ini dapat dicapai dengan menggunakan teknologi khususnya mekanisasi pertanian dalam proses produksi berperan dalam meningkatkan tingkat produktivitas dari faktor produksi. Selain itu, masalah waktu merupakan masalah yang paling mendasar dalam hubungannya dengan efisiensi waktu pengolahan.

— Pengolahan tanah yang dilakukan hendaknya perlu pertimbangan, karena mengolah tanah dengan menggunakan alat tradisional diperlukan waktu lebih banyak dan tidak selamanya dapat dilaksanakan dengan mudah dan baik ini pun memerlukan hari kerja yang lebih banyak daripada menggunakan traktor, disamping dapat meningkatkan produktivitas lahan maupun produktivitas kerja manusia, sebab dengan tenaga/daya yang cukup besar dimiliki oleh alat mekanis (traktor) dapat bekerja lebih lama karena mesin tidak mengenal lelah apalagi untuk jenis tanah yang keras dan juga di daerah yang tidak cukup tersedianya air, ternyata apabila tanah diolah dengan baik dan mencukupi kebutuhan maka produksinya (padi) akan meningkat.



Dalam hubungan ini, proses waktu dalam pertanian rakyat dapat dibedakan dalam tiga tahap yang antara lain :

1. Waktu dan musim mengerjakan tanah dan pembibitan.
2. Waktu penanaman dan pemeliharaan.
3. Waktu panen atau memungut hasil.

Masalah waktu mengerjakan tanah dan pembibitan akan berhasil dengan baik dan memuaskan jika dikerjakan dengan alat yang sesuai dan tepat musimnya.

Jika tanah pertanian dikerjakan pada waktu yang tepat, mungkin dengan biaya yang sama akan dapat memperoleh hasil yang lebih baik atau biaya yang lebih murah dapat mencapai hasil yang sama baiknya.

Menurut pengalaman untuk megolah 1 Ha sawah dari ketiga macam peralatan yang sudah umum dipakai diperlukan waktu sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan cangkul yang dikerjakan dengan 2 orang petani rata-rata memerlukan waktu 17 hari sekaligus dengan perbaikan pematang sawah.
2. Sedang apabila menggunakan tenaga hewan/ternak(sapi atau kerbau) rata-rata diperlukan waktu 7 hari dengan perbaikan dan pembersihan pematang sawah.
3. Tetapi apabila menggunakan traktor diperlukan waktu sekitar 15 jam dengan 2 orang pekerja dengan perbaikan dan pembersihan pematang sawah yang kesemuanya siap untuk ditanami.

Perbandingan kemampuan kerja seorang petani dalam satu kali musim tanam ketiga peralatan tersebut dapat dianalisa

berdasarkan kesempatan kerja untuk mengolah sawah.

Jadi dengan demikian masalah waktu disini sangat erat hubungannya dengan besar kecilnya biaya dalam mengolah tanah.

Untuk lebih jelasnya akan diuraikan perbandingan unsur biaya selama dalam proses produksi untuk ketiga alat pengolah yang digunakan dalam satu hektar sawah dapat diperinci sebagai berikut :

1. Biaya produksi padi perhektar dengan menggunakan cangkul dibutuhkan :

a. Bahan Langsung :

- Bibit 25 kg x Rp600 15.000

- Pupuk :

Urea 300 kg x Rp198 59.400

TSP 200 kg x Rp248 49.600

KCL 75 kg x Rp248 18.600

Za 50 kg x Rp198 9.900

- Obat-obatan :

Racun cair 5.000

Racun padat 3.800

Racun rumput 4.000

Jumlah bahan langsung .... 165.300

b. Tenaga Kerja Langsung :

- Tenaga kerja mencangkul  
17 hari x 8 jam x 350 47.600

- Tenaga kerja membersihkan rumput  
10 hari x 4 jam x 350 14.000

- Tenaga kerja membuat persemaian  
2 hari x 4 jam x 350 2.800

- Tenaga kerja merendam bibit  
2 hari x 4 jam x 350 2.800

- Tenaga kerja menabur bibit  
1 hari x 4 jam x 350 1.400

- Tenaga kerja menanam  
30 org x 5 jam x 350 52.500

- Tenaga kerja memupuk 3 kali x 4 jam x 350	4.200	
- Tenaga kerja menyomprot obat 1 kali x 3 jam x 350	1.050	
- Tenaga kerja memanen 35 org x 5 jam x 350	<u>61.250</u>	
Jumlah tenaga kerja langsung ...		187.600

c. Biaya Tak Langsung :

- Alat kerja berupa cangkul 7.500 dipakai 3 MT	2.500	
- Sprayer dengan harga 55.000 dipakai 10 MT	5.500	
- Karung dengan harga 30 lembar @ 500	15.000	
- Transportasi	17.500	
- Distribusi air	3.500	
- Pajak IPEDA	22.500	
- LKMD	<u>5.000</u>	
Jumlah biaya tak langsung ...		<u>71.500</u>
Total biaya produksi ...		<u>424.400</u>

Pembagian menurut biaya tetap (fixed cost), biaya berubah-ubah (variabel cost) dan biaya umum (overhed cost) sebagai berikut :

a. Biaya tetap (fixed cost)

- Cangkul ...	2.500	
- Sprayer ...	5.500	
- Pajak IPEDA ...	<u>22.500</u>	
J u m l a h ...		30.500

b. Biaya berubah-ubah ( variabel cost)

- Bibit ...	15.000	
- Pupuk ...	137.500	
- Obat-obatan ...	12.800	
- Tenaga kerja langsung ...	<u>187.600</u>	
J u m l a h ...		352.900



## c. Biaya umum (overhed cost) :

- Karung ...	15.000	
- Transportasi ...	17.500	
- Distribusi air ...	3.500	
- LKMD ....	<u>5.000</u>	
Jumlah ...		<u>41.000</u>
Total cost ....		<u><u>424.400</u></u>

Produksi : 3 ton @ 290.000/ton = 870.000

Total biaya produksi ... = 424.400

Jumlah pendapatan petani per ha = 445.600

## 2. Biaya produksi padi perhektar dengan menggunakan ternak satu pasang dibutuhkan :

## a. Bahan langsung :

- Bibit 25 kg x Rp600	15.000	
- Pupuk :		
Urea 300 kg x Rp198	59.400	
TSP 200 kg x Rp248	49.600	
KCL 75 kg x Rp248	18.600	
Za 50 kg x Rp198	9.900	
- Obat-obatan :		
Racun cair	5.000	
Racun padat 2 kg/ha	3.800	
Racun rumput	<u>4.000</u>	
Jumlah bahan langsung		165.300

## b. Tenaga kerja langsung :

- Tenaga kerja mancangkul sudut 3 hari x 8 jam x 350 ...	8.400
- Tenaga kerja membersihkan rumput 10 hari x 4 jam x 350 ...	14.000
- Tenaga kerja membuat persemaian 2 hari x 4 jam x 350 ...	2.800
- Tenaga kerja merendam bibit 2 hari x 4 jam x 350 ...	2.800

- Tenaga kerja menabur bibit 1 hari x 4 jam x 350 ...	1.400	
- Tenaga kerja menanam 30 org x 5 jam x 350 ...	52.500	
- Tenaga kerja pemupukan 3 kali x 4 jam x 350 ...	4.200	
- Tenaga kerja menyemprot obat 1 kali x 3 jam x 350...	1.050	
- Tenaga kerja memanen 35 org x 5 jam x 350 ...	<u>61.250</u>	
Jumlah tenaga kerja langsung ...		149.500

c. Tenaga Kerja Tak Langsung :

- Upah tenaga kerja gembala 2,5 pikul gabah x 14.000 ...	35.000	
- Tenaga kerja operator 9 hari x 8 jam x 350 ...	<u>25.200</u>	
Jumlah biaya tenaga kerja tak langsung ,..		60.200

d. Biaya Tak Langsung :

- Biaya pemakaian perkakas 10 hari x 8 jam x 350 ...	16.000	
- Sprayer dengan harga 55.000 dipakai 10 MT ...	5.500	
- Karung dengan harga @ 500 x 30 lembar ...	15.000	
- Transportasi ...	17.500	
- Distribusi air ...	3.500	
- Pajak IPEDA ...	22.500	
- LKMD ...	<u>5.000</u>	
Jumlah biaya tak langsung ...		<u>85.000</u>
Total biaya produksi ...		<u><u>460.300</u></u>

Pembagian menurut biaya tetap (fixed coat), biaya berubah-ubah (variabel cost) dan biaya umum (overhed cost) sebagai berikut ;

a. Biaya tetap (fixed cost) berupa :

a. Biaya tetap (fixed cost) berupa :

- Perkakas ...	16.000	
- Sprayer ...	5.500	
- Pajak IPEDA ...	<u>22.500</u>	
J u m l a h ...		44.000

b. Biaya berubah-ubah (variabel cost) berupa :

- Bibit ...	15.000	
- Pupuk ...	137.500	
- Obat-obatan ...	12.800	
- Tenaga kerja langsung ...	<u>149.800</u>	
J u m l a h ....		315.100

c. Biaya umum (overhed cost) berupa :

- Karung ...	15.000	
- Transportasi ...	17.500	
- Distribusi air ...	3.500	
- LKMD ...	5.000	
- Tenaga kerja tak langsung ...	<u>60.200</u>	
J u m l a h ....		<u>101.200</u>
Total cost ...		<u><u>460.300</u></u>

Produksi : 3 ton @ 290.000/ton = 870.000

Total biaya produksi .. = 460.300

Jumlah pendapatan petani per ha = 409.700

3. Biaya produksi padi perhektar dengan menggunakan traktor mini dalam pengolahan sawah dibutuhkan sebagai berikut :

a. Bahan Langsung :

- Bibit 25 kg x Rp600 ...	15.000
- Pupuk :	
Urea 300 kg x Rp198	59.400
TSP 200 kg x Rp248	49.600
KCL 75 kg x Rp248	18.600
Za 50 kg x Rp198	9.900

- Obat-obatan :		
Racun cair		5.000
Racun padat		3.800
Racun rumput		<u>4.000</u>
Jumlah bahan langsung ...		165.300
b. Bahan Tak Langsung :		
- 1 hari membutuhkan solar 15 ltr x 300 ...		4.500
c. Tenaga Kerja Langsung :		
- Tenaga kerja membersihkan rumput 10 hari x 4 jam x 350		14.000
- Tenaga kerja membuat persemaian 2 hari x 4 jam x 350		2.800
- Tenaga kerja merendam bibit 2 hari x 4 jam x 350		2.800
- Tenaga kerja menabur bibit 1 hari x 4 jam x 350		1.400
- Tenaga kerja menanam 30 org x 3 jam x 350		31.500
- Tenaga kerja pemupukan 3 kali x 4 jam x 350		4.200
- Tenaga kerja menyemprot obat 1 kali x 3 jam x 350		1.050
- Tenaga kerja memanen 35 org x 5 x 350		<u>61.250</u>
Jumlah tenaga kerja langsung ...		119.000
d. Tenaga Kerja Tak Langsung :		
- Upah sopir 1 kali pengolahan 15 jam		5.250
e. Biaya Tak Langsung :		
- Traktor dengan harga 12.000.000 ketahanan 10 MT/25		50.000
- Sprayer dengan harga 55.000 dipakai 10 MT		5.500
- Karung 30 lembar @ 500		15.000
- Transportasi		17.500
- Distribusi air		3.500

- Pajak IPEDA	22.500	
- LKMD	<u>5.000</u>	
Jumlah biaya tak langsung ...		<u>129.000</u>
Total biaya produksi ...		<u><u>423.050</u></u>

Pembagian menurut biaya tetap (fixed cost), biaya berubah-ubah (variabel cost) dan biaya umum (overhead cost) sebagai berikut :

a. Biaya tetap (fixed cost) berupa :

- Traktor ...	50.000	
- Spreyer ...	5.500	
- Pajak IPEDA ...	<u>22.500</u>	
Jumlah ...		78.000

b. Biaya berubah-ubah (variabel cost) berupa :

- Bibit ...	15.000	
- Pupuk ...	137.500	
- Obat-obatan ...	12.800	
- Bahan tak langsung ...	4.500	
- Tenaga kerja langsung ...	119.000	
- Tenaga kerja tak langsung ...	<u>5.250</u>	
Jumlah ...		249.050

c. Biaya umum (overhead cost) berupa :

- Pemeliharaan traktor ...	10.000	
- Karung ...	15.000	
- Transportasi ...	17.500	
- Distribusi air ...	3.500	
- LKMD ...	<u>5.000</u>	
Jumlah ...		<u>51.000</u>
Total cost ...		<u><u>423.050</u></u>

Produksi :  $\pm 7 \text{ ton} \times 290.000/\text{ton} = 2.030.000$

Total biaya produksi ... = 423.050

Jumlah pendapatan petani per ha = 1.606.950



Dari uraian tersebut di atas dapat kita mengetahui perbandingan biaya produksi dalam pengolahan sawah yang menggunakan peralatan tradisional dan yang menggunakan peralatan mekanis maka dapat kita simpulkan, bahwa efisiensi biaya penggunaan traktor terjadi karena adanya kapasitas produksi lebih besar dan adanya penekanan biaya.

Dengan demikian perbandingan penggunaan traktor jauh lebih efisien dibanding dengan mempergunakan alat yang masih sederhana/tradisional dapat kita lihat selisih biaya dalam proses produksi sebagai berikut :

- Biaya pengolahan menggunakan tenaga manusia berupa cangkul sebesar ...	424.400
- Biaya dengan menggunakan traktor sebesar...	<u>423.050</u>
Jadi selisih efisiensi biaya pengolahan ...	===== 1.350 =====
- Biaya pengolahan dengan menggunakan ternak sebesar ...	460.300
- Sedang menggunakan traktor dalam pengolahan sebesar ...	<u>423.050</u>
Jadi selisih efisiensi biaya pengolahan ...	===== 37.250 =====

## 2. Perbandingan dari Segi Kualitas Kerja

Berbagai masalah yang dihadapi oleh para petani setiap musim menggarap tanah maupun panen, karena sifat musiman dari pertanian mengharuskan penyelesaian lahan lebih pendek. Tetapi dipihak lain dengan menggunakan alat pertanian seperti cangkul, seorang petani terlalu sulit untuk meningkatkan kualitas kerja akibat kemampuan

tenaga yang terbatas sehingga mereka tidak terlalu lama bekerja. Hal ini akan mempunyai pengaruh langsung terhadap cara pengolahan, dan ini pun berpengaruh pula terhadap kenaikan produksi.

Cara pengolahan bukan saja diukur dari segi kebersihan sawah, akan tetapi juga harus diukur dari segi keadaan fisik tanah sawah yang diolah. Ukuran yang dimaksudkan dalam hal ini adalah diutamakan kegemburan atau kedalaman lumpur yang sifatnya merata.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kenaikan produksi yaitu :

1. Jarak tanam dapat diatur sesuai persyaratan.
2. Memperbesar kemampuan beranak setiap batang padi.
3. Mempermudah kelancaran pada waktu penyiangan.

Dari ketiga alat yang digunakan dalam mengolah sawah dapat dibedakan menurut kualitas kerja tersebut yaitu :

- a. Dengan menggunakan cangkul sebagai alat pengolahan sawah, kedalaman dan kegemburan sangat terbatas.
- b. Dengan menggunakan kerbau atau sapi untuk menarik bajak, kedalaman lumpur sukar untuk mendapatkan keadaan fisik tanah yang sifatnya merata.
- c. Dengan menggunakan traktor mini, pemakaian dapat diatur menurut kondisi tanah dan sifat meratanya lumpur dapat terjamin.

Selain daripada faktor lain yang dikemukakan

di atas, faktor lain yang dapat mempengaruhi kenaikan produksi ialah ketentuan yang diberikan oleh penyuluh pertanian setempat dan peran kelompok tani, di mana suatu dosis pupuk diperuntukkan misalnya dalam satu hektar sawah, tetapi terkadang seorang petani menggunakan sebagian untuk keperluan lain seperti pemupukan pada tanaman perkebunan. Adapun tujuan pemakaian pupuk adalah untuk menambah zat makanan dalam tanah yang dibutuhkan oleh tanaman serta memperbaiki struktur tanah karena tanah yang terus menerus diolah (ditanami) dengan sendirinya persediaan unsur hara di dalam tanah akan habis atau minimal akan berkurang. Dengan demikian pemakaian pupuk itu sangat penting artinya bagi peningkatan produksi apalagi penggunaan pupuk sesuai dengan dosis yang ditetapkan oleh penyuluh pertanian lapangan setempat.

#### 4.8. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Traktor Mini di Kecamatan Maritengngae

##### 1. Sifat musiman dan pengairan sawah garapan.

Sifat musiman dari pertanian, pada umumnya akan menyebabkan penggunaan dari alat pertanian pun secara musiman pula, dimana pada waktu musim hujan dapat dikatakan seluruh areal persawahan dapat ditanami, ini pun dapat mempengaruhi luas areal sawah yang dapat digarap pada setiap musim. Demikian pula sebaliknya, pada waktu musim kemarau luas areal sawah yang dapat ditanami terbatas hanya pada sawah yang mendapat pengairan.

Oleh karena itu faktor tersebut sangat menentukan besar kecilnya permintaan jasa mesin traktor mini. Di Kecamatan Maritengngae dewasa ini sudah mendapat pengairan yang secara intensif sehingga kebutuhan air untuk pertanian tidak mengalami kesulitan seperti halnya di daerah lainnya, namun sebahagian kecil juga belum sempat mendapat pengairan sehingga pada musim kemarau permintaan jasa mesin traktor di Kecamatan Maritengngae agak mempengaruhi penggunaan traktor, disamping itu pada musim hujan sebahagian kecil atau sekitar 25% tanah persawahan tenggelam dan akhirnya hanyut dibawah air. Hal ini pula yang menyebabkan traktor tidak dapat menjangkau sebahagian lahan yang digenangi oleh air banjir dengan ketinggian rata-rata di atas permukaan tanah sekitar 1 sampai 2 meter.

## 2. Cara Pemilikan dan Letak sawah Garapan.

Di beberapa daerah di Sulawesi Selatan pada umumnya, cara pemilikan tanah persawahan adalah terpencar-pencar dalam kelompok areal yang bervariasi, selain itu jarak antara satu kelompok sawah dengan kelompok sawah lainnya tidak teratur, keadaan ini sangat mempengaruhi kapasitas kerja mesin traktor mini dan biaya operasi karena adanya faktor waktu yang membatasi.

Di Kecamatan Maritengngae di mana cara pemilikan tanah persawahan sangat strategis oleh karena terdapatnya daerah persawahan yang teratur dan baik, dengan kata lain tidak bervariasi antara kelompok sawah yang satu dengan kelompok sawah lainnya sehingga tidak mempengaruhi kapasitas kerja mesin traktor mini, baik biaya operasi maupun waktu yang digunakan dalam mengolah sawah.

### 3. Sifat Fisik Tanah Sawah Garapan

Sifat fisik tanah sawah juga mempengaruhi pengopersian mesin traktor mini, terutama dari segi biaya dan penggunaan jam kerja untuk mengolah tiap hektar sawah.

Menurut pengalaman penulis bahwa areal persawahan di daerah berteras-teras yang tinggi, sukar menggunakan traktor, karena sukarnya memindahkan alat tersebut dari petakan sawah yang satu kepetakan yang lainnya. Di daerah yang luas pun, penggunaan traktor mini akan terbatas pada daerah sawah-sawah milik petani yang letaknya dapat ditempuh oleh traktor, yakni sawah sepanjang jalan yang dapat dilalui oleh traktor. Hal ini yang menyebabkan di kecamatan MaritengngaE dapat mempengaruhi penggunaan traktor mini, apalagi jika sawah yang harus dilaluinya sudah selesai digarap.

### 4. Adanya Sejumlah Hewan Ternak yang Produktif Milik Petani setempat

Di beberapa daerah wilayah kecamatan MaritengngaE terdapat sejumlah hewan ternak milik petani yang produktif untuk pengolahan sawah, hal ini pula akan mempengaruhi permintaan mesin traktor, terutama dari segi biaya. Meskipun dengan menggunakan mesin traktor dapat meningkatkan produksi padi dan produktivitas tenaga kerja serta produktivitas lahan, akan tetapi hasil yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan mulai dari waktu menggarap sawah sampai penen menyebabkan berlakunya hukum kenai-kan hasil yang semakin berkurang (the law of diminishing return). Adapun jumlah ternak produktif dalam pengolahan sawah untuk



tiap-tiap desa di Kecamatan Maritengngae dapat ditunjukkan dalam tabel berikut :

TABEL IV.5  
JUMLAH TERNAK PRODUKTIF MILIK PETANI DAN  
LUAS AREAL PENGEMBANGAN MASING-MASING DESA  
DI KECAMATAN MARITENGGAE KABUPATEN SIDRAP  
TAHUN 1990

D e s a	Jenis Ternak (E k o r)		Wilayah Pemeli- haraan	(Ha)	Padang Rumput (Ha)
	Kerbau	Sapi	Nama Lokasi		
1. Pangka Jene	258	2.230	Kampung Dare	60	15'
2. Sereang	101	584	Kanie	30	10'
3. Wt. Sidenreng	316	1.408	Tidak ada	0	0
4. Mojong	86	1.195	Bendoro	115	40'
5. Allekkuang	113	400	Tidak ada	0	0
J u m l a h	894	5.817		205	65'

Sumber data : Kantor Kepala Desa yang bersangkutan.

Berdasarkan tabel di atas, dapat terlihat bahwa dalam lima desa di Kecamatan Maritengngae menunjukkan jumlah jenis ternak yang produktif masing-masing kerbau sebanyak 894 ekor dan sapi sebanyak 5.817 ekor. Luas areal pengembangan adalah 205 hektar, padang rumput seluas 65 hektar, sedangkan desa Watang Sidenreng dan desa Allekkuang tidak menunjukkan adanya luas areal pengembangan atau areal penggunaan desa dan padang rumput untuk masing-masing jumlah ternak, berarti sejumlah jenis ternak didaerah tersebut berkeliaran didaerah perkampungan penduduk.

## 5. Tingkat Pendidikan Masyarakat.

Meskipun pada dasarnya penggunaan alat pertanian mekanis dan teknologi tinggi dapat meningkatkan produktivitas kerja per-satuan waktu, belum berarti bahwa permintaan atau investasi un-tuk alat tersebut dapat menguntungkan, baik dari segi sosial maupun dari segi ekonomi.

Permintaan atau penggunaan traktor dipengaruhi oleh ber-bagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi permintaan ja-sa traktor di Kecamatan Maritengngae adalah tingkat pendidikan masyarakat yang kurang mampu mendukung penggunaan alat tersebut terutama menyangkut keterampilan tenaga operator yang pada umum-nya mempunyai pendidikan yang relatif rendah, sehingga pada wak-tu mesin traktor normal terkadang melewati batas kapasitas ker-ja normal, terkadang pula seperti besi tua pada waktu selesai musim garap sawah tanpa diperhatikan dan akhirnya pada saat di-gunakan kembali, peralatannya sudah karatan.

## 6. Keadaan Sosial Ekonomi Masyarakat

Salah satu faktor lain yang menyebabkan kurangnya permin-taan jasa penggunaan traktor selain dari tingkat pendidikan ada-lah tingkat pendapatan masyarakat di Kecamatan Maritengngae ren-dah yaitu rata-rata berkisar Rp500.000,- sampai Rp850.000,- perta-hun. Namun dari tiap-tiap desa mempunyai penduduk yang relatif tinggi pendapatannya berkisar antara Rp2000.000,- pertahun. Ber-arti dalam setiap bulannya income perkapita yang diperoleh bagi yang berpendapatan relatif rendah adalah Rp41.666,66 dan Rp70.000 dan dengan demikian yang berpendapatan relatif tinggi rata-rata

perbulannya adalah Rp166.666,66,- dengan demikian petani yang memiliki areal sawah kurang dari satu hektar sangat terbatas untuk menggunakan traktor sebagai alat utama dalam pengolahan sawah, lebih-lebih kalau mereka hanya buruh tani. Selain daripada itu dipengaruhi oleh keadaan tradisi masyarakat yang masih tetap pada cara pengolahan konvensional (cara lama). Keadaan ini masih banyak ditemukan di beberapa daerah terpencil yang sukar dijangkau kendaraan bermotor.

#### 4.9. Analisa Penggunaan Traktor dalam Pengolahan Sawah

Dari sifat pertanian yang musiman, terutama pertanian tanaman pangan, priode menggarap tanah maupun panen adalah sangat pendek. Karena itu, pada musim menggarap tanah mengharuskan penyelesaian penggarapan lahan yang lebih pendek pula. Efisiensi dan efektifitas penggunaan suatu alat sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, dalam hubungan ini telah dibahas perbandingan antara penggunaan traktor dengan peralatan lain dalam pengolahan sawah, maka yang akan ditinjau dalam uraian ini adalah :

1. Dari segi waktu dan biaya pengolahan.
2. Kualitas hasil kerja.
3. Tenaga kerja dan lahan pertanian.

##### 4.9.1. Analisa dari segi waktu dan biaya pengolahan

Pengaruh waktu pengolahan dalam pertanian dapat ditinjau dari sudut :

- a. Pengaruh terhadap umur bibit

Baik tidaknya suatu bibit bukan saja ditentukan oleh



varitas bibit itu sendiri, akan tetapi dipengaruhi oleh lamanya bibit dipersemaian.

Makin lama bibit dipersemaian, berarti mengurangi kemampuan bibit untuk beranak. Salah satu faktor yang menyebabkan lamanya bibit dipersemaian adalah adanya keterlambatan pengolahan sawah yang akan ditanami, sedang umur bibit yang baik untuk dapat beranak yang banyak adalah sekitar 20 hari dan sekaligus memungkinkan hal ini dapat menunjang kenaikan hasil produksi.

b. Pengaruh terhadap penggunaan air.

Air adalah merupakan faktor utama dalam pertanian, terutama dalam pertanian rakyat khususnya untuk tanah persawahan. Pengaruh air terhadap tanah persawahan dapat dilihat menurut sumber air yang digunakan.

- Air tadah hujan, curah hujan masih sukar diramalkan dengan tepat disamping itu jangka waktu turunnya hujan terbatas. Untuk itu bila mana pengolahan sawah terlambat, padi bisa kekurangan air atau sekaligus kebanjiran yang dapat mengakibatkan kerugian besar bagi petani.
- Air irigasi, pembagian air secara irigasi diatur sesuai jatah dalam satu kelompok tani secara bergiliran, apalagi bagi daerah yang hanya menggunakan pengairan desa seperti sebahagian desa di kecamatan Maritengngae namun dewasa ini pembagian air secara teratur baik sekali.

c. Pengaruh terhadap biaya pengolahan

Makin lama waktu pengolahan sawah, makin besar pula biaya yang dibutuhkan. Pada umumnya dalam pertanian rakyat seluruh anggota keluarga sudah dapat bekerja terlibat didalamnya tanpa memperhatikan umur. Pada petani di kecamatan Maritengngae kebanyakan mempunyai pekerjaan tertentu, sehingga upah yang sebenarnya dapat diperoleh tiap hari akan kehilangan bila mereka harus meninggalkan pekerjaannya untuk turun sawah. Sebagai contoh, seorang penjual atau tukang kayu setiap hari rata-rata Rp1.500,- maka akan kehilangan pendapatannya sebesar Rp1.500 bila mana harus mereka turun sawah, sedangkan dengan menggunakan hewan (ternak) dibutuhkan biaya berupa upah gembala kira-kira kalau dihitung dengan uang sebesar Rp35.000,- perhektar untuk 2 sampai 4 ekor hewan ternak setiap satu kali musim tanam.

4.9.2. Analisa Kualitas Hasil Pengolahan

Kenaikan produksi bukan saja dipengaruhi oleh masalah waktu dan biaya pengolahan serta penggunaan varitas unggul dengan pemakaian pupuk dan obat-obatan yang cukup. Pada uraian sebelumnya telah dikemukakan bahwa cara pengolahan yang baik tidak saja diukur dari segi kebersihan sawah, melainkan yang diutamakan adalah dari segi kedalaman lumpur dan kegemburan tanah yang sifatnya merata. Dengan demikian dari perbandingan ketiga peralatan yang utama dalam

pengolahan sawah, dimana hanya dengan peralatan mesin traktor yang memungkinkan untuk memenuhi pengolahan yang lebih baik. Maka dalam uraian ini akan dibahas analisa pengaruh penggunaan traktor pada pengolahan sawah dari segi :

a. Pengaturan jarak tanam

Pada waktu musim tanam sering terjadi kesalahan dalam masalah jarak akibat tidak meratanya lahan yang akan ditanami, di mana dengan menggunakan peralatan seperti cangkul, hewan ternak dalam lumpur tidak merata sehingga harus melampaui tanah yang keras yang tidak bisa digembur cangkul karena ketidak mampuan manusia, selain itu adanya tanah yang berlubang bekas kaki ternak dan jika tidak dilampaui, tanaman harus tenggelam jauh ke dalam tanah dan ini adalah merupakan pemborosan baik dari segi penggunaan tanah maupun dari segi penggunaan pupuk, obat-obatan serta tenaga manusia. Agar jarak tanaman yang baik dapat dipenuhi secara merata, maka dibutuhkan keadaan fisik tanah dengan lumpur cukup dan kegemburan tanah yang merata. Untuk dapat mendapatkan keadaan fisik tanah seperti tersebut di atas dengan sendirinya tergantung dari cara pengolahannya yang memungkinkan dapat memenuhi syarat tersebut adalah dengan menggunakan mesin traktor.

b. Pengaruh terhadap kemampuan beranak

Makin banyak anak perpoko padi, berarti makin banyak

buah yang bisa dihasilkan. Kemampuan untuk beranak selain dipengaruhi oleh umur bibit, juga dipengaruhi oleh posisi akar untuk menahan batang. Tanah yang terlalu banyak mengandung lumpur atau terlalu dangkal maka batang-batang padi jauh masuk ke dalam tanah atau sebaliknya tanah yang batang-batang padinya terangkat hanya ditahan oleh ujung-ujung akar. Hal ini mengakibatkan kemampuan untuk beranak berpokok padi tidak dapat mencapai batas maksimal. Dengan demikian cara untuk mendapatkan lumpur yang cukup, hanya dengan menggunakan mesin traktor di samping itu, bekas yang dilalui oleh traktor bisa dijadikan patokan bagi petani yang tidak sempat menggunakan ukuran jarak yang dianjurkan oleh penyuluh pertanian setempat.

c. Pengaruh terhadap kelancaran penyiangan

Masalah penyiangan adalah merupakan masalah yang juga dapat menentukan kenaikan hasil produksi pertanian. Disamping rumput merupakan pembagi makanan ternak, juga merupakan penghalang tumbuhnya tanaman di mana ia berada. Oleh karena itu diperlukan kebebasan tanaman dari gangguan rumput. Untuk membebaskan tanaman dari gangguan rumput, memerlukan penyiangan secara teratur dan baik. Penyiangan dapat dilakukan dengan berbagai cara dan peralatan, antara lain dengan tangan langsung dan bahkan dapat dilakukan dengan mempergunakan obat pembasmi rumput.

Penyiangan dengan tangan langsung terutama pada tanah yang kurang berlumpur sangat berat dan lambat karena rumput kuat untuk dicabut. Lain halnya dengan tanah yang lebih banyak mengandung lumpur, maka rumput dapat lebih mudah untuk dicabut sehingga memungkinkan proses penyiangan lebih mudah dan cepat.

Penggunaan peralatan seperti sabit dan sejenisnya diperlukan jarak tanaman yang sama baris tanaman yang teratur agar supaya batang-batang padi tidak kena peralatan pada waktu penyiangan. Sedang dengan menggunakan unsur kimia berupa obat pemberantas rumput, masalah rumput dan jarak tanaman tidak jadi masalah, hanya saja pemakaiannya terbatas pada jenis tertentu. Untuk itu cara pengolahan yang memenuhi syarat tertentu, dari ketiga cara dan peralatan yang umum digunakan adalah dengan menggunakan mesin traktor.

Kenaikan produksi perhektar sawah secara kuantitatif dengan menggunakan mesin traktor sebagai alat utama, perlu pula didukung oleh faktor produksi, antara lain ; pupuk, bibit, obat-obatan, keadaan pengairan dan lain-lain yang erat hubungannya dengan masalah kenaikan produksi. Dengan demikian, secara kualitatif, berdasarkan analisa peralatan pengolahan, maka dengan menggunakan mesin traktor dalam pengolahan sawah akan dapat lebih memungkinkan kenaikan produksi yang lebih besar.

#### 4.9.3. Analisa dari tenaga kerja dan lahan pertanian.

Penggunaan mesin traktor dalam pengolahan sawah, bukan saja untuk memburu waktu dari sifat musiman pertanian yang pendek akan tetapi sekaligus juga meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan produktivitas lahan pertanian. Dalam uraian ini terutama akan ditinjau dari segi :

##### a. Pengaruh terhadap tenaga kerja.

Suatu areal persawahan yang dikerjakan dalam waktu yang lama akan banyak pula menyita waktu dan tenaga, biaya dan kesempatan untuk memperoleh pendapatan diluar sektor pertanian. Mengolah sawah dengan menggunakan cangkul diperlukan hari yang lebih banyak dari pada menggunakan bajak yang ditarik sapi atau kerbau dan inipun memerlukan hari kerja yang cukup lama, sehingga hal yang demikian itu memerlukan tenaga kerja yang lebih banyak dan sekaligus memperlambat proses produksi pertanian. Untuk memenuhi syarat yang dimaksudkan di atas, maka yang memungkinkan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan menekan biaya pengolahan serta kesempatan memperoleh pendapatan diluar sektor pertanian diperlukan cara yang lebih cepat yaitu dengan menggunakan mesin traktor. Penggunaan mesin traktor dalam pengolahan sawah memungkinkan pula peluang bagi keluarga petani, terutama bagi anak-anak petani yang masih aktif disekolah tingkat dasar, SLTP, SLTA untuk menekuni pelajarannya.

Dengan menggunakan cangkul atau hewan ternak, biasanya bagi kebanyakan anak petani sebelum sekolah turut membantu ayahnya dan dengan demikian hanya dengan menggunakan mesin traktor dapat meningkatkan produktivitas kerja petani.

b. Pengaruh terhadap lahan pertanian.

Faktor mobilitas penggunaan suatu alat memungkinkan bagi petani untuk melipat gandakan lahan pertaniannya untuk berproduksi. Menggunakan cangkul atau hewan ternak sebagai alat utama dalam pengolahan sawah masih dianggap kurang cepat untuk memburu sifat musiman dari pertanian yang pendek. Maka dengan demikian peralatan yang dapat memenuhi pengolahan sawah yang cepat dan memungkinkan lahan dapat diolah beberapa kali adalah dengan mesin traktor. Penggunaan traktor untuk mengolah sawah, desamping dapat menimbulkan kesempatan kerja yang lebih luas dalam arti kesempatan kerja petani diluar faktor luasnya usahatani yang diusahakan, maka dengan menggunakan mesin traktor dalam pengolahan sawah, akan dapat meningkatkan produktivitas lahan pertanian sekaligus akan menunjang kenaikan produksi dan pendapatan petani setiap tahunnya.

Kenaikan produksi perhektar sawah, bukan saja ditentukan oleh penggunaan faktor produksi akan tetapi dipengaruhi oleh kemampuan lahan untuk diolah beberapa kali, dengan demikian peralatan yang memungkinkan adalah dengan menggunakan mesin traktor.



lebih 9 hari.

b. Biaya pengolahan :

- Dengan menggunakan cangkul jumlah biaya yang dikeluarkan sebesar Rp424.400
- Dengan menggunakan sapi/kerbau jumlah biaya yang dikeluarkan sebesar Rp460.000,-

c. Tenaga kerja yang digunakan pada umumnya seluruh anggota keluarga terlibat tanpa memperhatikan umur.

Sedangkan pengolahan sawah dengan menggunakan mesin traktor adalah :

- a. Dari segi waktu pengolahan membutuhkan waktu kurang lebih 1 hari atau 15 jam.
- b. Dari segi biaya, jumlah biaya yang dikeluarkan sebesar Rp423.050,-
- c. Dari segi tenaga kerja, hanya menggunakan 2 orang.

## 5.2. Saran - Saran

Adapun saran-saran yang dikemukakan penulis sebagai bahan pertimbangan kepada pihak yang berwenang dalam hal ini pemerintah setempat, khususnya kepada para petani/kelompok tani pengolah sawah di kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidrap adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya petani pengolah sawah di daerah tersebut menggunakan traktor mini dari pada menggunakan peralatan tradisional.
2. Mengingat adanya penduduk di daerah tersebut yang sebahagian besar mengandalkan sumber pendapatan dari sektor pertanian, maka kepada pihak pemerintah setempat memberikan perhatian



berupa dorongan, motivasi kepada pihak petani mengenai keuntungan atau manfaat yang diperoleh bila menggunakan traktor baik dilihat dari segi biaya, waktu, tenaga kerja maupun terhadap hasil produksi yang dicapai.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari uraian yang dikemukakan pada bab terdahulu, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembangunan pertanian di kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidrap bertujuan untuk meningkatkan produksi bahan pangan khususnya beras serta meningkatkan pendapatan masyarakat petani, sehingga diusahakan dengan cara intensifikasi ataupun ekstensifikasi dan salah satu faktor yang menunjang dapatnya produksi ditingkatkan adalah dengan penggunaan traktor mini dalam pengolahan sawah.
2. Traktor telah menaikkan produksi padi secara berarti oleh karena traktor dapat menggali tanah sehingga kedalaman lumpur dan kegemburan tanah yang sifatnya merata dan baik.
3. Traktor dapat mengolah sawah dengan menggunakan biaya, waktu pengolahan, tenaga kerja serta hasil pengolahan yang lebih baik membuat terdapatnya efisiensi dalam pengolahan sawah seperti yang diperlihatkan dalam "analisa kuantitatif" antara penggunaan traktor dengan peralatan tradisional, dimana perbandingan pengolahan sawah dengan cara tradisional dalam satu hektar tanah adalah sebagai berikut :
  - a. Waktu pengolahan :
    - Dengan menggunakan cangkul membutuhkan waktu kurang lebih 17 hari
    - Dengan menggunakan kerbau/sapi membutuhkan waktu kurang

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku-Buku

1. Bilas, Richar A, Micro Economics Theory, Second Edition Tokyo; mc. Grow Hill, kogakusha, 1974.
2. Djoyuhadikusumo, Sumitro, Ekonomi Pembangunan, cetakan ketiga; Jakarta, P. T. Pembangunan, 1986.
3. Haryono, Mekanisasi Pertanian, cetakan pertama, jakarta, 1983.
4. Kartasaputra, A. G. "Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian, cetakan pertama, bina aksara, jakarta, 1990.
5. Mosher, A. T. "Menggerak dan Membangun Pertanian (disadur oleh Krismadhi, Jakarta, Yasagma, 1973).
6. Mubyarto, "Pengantar Ekonomi Pertanian, cetakan ketiga LP3ES, 1977", jakarta.
7. Patong, Dahlang, Sendi-sendi Usahatani, Penerbit Fakultas Pertanian UNHAS, 1986.
8. Sastraatmaja, Entang, Ekonomi Pertanian Indonesia, masalah, gagasan dan Strategi, Aksara, Bandung, 1984.
9. Tohir, Kaslan, A, Seuntai Pengatahuan Tentang Usahatani Indonesia, Bina aksara, Jakarta, 1983.
10. Sudarman, Ari, "Teori Ekonomi Mikro, (Jilid I Jogyakarta Bagian Penerbit Universitas Gajah Mada, 1980).