

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI PADI SAWAH TADAH HUJAN PADA KELOMPOK TANI
DI DESA SUNGAI ALAH KECAMATAN HULU KUANTAN
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

OLEH :

SELVI HERAWATI
NPM : 160113055



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI PADI SAWAH TADAH HUJAN PADA KELOMPOK TANI
DI DESA SUNGAI ALAH KECAMATAN HULU KUANTAN
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

SKRIPSI

OLEH :

SELVI HERAWATI
NPM : 160113055

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Serjana Pertanian
Pada Program Studi Agribisnis*

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2020**

MOTTO

Adakah semua orang-orang yang menetahui dengan orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui, sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran.

(QS.AZ-Zumar ayat 9)

Perhatikanlah, ternyata selalu orang yang rendah hati diantara kitalah yang hidupnya damai, sejahtera dan terhormat. Kerendahan hati adalah bakat untuk ditingkatkan.

(Merio Tegu)

Jagan pernah menyerah jika kamu masi ingin mencob. Jagan biarkan penyesalan datang karena kamu selangkah lagi untuk menagan.

(Ibu RA Kartini)

Jagan memandingkan kemampuan seseorang, karena seseorang memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing dan dari kelemahan itulah seseorang dapat belajar.

(Penulis)

= = SELVI HERAWATI, SP = =

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agribisnis Universitas Islam Kuantan Singingi.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua, ayahanda tercinta Herwadi dan ibunda tersayang Sapriyati yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Kakaku tercinta Eki Rugandi terimakasih atas doa dan bantuan selama penyelesaian skripsi ini.
3. Kekasihku Raynan Rusdi S.SOS, terimakasih atas perhatian dan kesabaran yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak H.Mashadi,SP.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi.
5. Ibu Meli Sasmi,SP.,M.Si, selaku Ketua Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kuantan Singingi dan Dosen Pembimbing I yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Ir. Nariman Hadi,MM selaku dosen Pembimbing I yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak Jamalludin. SP., M. MA selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia membimbing penulis selama menyusun skripsi ini dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Pertanian yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
9. Seluruh staf dan karyawan Universitas Islam Kuantan Singingi yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
10. Ibu Mimi Suratmi dan keluarga yang telah memberikan keterangan terkait pengumpulan data di lapangan.
11. Untuk sahabat-sahabat terbaikku, Rihan Rispan SP, Wiwik Mustapa SP, Irma Suryani SP, Ayu Puspita SP, Ega Juwita SP, Srimaya Lingge SP, Deni, Arif Ridwan SP, Muliadi SP, Tiwi Rewanda SP, Ratri Ratri Oktaviani SP, Riki Aprizalmi SP, Riki Jasmianto SP, Haby, Apedri, Zulsyamriantoni, Armidi,

Afrido, Ike Wahyuni, Revi Aspira SP, Khairul Arido SP, Adi Nurkoles SP, Obi dan masih banyak lainnya yang tak bisa disebutkan satu persatu, yang senantiasa banyak memberikan motivasi dan doa kepada penulis.

12. Teman teman satu organisasi di Himpunan Mahasiswa Islam Cabang Kuantan Singingi, Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian, serta Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Islam Kuantan Singingi, salam perjuangan.
13. Almamaterku tercinta Universitas Islam Kuantan Singingi.

Teluk Kuantan, 27 Agustus 2020
Penulis

Selvi Herawati

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
PADI SAWAH TADAH HUJAN PADA KELOMPOK TANI PADI SAWAH
DI DESA SUNGAI ALAH KECAMATAN HULU KUANATAN
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

SELVI HERAWATI

Dibawah Bimbingan

Ir. Nariman Hadi dan Jamalludin

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

Universitas Islam Kuantan Singingi, Teluk Kuantan 2020

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi padi dan untuk mengetahui efisiensi teknis dan ekonomis usahatani padi sawah tadah hujan. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda fungsi Cobb-Douglas. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan. Berdasarkan hasil penelitian secara simultan faktor produksi berpengaruh secara signifikan terhadap produksi dengan uji F signifikan sebesar 0,000 pada taraf nyata 1%. Nilai koefisien (R) yaitu sebesar 923% menunjukkan hubungan faktor produksi terhadap produksi sangat nyata, koefisien determinasi (R^2) bernilai 85,1% hal ini menunjukkan bahwa persentase sumbangan variasi luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk kandang ($X_{3.1}$), pupuk urea ($X_{3.3}$), pestisida (X_4), tenaga kerja (X_5) secara serentak terhadap produksi sebesar 85,1% sedangkan sisanya 14,9% yang dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model. Luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah tadah hujan, pupuk kandang, pupuk urea, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Secara teknis variabel luas lahan, pupuk kandang, pupuk urea, pestisida dan tenaga kerja tidak efisien secara teknis sedangkan benih tidak efisien secara teknis ekonomis variabel luas lahan belum efisien secara ekonomis, sedangkan variabel benih, pupuk kandang, pupuk urea, pestisida dan tenaga kerja tidak efisien secara ekonomis.

**Kata kunci : Faktor Produksi, Efisiensi Teknis dan Ekonomis, Padi Sawah
Tadah Hujan**

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat dan karuniaNya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Pada Kelompok Tani Padi Sawah Di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing I yaitu Ibu Ir. Nariman Hadi, MM dan Dosen Pembimbing II yaitu Bapak Jamalludin SP.,M.MA yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, pemikiran dan pengarahan yang bermanfaat.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dekan dan Staff Fakultas Pertanian, Ketua Program Studi Agribisnis, Dosen, Orang tua dan rekan-rekan serta semua pihak yang telah membantu baik secara moril maupun materi. Tidak ada yang dapat penulis berikan selain mengharapkan balasan dari Allah SWT.

Dalam penulisan ini penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Penulis harapkan, demi kesempurnaan Skripsi ini sehingga dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu Agribisnis Pertanian di masa yang akan datang. Atas segala perhatiannya Penulis ucapkan terima kasih.

Teluk Kuantan, Agustus 2020

Penulis

Selvi Herawati

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis.....	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tanaman Padi Sawah Tadah Hujan	7
2.2 Usahatani Tanaman Padi Sawah.....	9
2.2.1 Budidaya Padi Sawah	10
2.2.2 Persiapan Lahan	10
2.2.3 Persiapan Persemaian	10
2.2.4 Persiapan Benih	10
2.2.5 Penanaman	11
2.2.6 Pemeliharaan.....	11
2.2.6.1 Pemupukan	12
2.2.6.2 Pengendalian HPT	13
2.2.6.3 Pengendalian Gulma.....	13
2.2.7 Panen dan Pasca Panen.....	14
2.3 Sarana dan Faktor-Faktor Produksi	14
2.3.1 Sarana Produksi	14
2.3.3.1 Lahan.....	14
2.3.3.2 Benih	16
2.3.3.3 Pupuk	16
2.3.3.4 Pestisida	17
2.3.3.5 Tenga Kerja.....	17
2.3.2 Faktor Produksi	18
2.4 Fungsi Produksi	21
2.5 Efisiensi Teknis dan Ekonomis.....	27
2.5.1 Efisiensi Teknis.....	28
2.5.2 Efisiensi Ekonomis	28
2.6 Penelitian Terdahulu.....	30
2.7 Kerangka Pemikiran	33
III. Metode Penelitian.....	35
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
3.2 Teknik Penentuan Sampel	35

3.3 Jenis dan Sumber Data	36
3.4 Metode Analisis Data	37
3.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda	37
3.4.2 Metode Tingkat Efisiensi Teknis	38
3.4.3 Metode Tingkat Efisiensi Ekonomis	39
3.5 Konsep Operasional	40
IV. HASIL dan PEMBAHASAN	44
4.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian	44
4.1.1 Letak, Luas Wilayah dan Batas Wilayah	44
4.2.1 Keadaan Penduduk	45
4.1.2.1 Umur Penduduk Desa Sungai Alah	45
4.1.2.2 Pendidikan Penduduk Desa Sungai Alah	46
4.1.2.3 Mata Pencarian Penduduk	46
4.1.2.4 Keadaan Pertanian Desa Sungai Alah	47
4.2 Karakteristik Petani Desa Sungai Alah	47
4.2.1 Umur	48
4.2.2 Lama Pendidikan	49
4.2.3 Pengalaman Usahatani Padi Sawah Taduh Hujan	50
4.2.4 Jumlah Tanggungan Keluarga	51
4.5 Uji Asumsi Klasik	52
4.3.1 Uji Normalitas	52
4.3.2 Uji Multikolinearitas	53
4.3.3 Uji Linearitas	56
4.3.3 Uji Autokorelasi	57
4.4 Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi Sawah Taduh Hujan Menggunakan Fungsi Produksi Cobb Douglas	59
4.5 Pembentukan Fungsi Produksi	60
4.5.1 Analisis Determinasi R Square	62
4.5.2 Analisis Korelasi R	62
4.5.3 Uji Simultan (Uji F)	63
4.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi	63
A. Luas Lahan	64
B. Benih	65
C. Pupuk Kandang	66
D. Pupuk Urea	66
E. Pestisida	67
F. Tenaga Kerja	68
4.7 Return to Scale (RTS)	69
4.8 Efisiensi Teknis dan Ekonomis	71
4.6.1 Efisiensi Teknis	71
4.6.2 Efisiensi Ekonomis	73
V. KESIMPULAN dan SARAN	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian Terdahulu.....	30
2. Jumlah Populasi dan Sampel.....	36
3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur Produktif	46
4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	46
5. Penduduk Desa Sungai Alah Menurut Mata Pencarian	47
6. Identitas Resaponden Padi Sawah Tadah Hujan	48
7. Hasil Uji Normalitas.....	53
8. Hasil Uji Multikolinearitas	53
9. Hasil Uji Multikolinearitas Model Satu	55
10. Hasil Uji Multikolinearitas Model Dua	55
11. Uji Linearitas	56
12. Tabel Statistik Durbin-Watson	58
13. Koefisien Regresi.....	61
14. Adj^2 dan Decreasing	69
15. Efisiensi Teknis dan Ekonomis	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Grafik Luas Lahan.....	3
2. Kurva Produksi dan Tiga Tahap Berproduksi.....	19
3. Kurva Fungsi Produksi.....	24
4. Tahapan Dari Suatu Proses Produksi	25
5. Kerangka Pemikiran Penelitian	35
6. Grafik Hasil Durbin-Watson	59

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Identitas Petani Padi Sawah Tadah Hujan.....	81
2. Luas lahan, Benih Pada Produksi Padi Sawah Tadah Hujan	82
3. Penggunaan Pupuk Pada Padi Sawah Tadah Hujan.....	83
4. Penggunaan Pestisida Pada Padi Sawah Tadah Hujan.....	85
5. Tenaga Kerja Padi Sawah Tadah Hujan.....	87
6. Faktor-Faktor Produksi dan Jumlah Produksi	94
7. Faktor Produksi dan Jumlah Produksi Padi Sawah Tadah Huja	96
8. Data LN Dari Faktor Produksi Padi Sawah Tadah Hujan.....	97
9. Uji Normalitas	98
10. Analisis Regresi Liner Berganda Sebelem Spesifikasi Model.....	99
11. Uji Multikoloniaritas Pertama.....	101
12. Analisis Regresai Liner Berganda Setelah Spesifikasih Model.....	102
13. Analisis Linearitas.....	104
14. Uji Autokorelasi	104
15. Uji Regrsesi.....	104

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, sektor pertanian berperan penting dalam pembangunan dan perekonomian nasional. Besarnya jumlah penduduk yang bekerja pada sektor pertanian didukung oleh lahan pertanian yang luas dan subur, dan faktor iklim yang mendukung. Hal ini dibuktikan dengan terdapatnya keanekaragaman sumberdaya alam tersebut yang menjadikan pertumbuhan perekonomian Indonesia sangat bertumpu pada perkembangan sektor pertanian. Adapun permasalahan pokok di subsektor pertanian tanaman pangan khususnya usahatani padi antara lain: (a) penguasa lahan semakin sempit karena peningkatan jumlah penduduk dan pewarisan lahan, (b) penciptaan terobosan teknologi usahatani padi untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani semakin sulit, dan (c) petani menghadapi kendala teknis, sosial, dan ekonomi untuk mengembangkan komoditas padi yang lebih menguntungkan (Supriyati, 2005).

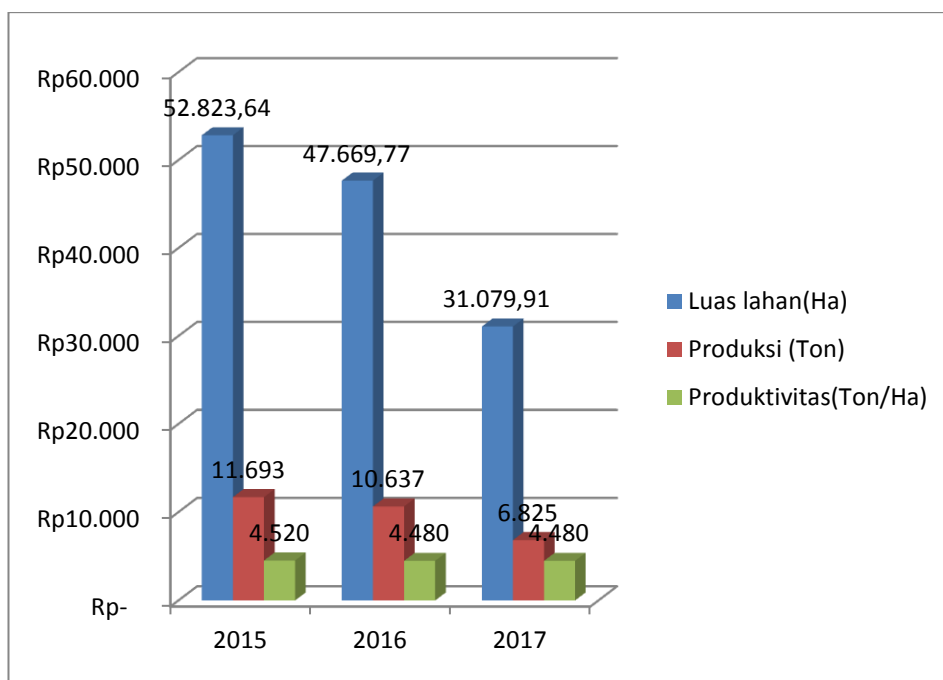
Proses produksi tanaman padi sawah bisa berjalan bila persyaratan faktor produksi yang dibutuhkan sudah terpenuhi. Faktor produksi terdiri dari empat komponen, yaitu tanah, modal, tenaga kerja, dan skill atau manajemen (pengolahan). Dalam beberapa literatur sebagian para ahli mencantumkan hanya tiga faktor produksi, yaitu tanah, modal, dan tenaga kerja. Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain, kalau salah satu faktor tidak tersedia maka proses produksi atau usahatani tidak akan berjalan, terutama ketiga faktor seperti tanah, modal, dan tenaga kerja (Daniel, 2002).

Tanaman padi merupakan salah satu tanaman yang memegang peran penting bagi perekonomian negara yaitu sebagai bahan untuk mencukupi kebutuhan pokok masyarakat maupun sebagai mata pencaharian serta sebagai sumber pendapatan petani di Desa Sungai Alah dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Menurut Swastika (2007), padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras yang diupayakan ketersediaannya tercukupi sepanjang tahun. Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Meskipun padi dapat digantikan oleh makanan lainnya, namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah digantikan oleh bahan makanan yang lain. Padi merupakan salah satu tanaman pangan yang berpotensi ekonomis untuk dikembangkan.

Riau merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang mengandalkan sektor perkebunan dan pertanian. Secara umum provinsi Riau memiliki potensi yang besar karena kondisi fisik lahan yang cocok untuk pengembangan komoditas pertanian khususnya usahatani padi sawah. Sektor pertanian dalam proses produksinya memerlukan masukan seperti lahan, karena lahan merupakan salah satu aset terpenting untuk petani dalam berusahatani, tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi. Pupuk merupakan masukan input yang sangat berpengaruh dalam meningkatkan produksi dan pestisida untuk mengendalikan berbagai hama dalam proses produksi.

Kabupaten Kuantan Singingi merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Riau yang mempunyai wilayah pengembangan pertanian sebagai sumber daya dengan luas areal persawahan pada tahun 2015 adalah 11. 987 Ha, dengan produksi 48.681,66 ton dan produktivitas 4,31 Ton/Ha. Pada tahun 2016 luas lahan padi sawah di kuansing adalah sebesar 11, 177 Ha, dengan produksi 51.986,09 ton, produktivitas 4, 57 Ton/Ha. Pada tahun 2017 luas lahan padi sawah di Kabupaten Kuantan Singingi Sebesar 11, 698, Produksi 52,823,64 ton dengan Produktivitas sebesar 4, 48 Ton/Ha. (Dinas Tanaman Pangan Kabupaten Kuantan Singingi, 2019).



Gambar 1. Luas Lahan, Produksi Dan Produktivitas Padi Sawah Di Kabupaten Kuantan Singingi (Dinas Pertanian Kabupaten Kuntan Singingi, 2019)

Kecamatan Hulu Kuantan merupakan salah satu Kecamatan yang mayoritas masyarakatnya bekerja pada sektor pertanian dan mempunyai luas lahan padi sawah seluas 199,65 Ha. Desa Sungai Alah sebagai salah satu Desa yang berada di Kecamatan Hulu Kuantan mempunyai luas lahan seluas 43,17 Ha dengan

jumlah petani sebanyak 129 orang. Luas areal ini tidak sebanding dengan hasil produksi yang dihasilkan. Dimana hasil produktivitas rata-rata yang dihasilkan adalah 4,5 Ton/Ha pada tahun 2017, Tetapi hasil tersebut sulit dicapai karena adanya keadaan cuaca yang tidak menentu (Menurut UPTD Pertanian Kecamatan Hulu Kuantan 2017).

Masalah lain yang mengakibatkan Rendahnya produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan adalah input seperti luas lahan, pada umumnya lahan sawah yang digunakan oleh petani di Desa Sungai Alah masih terbilang sempit, tidak semua petani padi di Desa Sungai Alah yang menggunakan pupuk, petani Desa Sungai Alah Masih menggunakan benih lokal, masih rendahnya penggunaan pestisida oleh petani di Desa Sungai Alah dan tenaga kerja yang digunakan petani Desa Sungai Alah belum optimal. Sehingga hasil produksi yang didapatkan belum maksimal.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Analisi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Tadah Hujan pada Kelompok Tani di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi.’

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Berapa besarkah pengaruh faktor-faktor produksi (luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan ?

2. Berapa besarkah efesiensi teknis dan ekonomis usahatani padi swah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin diperoleh dari penenlitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi (luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Untuk mengetahui pengaruh efesiensi teknis dan efisiensi ekonomis usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, secara umum penelitian ini diharapkan mampu menambah ilmu dibidang pertanian, manfaat khusus bagi ilmu pengetahuan yakni dapat melengkapi kajian mengenai produksi padi sawah.
2. Bagi petani, sebagai bahan masukan tentang faktor-faktor produksi yang sangat menentukan tingkat produktivitas lahan pada petani padi juga menentukan langaka untuk memperbaiki hasil produksi padi sawah

3. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan untuk mempertimbangkan pendapatan para petani padi sawah dengan cara meningkatkan produksi padi.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan dari perumusan masalah diatas dan kaitan dengan teori yang ada, maka penulis mencoba membuat hipotesis sebagai berikut :

H_0 = Tidak ada pengaruh Luas Lahan, Benih, Pupuk, Pestisida dan Tenaga Kerja terhadap produksi padi sawah tadah hujan.

H_1 = Ada pengaruh Luas Lahan, Benih, Pupuk, Pestisida Dan Tenaga Kerja terhadap produksi padi sawah tadah hujan.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah petani padi sawah tadah hujan yang menjadi anggota kelompok tani dengan sistem sawah tadah hujan, nama kelompok tani, anatar lain Sadar Mulia, Sadar Makmur, Suka Maju dan Tunas Mekar di Desa Sungai Alah dan analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Analisa Regresi Linier Berganda Fungsi *Cobb-Douglass* dan Matematik data diambil adalah pada tahun 2019, untuk pasca panen dalam 1 (satu) kali produksi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Tanaman Padi Sawah Tadah Hujan

Menurut Herawati (2012) padi merupakan tanaman pertanian kuno yang sampai sekarang menjadi tanaman penghasil bahan pangan pokok dikebanyakannegara daerah tropis, terutama di Asia dan Afrika. Berdasarkan literatur Grist(1960) cit. Hanum (2008), padi dalam sistematika tumbuhan diklasifikasikan kedalam Kingdom: Plantae, Divisio: Spermatophyta, Sub divisio : Angiospermae,Kelas: Monocotyledoneae, Ordo: Poales, Famili: Poaceae, Genus: Oryza, danSpeciesnya: Oryza sativa L.

Tanaman padi dapat dibedakan dalam dua tipe, yaitu padi kering yangtumbuh di lahan kering dan padi sawah yang memerlukan air menggenang dalam pertumbuhan dan perkembangannya. Genus Oryza L. meliputi lebih kurang 25spesies, tersebar di daerah tropik dan sub tropik seperti Asia, Afrika, Amerika danAustralia (Herawati, 2012).

Menurut Hasanah (2007) padi berasal dari dua Benua yaitu Oryza fatua

Koenig dan Oryza sativa L. berasal dari benua Asia dan Oryza stapfii Rostk dan Oryza glaberrima Steud berasal dari Afrika Barat. Padi yang sekarang ini merupakan persilangan antara Oryza officinalis dan Oryza sativa f spontania.Tanaman padi yang dapat tumbuh baik di daerah tropis ialah Indica, sedangkan Japonica banyak diusahakan didaerah sub tropis.

Tanaman padi dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu bagian vegetatif dan bagian generatif. Bagian vegetatif meliputi akar, batang dan daun, sedangkan bagian generatif terdiri dari malai, bunga dan buah padi (Hasanah, 2007).

Menuru Aksi Agraris Kanisius (1992) cit. Hanum (2008) akar adalah bagian tanaman yang berfungsi menyerap air dan zat makanan dari dalam tanah, diangkut ke bagian atas tanaman. Akar tanaman padi dapat dibedakan atas radikula, akar serabut (akar adventif), akar rambut dan akar tajuk (crownroots). Bagian akar yang telah dewasa (lebih tua) dan telah mengalami perkembangan akan berwarna cokelat, sedangkan akar yang baru atau bagian akar yang masih muda berwarna putih.

Menurut Hasanah (2007) padi memiliki batang yang beruas-ruas. Ruas-ruas itu merupakan bubung kosong. Pada kedua bubung kosong itu bubungnya ditutup oleh buku. Panjangnya ruas tidak sama, ruas yang terpendek terdapat pada pangkal batang. Ruas yang kedua, ketiga, dan seterusnya adalah lebih panjang dari pada ruas yang didahuluinya.

Tanaman yang termasuk jenis rumput-rumputan memiliki daun yang berbeda-beda, baik dari segi bentuk maupun susunan atau bagian-bagiannya. Setiap tanaman memiliki daun yang khas. Ciri khas daun padi adalah adanya sisik dan daun telinga. Hal ini yang menyebabkan daun padi dapat dibedakan menjadi jenis rumput yang lain. Daun padi memiliki bagian-bagian, yaitu helaian daun terletak pada batang padi serta berbentuk memanjang seperti pita. Pelepah daun (upih), merupakan bagian daun yang menyelubungi batang. Pelepah daun berfungsi memberi dukungan pada bagian ruas yang jaringannya lunak. Lidah daun, terletak pada perbatasan antara helai daun (left blade) dan upih (Herawati, 2012).

2.2 Usahatani Tanaman Padi Sawah Tadah Hujan

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga usahatani meningkat (Abd. Rahim dan Diah Retno Dwi Hastuti, 2007).

Menurut Soekartawi (1995), bahwa ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki sebaik-baiknya, dan dapat dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input.

Sedangkan menurut Kadarsan (1993), Usahatani adalah suatu tempat dimana seseorang atau sekumpulan orang berusaha mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal dan ketrampilan dengan tujuan berproduksi untuk menghasilkan sesuatu di lapangan pertanian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Sumber daya itu adalah lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen.

Usahatani adalah kegiatan mengorganisasikan atau mengelola aset dan cara dalam pertanian. Usahatani juga dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang mengorganisasi sarana produksi pertanian dan teknologi dalam suatu usaha yang menyangkut bidang pertanian (Moehar, 2001).

2.2.1 Budidaya Padi Sawah Tadah Hujan

Ada beberapa tahap yang dilakukan para petani dalam melakukan budidaya padi sawah tadah hujan diantaranya yaitu: persiapan lahan, persiapan persemaian, persiapan benih, penanaman pemupukan, penyiangan, pengendalian dan pemberantasan hama dan penyakit serta panen.

2.2.2 Persiapan Lahan

Sebelum padi ditanam dilahan terlebih dahulu tanah sawah dibajak sedalam 20-30 cm pematang dibersihkan pula dari rumput dan telur-telur keong mas. Pada saat proses pembajakan awal telah selesai kemudian tanah digaruk untuk dihasilkan sehingga mudah ditanam padi kemudian diratakan buat kemalir disisi petakan untuk mengiring keong agar mudah dikendalikan sehingga tidak mengganggu tanaman (Saputra, 2012)

2.2.3. Persiapan Persemaian

Luas untuk persemaian dipersiapkan dengan luas lahan dan benih yang dibutuhkan untuk luasan lahan 1 hektare dibutuhkan luas semaian $400M^2$ atau 4% dari lahan yang akan ditanami benih yang dibutuhkan untuk 1 hektar antara 22- 25 Kg (5 kantong benih ukuran 5 Kg/ kantong) (Saputra,2012)

2.2.4 Persiapan Benih

Menurut Saputra (2012) sebelum disebar, pastikan benih yang ditanam adalah benih unggul, bersertifikat dan bermutu jangan dibiasakan menggunakan benih turunan lokal. Ciri-ciri benih yang baik dapat dilihat dari bentuk fisiknya

yang mengkilap bersih dan berisi. Untuk memilih benih yang baik lakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Siapkan air, garam dan telur bebek
2. Masukkan garam dan telur bebek kedalam air, perhatikan telur bebek jika masih tenggelam tambahkan garam sampai telur terapung
3. Setelah telur telah terapung, ambil dan masukan benih yang telah disiapkan yang mengapung dibuang

Benih direndam selama 8 jam ditiriskan kemudian diperam 24-36 jam. Yang biasa disebut proses togenisasi dalam wadah karung goni, tampah yang ditutup daun pisang, untuk mencegah serangan hama penyakit benih dapat disemprot dengan larutan insektisida dan fungisida dengan konsentrasi 0.1% lt (Saputra, 2012)

2.2.5 Penanaman

Dalam metode tanaman pindah atau tapin umur benih siap dipindahkan antara 14-21 hari. hasil selama diterima ada baiknya disemprot intektisida terlebih dulu 2 hari sebelum tanam dengan konsentrasi 0,1 % lt. Persiapan sebelum tanam hendaknya lahan sawah digarit terlebih dahulu menggunakan kencaan, ukuran kencaan 20 cm.

2.2.6 Pemeliharaan

Pemeliharaan rutin yang bisa dilakukan adalah pengamatan air, hama dan penyakit serta kebersihan lahan, air diberikan saat telah ditaman dan dipupuk

dengan tingi 5 cm setelah pupuk kedua kondisi air dibiarkan tergenang sampai dengan panen (Saputra, 2012).berikut ini adalah tahap-tahap pemupukan.

2.2.6.1 Pemupukan

Saputra (2012) dalam melakukan pemupukan untuk padi sawah 6 tepat dalam kegiatan pemupukan (teapat jenis, sasaran, dosis, waktu, cara dan mutu). Ada tiga tahap pemupukan untuk tanaman padi yang baik dilakukan oleh petani untuk mendapatkan hasil yang memuaskan.

1. Tahap 1

dikatakan sebagai pemupukan dasar pupuk yang diberikan adalah pupuk organik dan pupuk anorganik seperti TSA atau SP36 biasa diberikan pada saat pengarukan yang kedua kalinya (Saputra, 2012)

2. Tahap 2

pupuk susulan pertama terdiri dari UREA, NPK dosisis esuia rekomendasi, diberikan saat padi berumur 15-28 HST (hari setelah tanam) biasa diberikan saat penyiangan (gasrok).

3. Tahap 3

diberikan saat tanaman berumur 40-58 HST, yaitu Urea dan NPK dengan dosis sesuai rekomendasi.

2.2.6.2 Pengendalian HPT

Pengendalian hama dan penyakit mulai dilakukan sejak dipersemaian hingga panen. Hal yang paling muda dilakukan adalah pengamatan. Beberapa

jenis hama yang sering menyerang adalah penggerek batang (sundep, beluk) HPT. Werek coklat dan Hijau pengendalian sesuai rekomendasi POPT, sedang kan penyakit seperti kresek, blasat dan kerdil rumput, pengendalian sesuai rekomendasi POPT (Saputra, 2012).

2.2.6.3 Pengendalian Gulam

Berbagai cara yang bisa dilakukan untuk pengendalian gulma diantaranya:

1. Penanaman Padi Secara Benar

Pengaturan penanaman padi bisa membunuh dan mengatasi gulma yang akan tumbuh, pembuatan banjar penanaman membuat pengendalian gulma dapat dilakukan dengan mudah. Metode ini bisa diterapkan pada tanaman jajar ligowo.

2. Mengenangi Sawah Dengan Air

Penggenangan ini bertujuan agar gulma tidak dapat tumbuh sekali gus membantu membusukan tumbuhan yang sudah mati.

3. Pemberian Mulsa Biologis

Jenis tanaman yang bisa digunakan sebagai mulsa alami adalah *Azolla Pinata*. Tanaman ini berperan sebagai penutup lahan yang dapat mencegah gulma untuk tumbuh.

4. Pengendalian Dengan Herbisida

Herbisida efektif digunakan untuk mengendalikan gulma tanpa meracuni atau mengganggu tanaman padi. Herbisida cukup disemprotkan pada saat tanaman padi berumur 2-6 hari setelah pindah tanam. Dosis yang digunakan sebanyak 50 gram per luasan satu hektar.

2.3.6 Panen dan Pasca Panen

Panen dilakuakn ketika waktu telah cukup untuk dipanen, ciri yang mudah diketahui adalah ketika gabah terisi penuh dan menguning dan sebagian daun juga telah menguning. Panen dilakukan dengan cara ditebot menggunakan mesin perontok, maupun alat perontok sederhana.

2.3 Sarana dan Faktor-faktor Produksi

2.3.1 Sarana Produksi

Sarana produksi pada sawah tadah hujan terdiri dari luas lahan, benih pupuk, pestisida

2.3.3.1 Lahan

Whittow (1994) berpendapat, sebagaimana dikutip oleh Widiyanto dan Suprpto dalam Maryam (2002:12), lahan merupakan sebidang permukaan bumi yang meliputi parameter-parameter geologi, endapan permukaan, topografi, hidrologi, tanah, flora dan fauna yang secara bersama-sama dengan hasil kegiatan manusia baik di masa lampau maupun masa sekarang yang akan mempengaruhi terhadap penggunaan saat ini maupun yang akan datang. Pada umumnya lahan sawah merupakan lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang, saluran untuk menahan/menyalurkan air.

Menurut Arsyad (1989), Lahan diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, relief, tanah, air dan vegetasi serta benda yang di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan, termasuk didalamnya hasil kegiatan manusia dimasa lalu dan sekarang seperti hasil reklamasi laut, pembersihan vegetasi dan juga hasil yang merugikan seperti yang tersalinasi.

selain itu lahan memiliki pengertian yang hampir serupa dengan sebelumnya bahwa pengertian lahan adalah: Suatu daerah dipermukaan bumi dengan sifat-sifat tertentu yang meliputi biosfer, atmosfer, tanah, lapisan geologi, hidrologi, populasi tanaman dan hewan serta hasil kegiatan manusia masa lalu dan sekarang, sampai pada tingkat tertentu dengan sifat-sifat tersebut mempunyai pengaruh yang berarti terhadap fungsi lahan oleh manusia pada masa sekarang dan masa yang akan datang (Sitorus, 2004).

Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani dan usaha pertanian. Semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut. (Abd. Rahim, 2007:36). Dalam usahatani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani dilakukan. Kecuali bila suatu usaha tani dijalankan dengan tertib dan administrasi yang baik serta teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi, karena pada luasan yang lebih sempit, penerapan teknologi cenderung berlebihan (hal ini berhubungan erat dengan konversi luas lahan ke hektar), dan menjadikan usaha tidak efisien.

2.3.3.2 Benih

Menurut Sutopo (2004). benih merupakan biji tanaman yang dipergunakan untuk tujuan pertanaman. Sedangkan menurut Sumema (2005), benih berasal dari biji yang dikecambahkan atau dari umbi, setek batang, setek daun, dan setek pucuk untuk dikecambahkan dari suatu komoditas. Benih yang unggul cenderung menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Semakin unggul benih

komoditas pertanian, semakin tinggi produksi pertanian yang akan dicapai. Maka pemilihan bibit unggul menentukan hasil produksi dengan kualitas baik dan terjamin.

2.3.3.3 Pupuk

Pupuk adalah bahan atau zat makanan yang diberikan atau ditambahkan pada tanaman untuk menambah unsur hara dalam tanah ada berbagai macam. Pupuk dapat digolongkan menjadi dua yaitu pupuk alam dan pupuk buatan (Heru Prihmantoro, 2005).

Menurut Rosmarkam dan Yuwono (2002), berdasarkan senyawanya pupuk terbagi atas pupuk organik, yakni pupuk yang berupa senyawa organik. misalnya pupuk kandang, pupuk hijau, kompos dan guano. Sedangkan pupuk anorganik atau mineral, yakni semua pupuk buatan, baik pupuk tunggal maupun majemuk.

Penambahan unsur hara dapat dilakukan melalui pemupukan sehingga diharapkan dapat memperbaiki kesuburan tanah antara lain menggantikan unsur hara yang hilang karena pencucian atau erosi dan terangkut saat panen. Pemberian pupuk merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan produksi tanaman. Konsepsi pemupukan berimbang menyarankan agar dalam budidaya tanaman padi tidak hanya dipupuk N dan P saja, tetapi perlu dipupuk K, S dan unsur mikro (Anonymous, 2006).

2.3.3.4 Pestisida

Pestisida adalah substansi yang digunakan untuk membunuh atau mengendalikan berbagai hama. Kata pestisida berasal dari kata pest yang berarti

hama dan cida yang berarti pembunuh, jadi secara sederhana pestisida sebagai pembunuh hama yaitu tungau, tumbuhan pengganggu, penyakit tanaman yang disebabkan oleh fungi, bakteri, virus dan hewan lain yang dianggap merugikan (Djojoseumarto, 2008).

2.3.3.5 Tenaga Kerja

Tenaga kerja (*man power*) yaitu penduduk dalam usia kerja, yaitu yang berumur antara 15-64 tahun, merupakan penduduk potensial yang dapat bekerja untuk memproduksi barang atau jasa, dan disebut angkatan kerja (*labor force*) adalah penduduk yang bekerja dan mereka yang tidak bekerja, tetapi siap untuk bekerja atau sedang mencari kerja.

Tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi. Setiap usahapertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam analisa ketenagakerjaan dibidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya berapa tenaga kerja yang dibutuhkan dan pula menentukan macam tenaga kerjayang bagaimana diperlukan (Soekartawi, 1993:26).

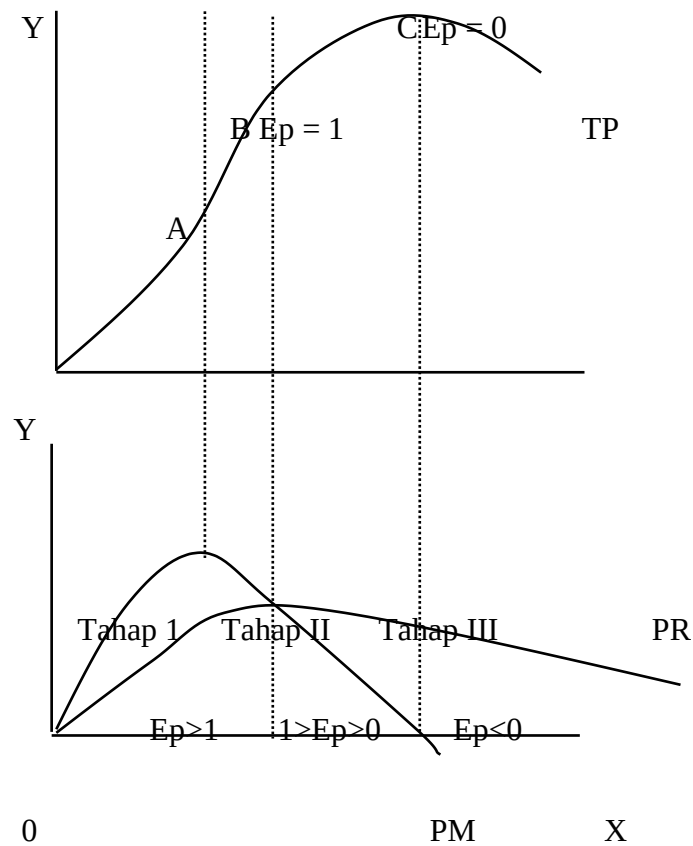
Dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petan SENDIRI. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dalam uang meskipun tenaganya dicurahkan di hampir seluruh proses pertanian. Bila dari keluarga sendiri belum mencukupi barulah petani

menggunakan tenaga kerja dari luar dan biasanya sudah dibayar dengan sistem upah sesuai dengan jam kerja.

2.3.2 Faktor Produksi

Menurut Sukirno (2002), produksi yaitu hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan output dengan menggunakan teknik produksi tertentu untuk mengolah atau memproses input sedemikian rupa. Untuk bisa melakukan produksi, orang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur itu disebut faktor-faktor produksi (*factors of production*).

Produk marginal (PM) merupakan tambahan satu-satuan faktor produksi X yang dapat menyebabkan penambahan atau pengurangan satu-satuan output Y, dan PM dapat ditulis dengan $\Delta Y/\Delta X$. Apabila nilai PM konstan maka dapat diartikan bahwa setiap tambahan unit faktor produksi X, menyebabkan tambahan satu-satuan unit output Y secara proposional (*constans productivity*). Apabila tambahan satu-satuan unit faktor produksi X menyebabkan satu-satuan unit output Y turun (*decreasing productivity*), maka PM akan menurun. Apabila penambahan satu-satuan unit faktor produksi X menyebabkan satu-satuan unit output Y meningkat secara tidak proposional maka peristiwa ini disebut produktivitas yang meningkat (*increasing productivity*) (Soekartawi 2002).



Gambar 2. Kurva Produksi dan Tiga Tahapan Berproduksi

Keterangan : TP = Total Produksi

APP = Produksi Fisik Rata – rata

MPP = Produksi fisik Marjinal

Tahap I terjadi pada saat MPP lebih besar dari APP, APP meningkat pada tahap ini, sampai mencapai titik maksimum pada akhir tahap I. Menurut Sumodiningrat dan Iswara (1987), Tahap I adalah daerah Irasional dalam berproduksi karena pada tahap ini efisiensi penggunaan input variabel yang diukur

oleh APP terus meningkat. Pada tahap ini petani masih dapat meningkatkan produksi dan pendapatan melalui penambahan input.

Tahap II terjadi pada saat MPP menurun dan jumlahnya lebih kecil daripada APP. Tahap ini dimulai saat APP mencapai maksimum (saat $MPP = APP$). Dengan kata lain tahap ini nilai MPP mulai menurun tetapi masih bernilai positif. Efisiensi penggunaan input variabel mencapai puncak pada awal tahap II, sebaliknya efisiensi penggunaan input tetap mencapai puncak pada akhir tahap II, hal ini disebabkan karena jumlah unit dari input tetap konstan sehingga output total per unit input tetap adalah terbesar pada saat output total mencapai maksimum ($MPP = 0$) pada akhir tahap II. Batas – batas antara tahap I dengan II dan tahap II dengan III ditunjukkan oleh garis putus – putus pada gambar 1 diatas.

Tahap III terjadi ketika MPP negatif. MPP yang negatif itu menunjukan bahwa dalam kombinasinya dengan input tetap, jumlah input variabel yang dipakai terlalu berlebih – lebihan. Sedemikian banyaknya penggunaan input variabel tersebut, sehingga output total mulai awal tahap III ini menurun. Menurut Sumodiningrat dan Iswara (1987), Tahap III juga merupakan daerah irasional dalam memproduksi karena input yang digunakan berlebihan, sehingga tambahan output lebih kecil dibanding biaya yang digunakan untuk membeli tambahan input tersebut atau bahkan output akan menurun.

Soekartawi (2003), fungsi produksi *Cobb-Douglas* dikembangkan oleh para peneliti, sehingga fungsi *Cobb-Douglas* dianggap penting. Fungsi *Cobb-Douglas* adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variable, yang secara matematika dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} e^u$$

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + \dots + b_n \ln X_n + e$$

Pada persamaan tersebut terlihat bahwa nilai $b_1, b_2, b_i \dots b_n$ adalah tetap walaupun variable yang terlibat telah dilogaritmakan. Hal ini karena $b_1, b_2 \dots b_n$ pada fungsi Cobb- Douglas adalah sekaligus menunjukkan elastisitas X dan Y , dan jumlah dari elastisitas adalah merupakan ukuran returns to scale, fungsi produksi Cobb-Douglas dalam penyelesaiannya selalu dilogaritmakan dan diubah bentuknya menjadi fungsi linear.

2.4 Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara masukan produksi (Input) dan Produksi (output). Fungsi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut dengan variabel dependen (yang dijelaskan/ Y), dan yang lain disebut variabel independen (yang menjelaskan/ X) (Soekarwati,1993).

Fungsi produksi eksponensial atau Cobb-Douglas ini sudah banyak digunakan dalam studi-studi tentang fungsi produksi secara empiris, terutama sejak Charles W.Cobb dan Paul H. Douglas memulai menggunakannya pada akhir 1920. Fungsi atau persamaan ini melibatkan dua variabel atau lebih, yang mana variabel yang satu disebut sebagai variabel dependen atau yang dijelaskan (*dependent variable*), dan yang lain disebut sebagai variabel independen atau yang menjelaskan (*independent variable*).

Penggunaan fungsi produksi Cobb-Douglas masih harus memerlukan berbagai asumsi, antara lain :

- a. Sampel yang digunakan secara acak
- b. Terjadi persaingan sempurna diantara masing-masing sampel, sehingga masing-masing dari mereka bertindak sebagai *price taker*, yang mana baik Y maupun X diperoleh secara bersaing pada harga yang bervariasi.
- c. Teknologi diasumsikan netral, artinya bahwa *intercept* boleh berbeda, tetapi slope garis penduga *Cobb-Douglas* dianggap sama karena menyebabkan kenaikan *output* yang diperoleh dengan tidak merubah faktor-faktor produksi yang digunakan.
- d. Fungsi *Cobb-Douglas* lebih mudah diselesaikan dengan fungsi logaritma, maka tidak boleh terjadi adanya pengamatan atau perolehan data yang bernilai nol.
- e. Karena merupakan fungsi linier dalam logaritma, maka pendugaan parameter yang dilakukan harus menggunakan penaksiran *Ordinary Least Square* (OLS) yang memenuhi persyaratan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimators*).

Fungsi *Cobb-Douglas* dapat dengan mudah dikembangkan dengan menggunakan lebih dari dua input (misal modal, tenaga kerja, dan sumber daya alam atau modal, tenaga kerja produksi, dan tenaga kerja non produksi) (Salvatore Dominick, 2005).

Kelebihan fungsi Cobb-Douglas dibandingkan dengan fungsi-fungsi yang lain adalah (Soekartawi, 2003) : 1). Penyelesaian fungsi *Cobb-Douglas* relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi fungsi yang lain. Fungsi *Cobb-Douglas*

dapat lebih mudah ditransfer ke bentuk linear. 2). Hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas. 3). Besaran elastisitas tersebut sekaligus juga menunjukkan tingkat besaran *retrurns to scala*.

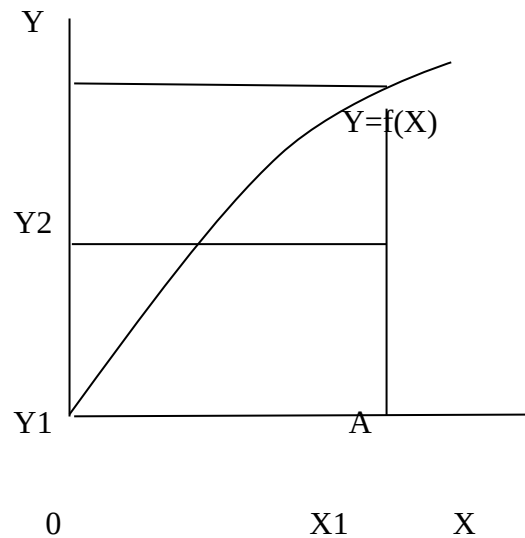
Menueut Adiningsi, S (2003), fungsi produksi menunjukkan berapa banyak jumlah maksimum output yang dapat diproduksi apabila sejumlah input tertentu digunakan dalam proses produksi. Jadi fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara tingkat ouput dan tingkan penggunaan input dan karena fungsi ini menunjukkan hubungan fisisk antara input dan output maka dapat dituliskan sebagai berikut.

$$Y_{\max} = f(\text{input})$$

$$Y_{\max} = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Keterangan : X_n adalah jumlah input yang digunakan oleh setiap jenis input.

Penggunaan kata makisimum pada tingkat output yang dihasilkan disini haya ingin menekan bahwa produsen hanya akan berproduksi pada kombinasi input yang efesien. Hal ini dapat dijelaskan dengan menggunakan himpunan produksi, sebagaimana gambar berikut ini.



Gamabr 3. Kurva fungsi produksi

Dari gambar di atas, maka dapat dilihat bahwa dengan penggunaan input sebesar OX , output maksimum yang dapat dihasilkan adalah OY_2 , yaitu tepat pada fungsi

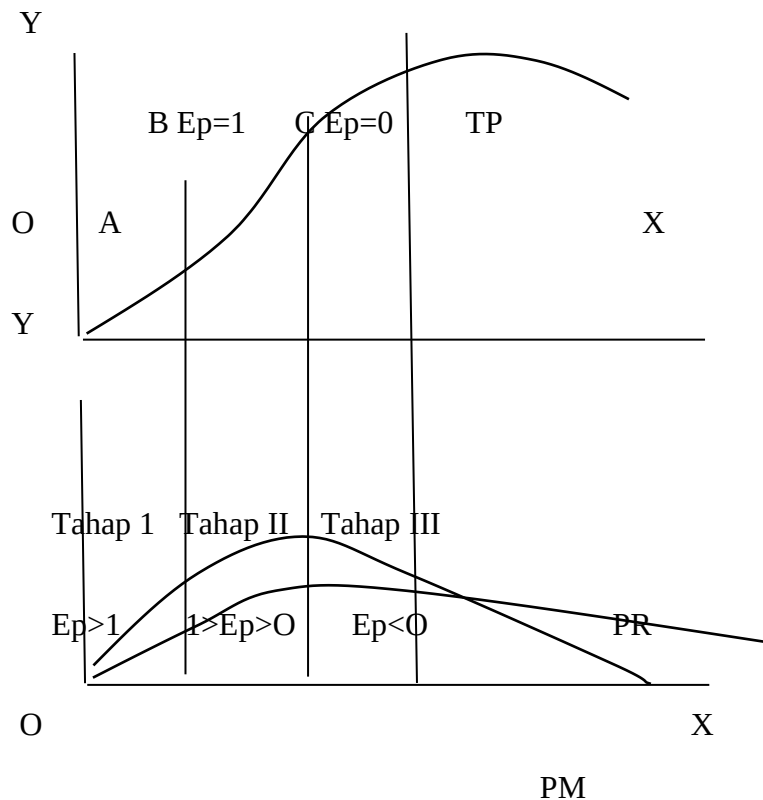
produksi $Y=f(X)$. Sedangkan produksi dititik A adalah layak dilaksanakan namun belum efisien oleh karena itu produsen yang rasional tidak akan memilih berproduksi pada titik A.

Menurut Soekartiwi (2003), hubungan fisik antara input dan output disebut dengan fungsi produksi minsalnya, penggunaan input pupuk akan menambah output atau produksi dalam batas-batas tertentu.

$$Y=f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_i, \dots, X_n)$$

Sedangkan elatisitas produksi (EP) adalah persentase perubahan dari output sebagai akibat dari persentase perubahan input, hal ini menunjukkan bahwa dalam tahapan usaha terjadi peristiwa pertambahan input yang menyebabkan

tambahan output yang semakin menarik (increasing rate) kemudian menurun (decreasing negative) sampai pada produk marginal (PM) yang negatif Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 4. Tahapan dari suatu proses produksi.

Dalam materi ekonomi asumsi dasar sifat fungsi produksi adalah hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang (the law of diminishing return) spesifikasi bentuk fungsi produksi dapat dijabarkan tiga tahap yang secara umum hubungan-hubungan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tahap 1 nilai $E_p > 1$ produk total, produk rata-rata menaik dan produk marginal juga nilainya menaik kemudian menurun sampai nilainya sama dengan produk rata-rata, merupakan daerah irasional karena produsen masih dapat meningkatkan output melalui permintaan input.

Tahap II nilai E_p adalah $1 > E_p > 0$, produk total menaik tetapi produk rata-rata menurun dan produk marginal nilainya juga menurun sampai 0 dan merupakan daerah rasional untuk membuat keputusan produksi dan daerah ini efisien.

Tahap III nilai $E_p < 0$, produk total dan produk rata-rata menurun sedangkan nilai produk marginal negative, juga merupakan daerah irasional karena dengan penambahan input akan mengurangi output.

Mubyarto (1987) selama elastisitas produksi (E_p) > 1 , maka masih selalu ada kesempatan untuk mengatur kembali kombinasi dan penggunaan faktor-faktor produksi sedemikian rupa sehingga dengan jumlah faktor-faktor produksi yang sama dapat menghasilkan produksi total lebih besar. Dalam keadaan yang demikian jelaslah bahwa produksi tidak efisien, sehingga disebut tidak rasional dan tahap ini juga terdapat ketika kurva produksi total (TP) sudah mulai menurun dan kurva produk marginal (PM) sudah negative. Jadi tahap produksi yang termasuk rasional atau efisien adalah tahap II antara titik B dan C dimana $0 < E_p < 1$, peristiwa demikian baru menggambarkan efisiensi fisik saja dan belum adanya efisiensi ekonomis. Selanjutnya untuk mengetahui efisiensi ekonomi masih perlu diketahui harga-harga, baik harga hasil produksi maupun harga faktor produksi.

Menurut Soekartini (1987). Bahwa produksi adalah hasil gabungan dari berbagai faktor produksi dalam suatu proses produksi kaitan antara faktor produksi dan produksi diterangkan dengan hubungan yang saling mengait satu sama lainnya dengan melihat hubungan kausal, misalnya dinyatakan dengan

hubungan fungsi produksi. Fungsi produksi yaitu suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (output) dengan faktor produksi (input). Dalam bentuk matematika sederhana fungsi produksi ini ditulis sebagai berikut.

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Keterangan :

Y = Hasil Produksi Fisik

X₁...X_n = Faktor-Faktor Produksi

Soekartiwi (2003). Fungsi produksi Cobb-Douglas dikembangkan oleh para peneliti, sehingga fungsi Cobb-Douglas dianggap penting. Fungsi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel yang secara matematika dapat ditulis sebagai berikut.

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} e^a$$

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + \dots + b_n \ln X_n + e$$

Pada persamaan tersebut bahwa nilai b₁, b₂, b_i...b_n adalah tetap walaupun variabel yang terlibat telah dilogaritmakan. Hal ini karena b₁, b₂,...b_n pada fungsi *Cobb-Douglas* adalah sekaligus menunjukkan elastisitas X dan Y, dan jumlah dari elastisitas adalah merupakan ukuran *returns to scale*, fungsi produksi.

2.5 Efisiensi Teknis dan Ekonomis

Untuk mencapai efisiensi produksi secara ekonomis dapat dilakukan dengan perbandingan penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Dalam proses produksi. Dan faktor-faktor produksi analisis efisiensi suatu usaha perlu

diperhatikan faktor-faktor produksinya agar tercapai tujuan yang diharapkan seperti keuntungan (Assauri,1980).

2.5.1 Efisiensi Teknis

Menurut Soekartiwi (2002), efisiensi teknis adalah penggunaan faktor produksi yang optimal untuk menghasilkan produksi yang maksimal. Untuk mendapatkan efisiensi teknis (ET) usahatani padi sawah untuk mengetahui besaran produksi dapat ditulis sebagai berikut.

$$ET = \frac{Y_i}{Y_i}$$

ET = Tingkat Efisiensi Teknis

Y_i = Besarnya produksi (output) di daerah penelitian

Y_i = Besarnya produksi yang dapat dicapai di daerah penelitian

Jika efisiensi teknis (ET) tidak sama dengan 1 maka produksi tidak dikatakan efisien. Akan tetapi jika $ET=1$ maka produksi dikatakan efisien.

2.5.2 Efisiensi Ekonomis

Efisiensi ekonomis diartikan sebagai kombinasi input yang dapat memaksimalkan seorang individu atau tujuan sosial masyarakat. Efisiensi ekonomi harus memenuhi dua kondisi, yaitu kondisi syaratat atau kondisi perlu (*necessary condition*) dan kondisi pelengkap atau kondisi cukup (*sufficient condition*). Kondisi syarat akan dipenuhi dalam suatu proses produksi, apabila: 1) tidak ada kemungkinan lagi untuk memproduksi sejumlah produksi yang sama dengan jumlah input yang lebih kecil. 2) tiadak ada lagi kemungkinan untuk

menghasilkan produk yang lebih banyak dengan jumlah input yang sama. Dalam analisis fungsi produksi, kondisi syarat ini dipenuhi oleh tahap II, yaitu pada saat elastisitas produksi sama dengan atau lebih besar dari pada nol dan sama dengan atau lebih kecil dari pada satu ($0 \leq E_p \leq 1$). Kondisi pelengkap meliputi nilai-nilai dan tujuan individu ataupun sosial masyarakat, yang bersifat subjektif (Sumodiningrat dan Iswara, 1987).

Menurut Soekartawi (2005), efisiensi penggunaan faktor produksi dapat dibedakan menjadi 3 yaitu: 1). Efisiensi teknis, 2). Efisiensi alokatif, 3). Efisiensi ekonomis. Namun yang digunakan dalam penelitian ini adalah efisiensi ekonomis. Tingkat efisiensi ekonomis diperoleh bila turunan pertama dari faktor pendapatan bersih sama dengan nol.

Dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\pi = Y \cdot P_y - X \cdot P_x - TFC$$

$$\frac{d\pi}{dX} = P_y \frac{dY}{dX} - P_x = 0$$

$$= P_y \cdot MPP_x - P_x$$

$$NPM_x - P_x = 0$$

$$NPM = P_x \text{ atau } \frac{NPM_x}{P_x}$$

Efisiensi ekonomis faktor- faktor produksi dapat dijelaskan sebagai berikut :

Jika $NPM_x > P_x$, penggunaan faktor produksi belum efisien secara ekonomis

Jika $NPM_x < P_x$, penggunaan faktor produksi tidak efisien secara ekonomis

Jika $NPM_x = P_x$, penggunaan faktor produksi efisien secara ekonomis.

2.6 Penelitian Terdahulu

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama	Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Saragi	2013	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kecamatan Rumbai Jaya Kabupaten Kampar	penelitian produksi tanaman padi secara signifikan dipengaruhi oleh penggunaan benih, urea, SP36 dan KCL	Metode Penelitian ini menggunakan Fungsi Produksi Cobb-Douglas	Dengan nilai R sebesar 0.917. maka dapat disimpulkan bahwa faktor produksi tenaga kerja urea, SP36 dan KCL memiliki korelasi yang kuat terhadap produktivitas. Koefisien determinasi R^2 bernilai 0.0806 memiliki arti bahwa pengaruh faktor-faktor produksi tenaga kerja, benih, urea, SP36 dan KCL terhadap produktivitas sebesar 80.6% sedangkan sisanya 19,4% dijelaskan oleh sebab-sebab lain yang tidak dimasukkan dalam model.

2	Fatiha	2011	Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Solok	Untuk mengetahui pengaruh luas lahan dan tenaga kerja terhadap produksi padi di Kabupaten Solok selama 15 tahun digunakan untuk menganalisis tujuan penelitian.	Alat analisis yang digunakan adalah regresi berganda dengan fungsi produksi Cobb-Douglas dan metode OLS (Ordinary Least Square).	Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel luas lahan memberikan pengaruh positif dan signifikan pada taraf kepercayaan 5% terhadap produksi padi. Artinya luas lahan berpengaruh terhadap produksi padi. Setiap penambahan luas lahan akan meningkatkan produksi padi. Sementara variabel tenaga kerja mempunyai hubungan yang negatif dan tidak signifikan dalam mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Solok pada taraf kepercayaan 5%. Tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi padi.
3	Jammaludin	2016	Faktor-	Untuk	Metode	Secara

			faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah tadah hujan di Kecamatan Bagkinang Kabupaten Kampar	mengetahui pengaruh luas lahan , benih, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk NPK, pupuk organik dan tenaga kerja terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Kecamatan Bagkinang Kabupaten Kampar	survay dan metode multi stake sampling	simultan penggunaan faktor-faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk NPK, pupuk organik dan tenaga kerja dari penggunaan berbagai varietas memberikan pengaruh yang sangat nyata.
--	--	--	--	--	--	--

2.7 Kerangka Pemikiran

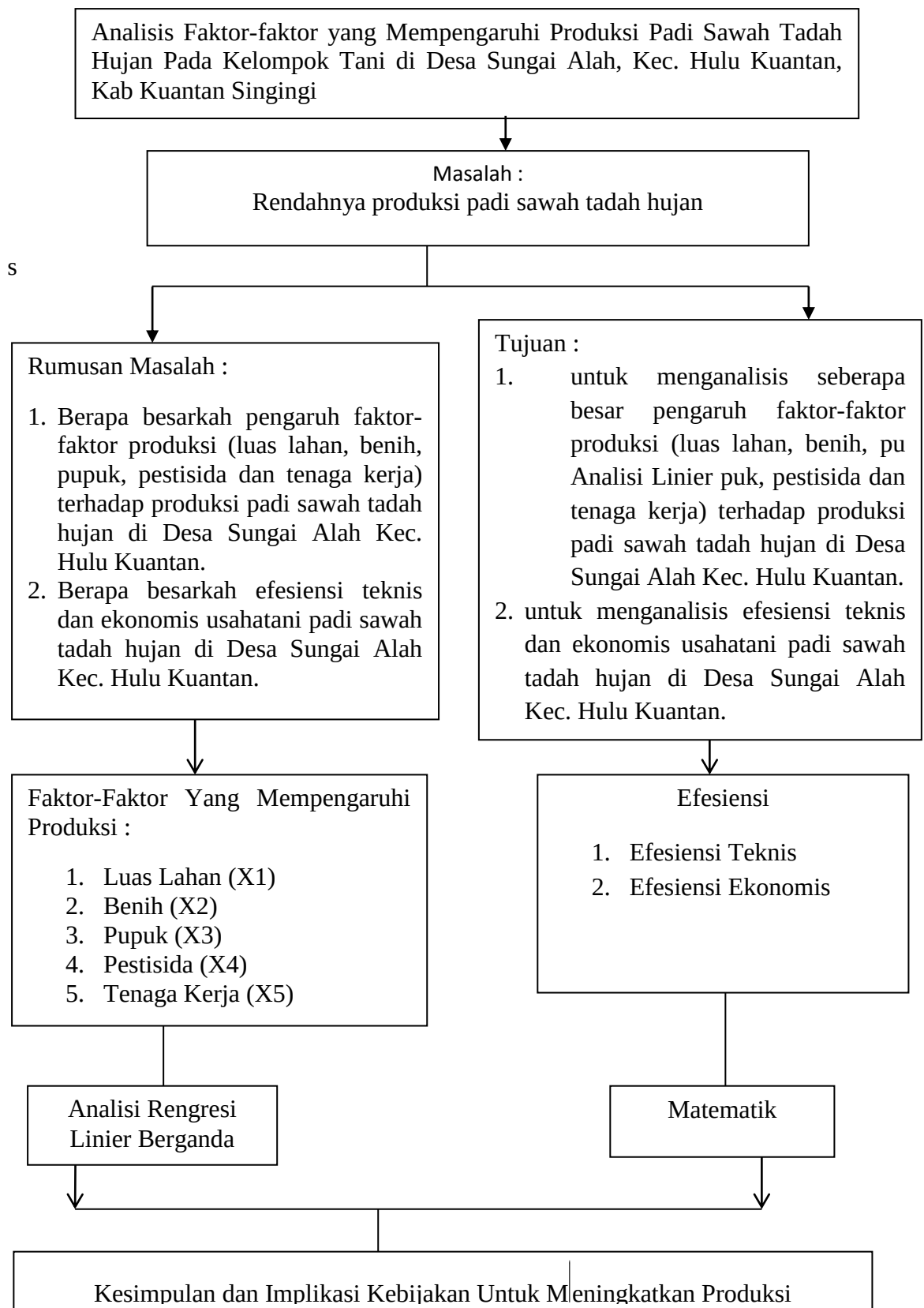
Usahatani padi merupakan mata pencaharian dan tulang punggung perekonomian keluarga petani hampir diseluruh desa di Indonesia. Proses produksi akan berjalan dengan lancar jika persyaratan – persyaratan yang dibutuhkan dapat terpenuhi. Persyaratan ini lebih dikenal dengan nama faktor produksi. Usahatani padi merupakan suatu jenis kegiatan pertanian rakyat yang diusahakan oleh petani dengan mengkombinasikan faktor-faktor produksi seperti alam, tenaga kerja, modal, teknologi dan pengelolaan yang ditujukan pada peningkatan produksi.

Desa Sungai Alah mempunyai salah satu lahan sawah yang luas di Kecamatan Hulu Kuantan, namun produksi padi di Desa Sungai Alah berfluktuasi dari tahun ke tahun, salah satu penyebab berfluktuasinya hasil produksi adalah penggunaan faktor-faktor produksi yang belum optimal dimanfaatkan oleh petani

dalam peningkatan produksi. Hal ini disebabkan karena kurangnya ilmu pengetahuan, keterampilan yang dimiliki oleh petani sehingga petani belum mampu menggunakan input-input dengan optimal.

Untuk meningkatkan produksi padi yang diperlukan adalah mengkombinasi faktor-faktor produksi usahatani padi seperti luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja sangat berpengaruh pada output dan pendapatan usahatani padi. Faktor-faktor produksi usahatani tersebut perlu dilakukan dengan optimal agar mendapatkan hasil yang maksimal.

Berdasarkan terori dari penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi padi sawah di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi, maka dapat disusun suatu kerangka pemikiran bagaimana yang tertera pada gamabar 5 dibawah ini.



Gambar 5. Kerangka Pemikiran Penelitian

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan selama 4 bulan mulai dari bulan November 2019 sampai bulan Februari 2020. Di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi pada kelompok tani padi sawah tadah hujan. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* yaitu pemilihan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa persawahan yang berada di Desa Sungai Alah merupakan persawahan yang luas di Kecamatan Hulu Kuantan.

3.2 Teknik Penentuan Sampel

Sistem pengambilan sampel pada masing-masing kelompok dilakukan secara acak sederhana (*Sistem Random Sampling*) dengan mengambil 30% dari 129 orang populasi maka jumlah sampel yang di ambil sebanyak 40 orang responden dari 129 petani.

Di Desa Sungai Alah terdapat 4 kelompok tani dengan jumlah anggota keseluruhan sebanyak 129 orang dengan sistem persawahan tadah hujan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Populasi Dan Sampel Pada Masing-Masing Kelompok Tani Di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.

No	Nama Kelompok Tani	Jumlah Anggota	Jumlah Sampel
		(Orang)	(Orang)
1	Sadar mulia	35	11
2	Sadar makmur	31	10
3	Suka maju	33	10
4	Tunas mekar	30	9
Jumlah		129	40

Sumber, UPTD Tanaman Pangan Kecamatan Hulu Kuantan (2019)

3.3 Jenis Dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder, data primer adalah data yang diambil langsung dari para petani padi sawah Tadah Hujan yang terpilih sebagai responden (sampel), menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) dan wawancara langsung dengan responden (umur, pengalaman usahatani, pendidikan, tanggungan keluarga), faktor-faktor produksi yang digunakan (luas lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja), produksi, pendapatan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penelitian.

Data sekunder yang dibutuhkan untuk melengkapi penelitian ini diperoleh dari berbagai instansi yang terkait seperti kantor UPTD kecamatan hulu kuantan (luas sawah dan jumlah kelompok tani dikecamatan hulu kuantan), perpustakaan dan publikasi ilmiah terumatama yang releven dengan penelitian ini.

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: 1. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah tadah hujan di analisis menggunakan liner berganda fungsi *cobb-douglas* 2. Efesiensi teknis dan ekonomis menggunakan analisis secara matematik.

3.4.1. Analisis Regresi Linear

Model yang digunakan dalam penelitian ini menggambarkan hubungan antara input dan output dalam proses produksi dikenal dengan fungsi *Cobb-Douglas*. Untuk mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi output (Y), model *Cobb-Douglas* yang pantas dipakai, karena model ini merupakan model yang paling relevan. Untuk mencapai tujuan pertama dalam penelitian ini, maka model analisis yang digunakan, adalah analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas* dengan persamaan sebagai berikut.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + e_i$$

$$Y = a_0 (X_1^{b_1} + X_2^{b_2} + X_3^{b_3} + X_4^{b_4} + X_5^{b_5}) + e_i$$

Untuk mempermudah pendugaan terhadap persamaan tersebut, maka diubahnya bentuk Log Linier Berganda dengan cara mentransformasika ke persamaan *logaritme natural (ln)*.

$$\ln Y = \ln a + \ln b_1 X_1 + \ln b_2 X_2 + \ln b_3 X_3 + \ln b_4 X_4 + \ln b_5 X_5 + \ln + e_i$$

$$\ln Y = \ln a_0 + B_1 \ln X_1 + B_2 \ln X_2 + B_3 \ln X_3 + B_4 \ln X_4 + B_5 \ln X_5 + e_i$$

Keterangan :

Y = Produksi Padi Sawah (Kg/Ha)

X_1 = Luas Lahan (Ha)

X_2 = Penggunaan Benih (Kg/Ha)

X_{3_1} = Penggunaan Pupuk Kandang (Kg/Ha)

X_{3_2} = Penggunaan Pupuk SP36(Kg/Ha)

X_{3_3} = Penggunaan Pupuk Urea(Kg/Ha)

X_{3_4} = Penggunaan Pupuk NPK(Kg/Ha)

X_4 = Penggunaan Pestisida (Rp/Kg)

X_5 = Penggunaan Tenaga Kerja (Rp/HOK/Ha)

$b_1 - b_5$ = Parameter Penduga

e_i = Komponen Pengganggu

a = Konstanta

3.4.2 Metode Tingkat Efisiensi Teknis

Menurut Arif (1992), Tingkat efisiensi teknis (ET) dari usahatani padi dianalisis dengan membandingkan besaran produksi di lapangan dengan besaran produksi yang dapat dicapai di daerah tersebut atau dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Efisiensi Teknis} = PM = \text{Koefisien (b)}$$

Keterangan :

$PM = 0 \longrightarrow$ Sudah efisien secara teknis

$PM > 0 \longrightarrow$ Belum efisien secara teknis

$PM < 0 \longrightarrow$ Tidak efisien secara teknis

Jika efisiensi teknis (ET) tidak sama dengan 1 maka produksi tidak dikatakan efisien. Akan tetapi jika $ET = 1$ maka produksi dikatakan efisien.

3.4.3. Metode Tingkat Efisiensi Ekonomis

Menurut Soekartawi (2005), efisiensi penggunaan faktor produksi dapat dibedakan menjadi 3 yaitu: 1). Efisiensi teknis, 2). Efisiensi alokatif, 3). Efisiensi ekonomis. Namun yang digunakan dalam penelitian ini adalah efisiensi ekonomis. Tingkat efisiensi ekonomis diperoleh bila turunan pertama dari faktor pendapatan bersih sama dengan nol. Dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\pi = Y \cdot P_y - X \cdot P_x - TFC$$

$$\frac{d\pi}{dX} = P_y \frac{dY}{dX} - P_x = 0$$

$$= P_y \cdot MPP_x - P_x$$

$$NPM_x - P_x = 0$$

$$NPM = P_x \text{ atau } \frac{NPM_x}{P_x}$$

Efisiensi ekonomis faktor- faktor produksi dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$\text{Efisiensi Ekonomis} = \text{NPM} = \text{Koefisiensi (b)}$$

Jika $\text{NPM}_x > P_x \longrightarrow$ penggunaan faktor produksi belum efisien secara ekonomis

Jika $\text{NPM}_x < P_x \longrightarrow$ penggunaan faktor produksi tidak efisien secara ekonomis

Jika $\text{NPM}_x = P_x \longrightarrow$ penggunaan faktor produksi efisien secara ekonomis.

3.5. Konsep Operasional

Konsep operasional mencakup semua batasan yang dipergunakan untuk mendapatkan data :

1. Petani padi sawah adalah petani sampel yang melakukan usahatani padi sawah di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
2. Sawah tadah hujan adalah persawahan yang tidak memiliki irigasi di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
3. Luas lahan adalah besarnya areal tanam yang digunakan petani untuk melakukan usahatani padi selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan hektar (ha) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
4. Pupuk merupakan input yang diberikan agar tanaman padi tumbuh dengan baik (Kg) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
5. Pupuk kandang adalah olahan kotoran hewan, biasanya ternak, yang diberikan pada lahan pertanian untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah. Pupuk kandang adalah pupuk organik, sebagaimana kompos dan pupuk hijau yang digunakan petani sampel di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.

6. Pupuk Urea adalah pupuk kimia mengandung Nitrogen (N) berkadar tinggi. Unsur Nitrogen merupakan zat hara yang sangat diperlukan tanaman. Pupuk urea berbentuk butir-butir kristal berwarna putih yang digunakan petani sampel di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
7. Pupuk NPK adalah adalah pupuk buatan yang berbentuk cair atau padat yang mengandung unsur hara utama nitrogen, fosfor, dan kalium. Pupuk NPK merupakan salah satu jenis pupuk majemuk yang paling umum digunakan petani sampel di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
8. Pupuk SP36 adalah merupakan pupuk tunggal yang memiliki fosfor yang cukup tinggi dalam bentuk P₂O₅ sebesar 36% dan terbuat dari batuan fosfat yang ditambang yang digunakan petani sampel di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
9. Pestisida merupakan sejenis zat kimia yang digunakan untuk mengendalikan berbagai hama (L) Proses produksi yang digunakan petani sampel di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
10. Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK) yang Digunakan Petani Sampel di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
11. Sistem irigasi desa adalah suatu bangunan irigasi yang sumber airnya berasal dari sawah-sawah irigasi teknis yang dibendung dan dikelola oleh masyarakat di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
12. Benih adalah varietas padi yang digunakan petani dalam berusahatani padi sawah (Kg) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.

13. Produksi adalah hasil atau output yang dihasilkan dari proses produksi padi sawah yang berbentuk Gabah Kering Giling (Kg/ Satu kali Produksi) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
14. Faktor produksi adalah faktor- faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah (Luas Lahan (X1), Benih (X2), Pupuk (X3), Pestisida (X4) dan Tenaga Kerja (X5) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
15. Kelompok Tani adalah beberapa orang petani atau peternak yang menghimpun diri dalam suatu kelompok karena memiliki keserasian dalam tujuan, motif, dan minat.^[1] Kelompok tani dibentuk berdasarkan surat keputusan dan dibentuk dengan tujuan sebagai wadah komunikasi antar petani di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
16. Umur adalah usia petani yang menjadi objek dalam penelitian (Th) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
17. Pendidikan adalah tingkat pengetahuan petani (Th) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan
18. Biaya total adalah total biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total diukur dalam satuan (RP) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
19. Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dalam memproduksi padi sawah (Kg/Ha) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
20. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya akan mempengaruhi produksi, misalnya ingin produksi tinggi maka pupuk perlu ditambah (Kg/Ha) di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.

21. Efisiensi teknis adalah penggunaan faktor produksi yang optimal untuk menghasilkan produksi yang maksimal di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.
22. Efisiensi ekonomis adalah penggunaan faktor optimal untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.

1V. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Gambaran umum wilayah penelitian ini akan menjelaskan tentang letak, luas wilayah dan batas wilayah tempat penelitian secara umum.

4.1.1. Letak, Luas Wilayah Dan Batas Wilayah

Desa Sungai Alah merupakan salah satu Desa di Kecamatan Hulu Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi terdiri dari dataran rendah dan berbukit-bukit. Desa Sungai Alah memiliki iklim tropis bersuhu udara antara 19.5°C sampai 34.2°C kemudian musim yang ada di desa Sungai Alah adalah musim hujan dan musim kemarau musim hujan terjadi berkisar antara bulan September sampai bulan Maret sedangkan musim kemarau terjadi pada bulan April hingga Agustus. Dengan curah hujan 25-627 mili meter, Desa Sungai Alah merupakan salah satu desa di Kecamatan Hulu Kuantan yang dialiri sebuah Sungai dengan lebar 50 meter sampai 100 meter dan kedalaman 3 meter sampai 5 meter, Desa Sungai Alah berbatasan dengan.

1. Sebalah Utara berbatasan dengan Desa Mudiak Ulo
2. Sebalah Timur berbatasan dengan Desa Sungai Pinag
3. Sebalah Selatan berbatasan dengan Desa Muaro Tombang
4. Sebalah Barat berbatasan dengan Desa Sampurago

Desa Sungai Alah memiliki luas wilayah 3,74 Ha. Yang terbagi menjadi permukiman 23.5 Ha, perkebunan 166 Ha, Ladang/Tegalan 8 Ha, Perkantoran 0.22 Ha, Jalan 0.7 Ha, Sungai 0,064 Ha, perikanan 1 Ha.

4.1.2 Keadaan Penduduk

Berdasarkan data Desa tahun 2019 penduduk Desa Sunagai Alah berjumlah 735 jiwa. Dengan jumlah kepala keluarga 227 KK, laki-laki 394 jiwa dan perempuan 341 jiwa (*Kantor Kepala Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan*).

4.1.2.1 Umur Penduduk Desa Sungai Alah

Jumlah penduduk Desa Sungai Alah berdasarkan umur penduduk pada tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Penduduk Desa Sungai Alah Berdasarkan Umur Produktif

No	Uraian	Pria	Wanita	Jumlah	Persen %
1	≤ 14	100	112	212	28,84
2	15-16	200	111	311	42,31
3	≥ 64	111	101	212	28,84
Jumlah		411	324	735	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Sungai Alah 2019

Berdasarkan Tabel 2 tersebut dapat diketahui bahwa Umur produktif secara ekonomi dibagi 3 klasifikasih, yaitu kelompok umur 0-14 tahun merupakan usian belum produktif, kelompok umur 15-64 tahun merupakan kelompok usia produktif, dan umur di atas 65 tahun merupakan kelompok usia tidak lagi produktif. Usia produktif merupakan usia ideal untuk bekerja dan mempunyai kemampuan untuk meningkatkan produktivitas kerja serta memiliki kemampuan yang besar dalam menyerap informasi dan teknologi yang inovatif di bidang pertanian. Usia produktif tersebut merupakan usia ideal untuk bekerja dengan baik dan masih kuat untuk melakukan kegiatan-kegiatan di dalam usahatani dan di luar usahatani. (Mantra,2004).

4.1.2.2 Pendidikan Penduduk Desa Sungai Alah

Desa Sunagai Alah memiliki wilayah 3,74 Ha denngan jumlah penduduk 735 jiwa. Desa Sungai Alah ini memiliki 2 gedung TK/PAUD, 1 Unit SD/MI, 1 Unit SLTP/MTS,

Jumlah penduduk Desa Sungai Alah Berdasarkan Tingkat Pendidikan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Desa Sungai Alah Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Uraian	Jumlah	Persen %
1.	SD/ MI	50	0.068
2.	SLTP/ MTS	360	0.489
3.	SLTA/ MA	201	0.273
4.	D1 - D3	6	0.008
5.	S1	14	0.019
6.	S2	2	0.002
7.	Tidak Sekolah	102	0,138
Jumlah		735	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Sungai Alah, 2019

Berdasarkan Tabel 3 tersebut Dapat dilihat bahwa mayoritas pendidikan Desa Sungai Alah yaitu SLTP/MTS yaitu sebanyak 360 orang dengan persentase 48,97%. Kemudian diikuti oleh tamatan SLTPA/MA sebanyak 201 orang dengan persentase 27,34%.

4.1.2.3 Mata Pencarian Penduduk Desa Sungai Alah

Pada umumnya Desa Sungai Alah memiliki mata pencarian yang bervariasi seperti petani, pedagang, PNS, Tukang, Guru, Bidan/Perawat, Pensiunan, Buruh, Jasa Persewahan, Swasta. Desa Sungai Alah merupakan desa yang penduduknya cukup bayak bekerja pada bidang pertanian, untuk melihat jumlah penduduk dengan jenis pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Penduduk Desa Sungai Alah Menurut Mata Pencarian

No	Pekerjaan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	Petani	267	36,32
2.	Pedagang	8	01,08
3.	PNS	36	04,89
4.	Tukang	20	02,72
5.	Guru	26	03,53
6.	Bidan/ Perawat	4	00,54
7.	TNI/ Polri	1	00,13
8.	Pensiunan	3	00,40
9.	Sopir/ Angkutan	1	00,13
10.	Buruh	10	01,36
11.	Jasa Persewaan	32	04,35
12.	Swasta	20	02,72
13.	Lainnya	307	41,76
Jumlah		735	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Sungai Alah, 2019

4.1.2.4 Keadaan Pertanian Di Desa Sunagai Alah

Budidaya tanaman padi di Desa Sungai Alah masih tradisional. Petani padi pada umumnya sulit menerima informasi membangun dari para penyuluh. Dalam hal benih para petani Desa Sungai Alah menggunakan benih-benih persemaian sendiri yang berasal dari padi yang ditanam pada musim sebelumnya.

4.2 Karakteristik Petani

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui bagaimana karakteristik petani tentang umur, pendidikan, pengalaman usahatani padi sawah dan jumlah tanggungan keluarga. Jumlah sampel yang diteliti pada penelitian ini yaitu sebanyak 40 orang. Data karakteristik petani dapat dilihat pada Tabel 6 dan lampiran 1.

Tabel 6. Identitas Responden Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Sungai Alah

No	Identitas Responden	Jumlah (jiwa)	Persentase	Rata-Rata Produksi (Kg/Ha)
1	Umur (Tahun)			
	31-40	11	27	5.851
	41-50	15	37	8.084
	51-60	14	35	7.071
	>60	0	0	0
	Jumlah	40	100	21.006
2	Lama Pendidikan (Tahun)			
	01-06	25	62	721
	07-09	9	22	8.502
	10-12	6	15	4.767
	Jumlah	40	100	13.990
3	Pengalaman Usatani (Tahun)			
	01-10	17	42	6.690
	11-20	7	17	7.285
	21-30	15	12	7.342
	>30	3	7	815
	Jumlah	40	100	22.132
4	Σ Tanggungan Keluarga (orang)			
	01-03	14	35	7.912
	04-06	26	65	6.687
	07-09	0	0	0
	Jumlah	40	100	14.599

4.2.1 Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi cara mengelola usahatani, terutama pola pikir dan keadaan fisik yang memengaruhi keadaan petani dalam bekerja. Pada dasarnya, semakin rendah umur seorang petani akan lebih kuat dalam bekerja, maupun dengan cepat dalam menerima inovasi baru, beserta tanggapan terhadap keadaan sekitar terutama yang berhubungan dengan peningkatan usahatani yang dimilikinya sehingga mereka akan lebih responsive terhadap perubahan dan mau menerima serta menerapkan teknologi baru dibidang pertanian (Kartasapoetra, 1999).

Umur petani padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah berkisar 41-60 orang dengan rata-rata 47,3 tahun dapat dilihat pada Tabel 6 dan lampiran 1.

Pada tabel 6 dapat diketahui bahwa pada umur 41-50 merupakan umur yang terbanyak para petani memulai usahatani nya yaitu sejumlah 15 Orang dengan rata-rata 8.084 kg. Sedangkan rata-rata terbanyak diperoleh pada umur 41-50 dengan jumlah jiwa 15 orang dengan rata-rata produksi 8.804 kg, yang berarti petani pada umur 41-50 merupakan umur yang produktif.

4.2.2 Lama Pendidikan

Menurut Muhibbin Syah (2010) pendidikan berasal dari kata “didik”. Lalu kata ini mendapatkan awalan me sehingga menjadi “mendidik”, artinya memelihara dan memberi latihan. Dalam memelihara dan memberi latihan diperlukan adanya ajaran, tuntunan, dan pimpinan mengenai ahklak dan kecerdasan pikiran.

Dalam pengertian yang sempit, pendidikan berarti perbuatan atau proses perbuatan untuk memperoleh pengetahuan. Dalam pengertian yang agak luas, pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam pengertian yang luas dan representatif pendidikan ialah seluruh tahapan pengembangan kemampuan-kemampuan dan perilaku-prilaku manusia, juga proses penggunaan hampir seluruh pengalaman kehidupan (Muhibbin Syah 2010).

Cara berpikir petani dalam usaha memanfaatkan sumber daya alam yang ada secara maksimal akan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan petani. Dalam penelitian ini pendidikan formal yang dijadikan bahan acuan adalah pendidikan formal yang telah ditempuhi petani antaranya tingkat pendidikan SD, SLTP, dan

SLTA. Tingkat lama pendidikan petani padi sawah tadah hujan berkisar antara 6-12 tahun dengan rata-rata 7,57 tahun dapat dilihat pada Tabel 6 dan lampiran 1.

Berdasarkan tabel 6 tingkat pendidikan petani padi sawah terbayak berkisar 0-6 tahun yaitu sebanyak 25 jiwa atau 62% dari responden 40 orang. Setelah dikonvirmasikan ke hektar rata-rata produksi padi sawah terbayak berada pada rentang lama pendidikan petani 07-09 tahun dengan rata-rata produksi sebesar 8.502 Kg/Ha, yang berarti produksi padi sawah Di Desa Sungai Alah Tidak berpengaruh Pada Tingkat Pendidikan Seseorang.

4.2.3 Pengalaman Usatani Padi Sawah Tadah Hujan

Pengalaman usahatani sangat mempengaruhi petani dalam menjalankan kegiatan usahatani yang dapat dilihat dari hasil produksi. Petani yang sudah lama berusahatani memiliki tingkat pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang tinggi dalam menjalankan usahatani. Pengalaman usahatani dibagi menjadi tiga kategori yaitu kurang pengalam (<5 tahun), cukup pengalaman (5-10 tahun) dan berpengalaman (>10 tahun). Petani memiliki pengalam usahatani atau lama usahatani yang berbeda (Soeharjo dan Patong, 1999).

Petani yang memiliki pengalaman akan dapat belajar dari kegagalan sebelumnya, penggunaan faktor-faktor produksi yang tidak maksimal dapat diminimilansir demi menghasilkan produksi yang memuaskan. Pengalaman berusahatani petani berkisar 01-40 tahun dengan rata-rata 15,525 tahun dapat dilihat pada Tabel 6 dan lampiran 1.

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat pada pengalaman usahatani padi sawah tadah hujan terbayak adalah 01-10 tahun yaitu sebesar 17 orang jiwa dengan persentase 40% dari responden 40 orang. produksi padi sawah tadah hujan

terbayak pada petani yang memiliki pengalaman berusaha 21-30 tahun yaitu 7,342 Kg/Ha, yang berarti pengalaman yang diatas 31 tahun petani produktif.

4.2.4 Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga berhubungan dengan peningkatan pendapatan keluarga. Petani yang memiliki jumlah anggota banyak sebaiknya meningkatkan pendapatan dengan meningkatkan skala usahanya, jumlah tanggungan keluarga yang besar seharusnya dapat mendorong petani dalam kegiatan usahanya yang lebih intensif dan menerapkan teknologi baru sehingga pendapatan petani meningkat (Soekartawi, 2003).

Menurut Ali (Suparyanto, 2011) mengatakan keluarga adalah dua atau lebih individu yang bergabung karena hubungan darah, perkawinan, dan adopsi dalam suatu rumah tangga, yang berinteraksi satu dengan yang lainnya dalam peran menciptakan serta mempertahankan suatu budaya.

Menurut Wirosuhardja (1996), jumlah tanggungan akan berpengaruh terhadap jumlah pendapatan dan pengeluaran petani. Semakin besar tanggungan keluarga maka akan mengakibatkan semakin besar juga keinginan petani untuk mendapatkan hasil produksi guna mendapatkan pendapatnya ini lebih maksimal dalam menggunakan faktor-faktor produksi. Jumlah tanggungan keluarga petani di Desa Sungai Alah berkisar 01-09 orang dengan rata-rata 3,65 orang dapat dilihat pada lampiran 1.

Setelah dikonvirmasikan hektar rata-rata produksi padi sawah tadah hujan terbayak pada petani yang memiliki tanggungan keluarga direntang 01-30 orang yaitu sebesar 7,912 Kg/Ha, yang berarti petani dengan sedikit tanggungan

keluarga produksinya tidak dibandingkan dengan petani yang memiliki tanggungan keluarga yang banyak dapat dilihat pada Tabel 6 dan Lampiran 1.

4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan jika kita menggunakan model analisis regresi berganda dengan menggunakan data sekunder dan *time series*. Model regresi linier berganda harus memiliki syarat asumsi klasik yang memenuhi.

4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval atau pun rasio, jika analisis menggunakan metode parametrik maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi normal.

Uji normalitas bertujuan untuk apakah suatu variabel memiliki data berdistribusi normal atau tidak. Data yang memiliki distribusi normal dianggap telah mampu mewakili populasi. Hasil uji normalitas menggunakan statistik Shapiro-Wilk disajikan pada tabel 7. Nilai statistik kolmogorov-smirnov masing-masing pada luas lahan (X1), benih (X2), pupuk kandang (X31), PUPUK SP36 (X32), pupuk urea (X33), pupuk NPK (X34), pestisida (X4), tenaga kerja (X5) nilai-nilai tersebut seluruhnya berbeda nyata pada taraf nyata 5 persen. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa data memenuhi syarat distribusi normal.

Tabel 7. Uji Normalitas Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Pada Kelompok Tani di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
L.Lahan	,158	40	,013	,918	40	,006
Benih	,163	40	,009	,903	40	,002
P.Kandang	,115	40	,200 [*]	,957	40	,135
P.SP36	,114	40	,200 [*]	,941	40	,039
P.Urea	,094	40	,200 [*]	,955	40	,116
P.NPK	,200	40	,000	,889	40	,001
Pestisida	,143	40	,038	,879	40	,001
T.Kerja	,115	40	,200 [*]	,956	40	,127
Produksi	,153	40	,019	,946	40	,057

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari Tabel 7 diatas kita lihat pada kolom kolmogorov-smirnov dan dapat diketahui bahwa nilai signifikasi untuk produksi,luas lahan (X1) 0,019, benih (X2) 0,013, pupuk kandang (X31) 0,009, pupuk SP36 (X32) 0,200, pupuk urea (X33) 0,200, pupuk NPK (X34) 0,000, pestisida (X4) 0,038 dan tenaga kerja (X5) 0,200. Karena signifikasi untuk seluruh variabel besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa populasi data produksi, luas lahan, beni, pupuk kandang, pupuk SP36, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida dan tenaga kerja berdistribusi normal.

4.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji *multikolinearitas* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan liner atau variabel indenpenden (luas lahan, benih, pupuk SP36, pupuk Urea, pupuk NPK, pestisida dan tenaga kerja) dalam medel regresi. Menentukan masalah *multicollinierity* pada model dapat dilihat dari nilai variance inflation faktor (VIF). Uji *multikolinieritas* juga bisa dideteksi dengan melihat nilai

variance inflation faktor (VIF). Batas nilai VIF adalah 10. Adapun rumus untuk mendapatkan VIF yaitu : $VIF = \frac{1}{(1-R^2)}$

Dengan R^2 = koefisien determinasi ganda.

Masalah *multicollinierity* pada suatu model menjadi sangat serius jika nilai VIF lebih besar dari 10 sedangkan jika lebih kecil dari 10 dianggap tidak serius (Rasyidin et al, 2006). Dapat dilihat pada tabel 8 dan lampiran 12

Tabel 8. Hasil Uji Multikolinearitas Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-132,429	93,942		-1,410	,169		
L.Lahan	3037,454	812,121	,827	3,740	,001	,098	10,198
Benih	-23,249	29,442	-,159	-,790	,436	,118	8,480
P.Kandang	1,647	1,635	,080	1,007	,322	,755	1,325
P.SP36	,258	2,135	,009	,121	,905	,827	1,209
P.urea	1,140	1,968	,050	,579	,567	,650	1,538
P.NPK	,103	1,365	,007	,076	,940	,625	1,599
Pestisida	9,861	72,009	,011	,137	,892	,777	1,288
T.Kerja	11,355	5,628	,240	2,017	,052	,339	2,949

a. Dependent Variable: Produksi

Hasil uji *multikolinierity* Pada tabel 8 menunjukkan adanya multikolinierity lokasi terlihat pada luas lahan VIF Lebih besar dari 10 maka dilakukan spesifikasi model terjadi multikolinierity maka pada model penelitian dikeluarkan pada model hasil uji dan spesifikasi model dapat dilihat pada tabel 9 dan lampiran 10 variabel pupuk SP36 (X_{32}) maka persamaan berubah menjadi $Y = a_0 X_1^{b1} + X_2^{b2} + X_{31}^{b31} + X_{33}^{b33} + X_{34}^{b34} + X_5^{b5} ei$.

Tabel 9. Hasil Uji Multikolinearitas Spesifikasi Model Satu

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-128,559	86,947		-1,479	,149		
L.Lahan	3047,406	795,401	,830	3,831	,001	,099	10,093
Benih	-22,946	28,880	-,157	-,795	,433	,119	8,419
P.Kandang	1,618	1,593	,079	1,016	,317	,771	1,297
P.Urea	1,120	1,930	,049	,580	,566	,655	1,527
P.NPK	,143	1,304	,009	,110	,913	,664	1,506
Pestisida	10,041	70,876	,011	,142	,888	,777	1,287
T.Kerja	11,219	5,429	,237	2,066	,047	,353	2,831

a. Dependent Variable: Produksi

Berdasarkan Tabel 9 di atas dan Lampiran 11 coefficients hasil dari model regresi masi ditemukan lagi masalah *multikolineritas*. Dapat dilakuan lagi spesifikasih model kedua pada pupuk NPK (X33). Dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Multikolinearitas Spesifikasi Model Kedua

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-130,655	83,549		-1,564	,127		
L.Lahan	3018,475	739,256	,822	4,083	,000	,111	8,987
Benih	-22,110	27,439	-,151	-,806	,426	,128	7,834
P.Kandang	1,588	1,545	,077	1,028	,312	,795	1,258
P.Urea	1,179	1,825	,051	,646	,523	,711	1,407
Pestisida	9,611	69,701	,010	,138	,891	,779	1,283
T.Kerja	11,514	4,649	,243	2,476	,019	,467	2,140

a. Dependent Variable: Produksi

Dari Tabel 10 diatas dan Lampiran 12 diketahui bahwa persamaan fungsi regresi sebagai berikut:

$$Y = \ln a_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3.1 \ln X_3.1 + b_3.3 \ln X_3.3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + e_i$$

$$Y = \ln(130,655) + (3018,475) \ln X_1 + (22,110) \ln X_2 + (1,588) \ln X_3.1 + (1,179) \ln X_3.3 + (9,611) \ln X_4 + (11,514) \ln X_5$$

Diperoleh nilai VIF luas lahan (X1), benih (X2), pupuk Kandang (X31), pupuk urea (X33), pestisida (X4) dan tenaga kerja (X5) semua nilainya sudah kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa pada model regresi tidak ditemukan adanya masalah multikolinearitas.

4.3.2 Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Hubungan dua variabel atau lebih dikatakan linear bila signifikasinya kurang dari 0,05. Dapat dilihat pada Tabel 11 dan Lampiran 13.

Tabel 11. Hasil Uji Linearitas Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2756330,420	6	459388,403	31,474	,000 ^b
Residual	481665,180	33	14595,915		
Total	3237995,600	39			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), T.Kerja, P.Urea, P.Kandang, Pestisida, Benih, L.Lahan

Berdasarkan Tabel 11 di atas maka, Hasil uji linieritas dapat kita lihat pada output Anova Table. Dapat diketahui bahwa signifikansi pada linearity sebesar 0,000. Karena signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara

variabel Produksi luas lahan(X1), benih (X2), pupuk kandang (X31), pupuk Urea (X33 pestisida (X4), tenaga kerja (X5) terdapat hubungan yang linear.

4.3.4 Uji Autokorelasi

Uji *autokorelasi* adalah keadaan dimana terjadinya korelasi antara rasidual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi persaratan yang harus terpenuhi adalah tidak adanya *autokorelasi* pada model regresi.

Untuk mendekteksi autocorrelation digunakan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :1. Jika DW lebih kecil dari dl atau lebih besar dari (4-dl), maka hipotesisi no ditolak, yang berarti terdapatat autokorelasi. 2.jika DW terletak antara du dan (4-du), maka hpotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi. 3. Jika DW terletak antara dl dan du atau di antara (4-du) dan (4-dl), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai DU dan DL dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin-Watson yang dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Tabel Statistik Durbin-Watson
Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha=5\%$

N	k=6		k=7		k=8		k=9	
	DI	Du	DI	Du	dl	du	dl	Du
30	0,9982	1,9313	0,9256	2,0343	0,8535	2,1410	0,7822	2,2508
31	1,0201	1,9198	0,9496	2,0183	0,8794	2,1205	0,8098	2,2256
32	1,0409	1,9093	0,9724	2,0038	0,9040	2,1017	0,8361	2,2026
33	1,0607	1,8999	0,9940	1,9906	0,9274	2,0846	0,8612	2,1814
34	1,0794	1,8913	1,0146	1,9785	0,9497	2,0688	0,8851	2,1619
35	1,0974	1,8835	1,0342	1,9674	0,9710	2,0544	0,9097	2,1440
36	1,1144	1,8764	1,0529	1,9573	0,9913	2,0410	0,9297	2,1274
37	1,1307	1,8700	1,0708	1,9480	1,0107	2,0288	0,9505	2,112
38	1,1463	1,8641	1,0879	1,9394	1,0292	2,0174	0,9705	2,0978
39	1,1612	1,8587	1,1042	1,9315	1,0469	2,0069	0,9895	2,0846
40	1,1754	1,8538	1,1198	1,9243	1,0639	1,9972	1,0078	2,0723
41	1,1891	1,8493	1,1348	1,9175	1,0802	1,9881	1,0254	2,0609
42	1,2022	1,8451	1,1492	1,9113	1,0958	1,9797	1,0584	2,0403
43	1,2148	1,8143	1,1630	1,9055	1,1108	1,9719	1,0584	2,0403
44	1,2269	1,8378	1,1762	1,9002	1,1252	1,9646	1,0739	2,0310
45	1,2385	1,8346	1,1890	1,8952	1,1391	1,9578	1,0889	2,0222

Dari Tabel 12 diatas dapat kita ketahui nilai dl dan du, dengan jumlah k=40 dan jumlah variabel 7. Yaitu nilai dl= 1,1198 dan nilai du=1,198, selanjutnya membandingkan dengan nilai tabel DW untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi. Nilai DW dapat diperoleh dari Tabel nilai Durbin-Watson yang dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Nilai Durbin Watson

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,923 ^a	,851	,824	120,81355	1,750

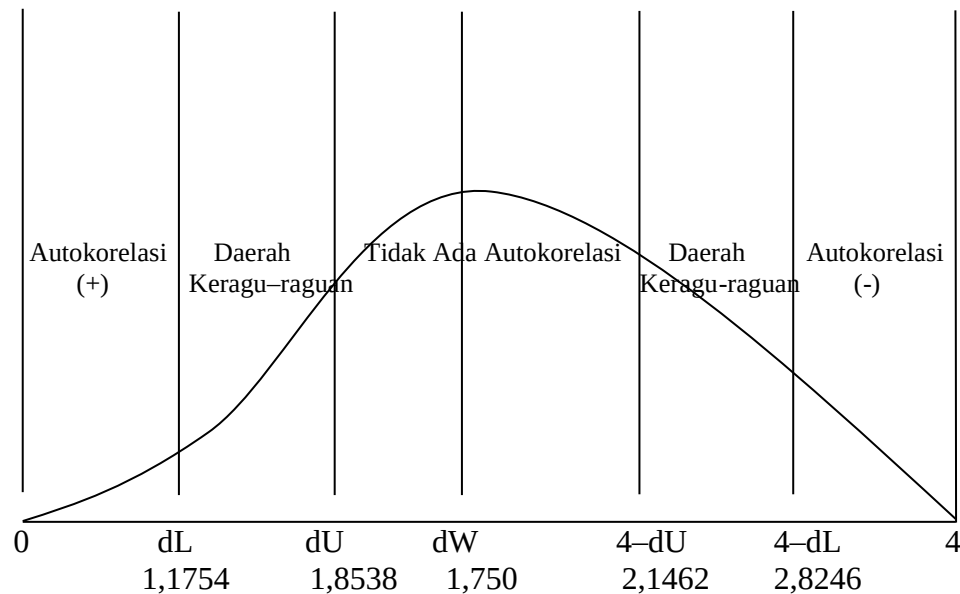
a. Predictors: (Constant), T.Kerja, P.Urea, P.Kandang, Pestisida, Benih, L.Lahan

b. Dependent Variable: Produksi

Dari Tabel 13 dan Lampiran 14 dapat diketahui nilai DW= 1,750, maka dari kedua tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi karena nilai DW terletak diantara du dan (4-du), yaitu nilai $DW > du$ dan $(4-du) > DW$. Jika DW terletak antara du dan (4-du), maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi. Dipenelitian ini nilai DW= 1,750, dl= 1,1754, 4-du=

2.1462, $n=40$, $k=6$ berarti DW terletak di antara d_U dan $(4-d_U)$, d_U (1,8538) DW (1,1750) $4-d_U$ (2.1462) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 6. Grafik Hasil Analisis Uji Autokorelasi Durbin-Watson.



Dari gambar 6 grafik di atas dapat diketahui nilai Durbin-Watson sebesar 1,750. Karena nilai DW terletak di antara D_U dan $4-D_U$ atau $D_U < DW < 4-D_U$, maka hasilnya H_0 diterima, artinya tidak ada autokorelasi.

4.3. Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Menggunakan Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Analisis fungsi produksi merupakan lanjutan dari aplikasih analisis regresi yaitu analisis yang menjelaskan hubungan sebab akibat. Jadi bila Y (produksi) dipengaruhi oleh pupuk (X), maka pupuk akan selalu mempengaruhi produksi dan tidak akan jadi sebaliknya (produksi mempengaruhi jumlah pupuk yang dipakai). Secara singkat, fungsi produksi diartikan sebagai suatu model yang menyatakan hubungan X dan Y (Soekartiwi, 1995).

Fungsi produksi adalah hubungan fisisk antara masukan produksi (input) dan produksi keluaran (out put). Analisis fungsi produksi sering digunakan oleh

para peneliti karena menginginkan informasi bagaimana sumber daya yang terbatas seperti tanah, tenaga kerja, dan modal yang terbatas sehingga dapat dikelola dengan baik agar produksi maksimum dapat diperoleh (Soekartiwi, 2003).

4.4 Pembentukan Fungsi Produksi

Pembentukan hasil produksi ini sangat baik sebagaimana terlihat dari nilai koefisien determinasi (R^2) 0,917 dengan nilai uji F yang berbeda nyata pada taraf 99.9%. pembentukan fungsi produksi dapat dilihat pada Tabel 14 dan lampiran 13.

Menurut Soekartawi (2003), untuk mendapatkan garis regresi yang baik (*goodness of fit*), ada beberapa cara yang dapat dilakukan yaitu: 1). Menentukan satuan yang tepat dalam mengukur variabel, misalkan untuk mengetahui pengaruh luas lahan terhadap produksi digunakan satuan luas (hektar) sedangkan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pendapatan biasanya digunakan biaya atas kepemilikan lahan tersebut (Rp). 2). Menambah atau mengurangi variabel yang dipakai dalam analisis. 3). Membuat percobaan dengan menggunakan beragam cara, misalnya menggunakan garis linier atau non-linear dan 4). Membuat analisis bertahap (*stepwise analysis*).

Analisis pengaruh faktor - faktor produksi terhadap produksi padi sawah tadah hujan berbagai varietas, analisis ini dilakukan dengan program SPSS berdasarkan data penggunaan faktor-faktor produksi dan jumlah produksi padi sawah tadah hujan.

Dari hasil analisis transformasi logaritma natural data faktor-faktor produksi dan jumlah produksi dari usahatani padi sawah tadah hujan maka diperoleh nilai koefisien variabel pada Lampiran 15 dan Tabel 14 dibawah ini:

Tabel 14 : Koefisien Regresi Faktor-Faktor Produksi Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan

Variabel	Koefisien (bi)	t-hitung	t-probabilitas
(Constant)	-130,655	-1,564	0,127
L.Lahan (X1)	3018,475	4,083	0,000
Benih (X2)	-22,11	-0,806	0,426
P.Kandang (X3.1)	1,588	1,028	0,312
P.Urea (X3.3)	1,179	0,646	0,523
Pestisida (X4)	9,611	0,138	0,891
Tenaga Kerja (X5)	11,514	2,476	0,019
Koefisien Korelasi (R) = 923		F-hitung = 31.474	
R ² (R Square) = 851		Prob>F = 0,000	

Ket : *** = sangat nyata pada α 0,01

** = Nyata pada α 0,05

* = Nyata pada α 0,1

Pada Tabel 14 dan Lampiran 15 diketahui fungsi produksi dalam usahatani padi sawah tadah hujan yang terbentuk dari analisis regresi linear berganda adalah:

$$Y = -130,655X_1^{3018,475} X_2^{-22,11} X_{31}^{1,588} X_{33}^{1,179} X_4^{9,611} X_5^{11,514}$$

$$Y = 3018,475(0,20)^{0,000} -22,11 (4,94)^{0,426} 1,588 (22,85)^{0,312} 1,179 (17,58)^{0,523} 9,611 (0,34)^{0,891} 11,514 (23,73)^{0,019}$$

Dalam bentuk Logaritma Natural (Ln) persamaan tersebut menjadi:

$$\ln Y = -130,655 \ln + 3018,475 \ln X_1 -22,11 \ln X_2 + 1,588 \ln X_{31} + 1,179 \ln X_{33} + 9,611 \ln X_4 + 11,514 \ln X_5$$

Dari persamaan diatas sebagai fungsi produksi adalah persamaan yang memiliki garis penduga yang baik. Hal ini akan terpenuhi apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut ; a). berdasarkan uji F maka variabel yang dipilih

dalam persamaan signifikan pada taraf kepercayaan tertentu; b). besarnya koefisien determinansi atau R^2 ; c). uji t terhadap masing-masing koefisien regresi adalah nyata pada tingkat kepercayaan tertentu; d). besaran nilai koefisien regresi adalah sesuai dengan teori dan logika; e). berdasarkan matrik korelasi apakah ada multikolinieritas (Soekartawi 2003).

4.4.1 Analisis Determinasi (R Square)

Analisis Determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Berdasarkan Tabel 11 nilai dari koefisiendeterminasi (R^2) sebesar 0,851 persen, ha ini menunjukkan bahwa prosentase sumbangan variasi luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk kandang (X_{31}), pupuk SP36 (X_{32}), pupuk Urea (X_{33}), pupuk NPK (X_{34}), pestisida (X_4), tenaga kerja (X_5) secara serentak terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah sebesar 85,1 persen sedangkan sisanya 14,9 persen yang dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

4.4.2 Analisis Korelasi (R)

Analisis korelasi ganda (R) digunakan untuk mengetahui hubungan variabel idenpenden terhadap variabel dependen secara serentak. Berdasrkan hasil analisis korelasi ganda diperoleh nilai R sebesar 0,923. Karena nilai korelasi ganda yaitu 923, maka dapat disimpulkan terjadi hubungan yang kuat antara luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk kandang (X_{31}), pupuk SP36 (X_{32}), pupuk Urea (X_{33}), pupuk NPK (X_{34}), pestisida (X_4), tenaga kerja (X_5) terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah.

4.4.3 Uji Simultan (Uji F)

Uji Simultan dikenal dengan uji serentak atau uji secara bersama yaitu melihat bagaimanakah pengaruh semua variabel ini dependen luas lahan (X1), benih (X2), pupuk kandang (X31), pupuk SP36 (X32), pupuk Urea (X33), pupuk NPK (X34), Pestisida (X4), tenaga kerja (X5) secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil analisis regresi model fungsi *Cobb Dounglass* diperoleh nilai $F_{hitung} 13,474 : p = 0,000$ pada taraf nyata 1% (0,01) oleh karena itu $p (0,000) < 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti luas lahan (X1), benih (X2), pupuk kandang (X31), pupuk SP36 (X32), pupuk Urea (X33), pupuk NPK (X34), pestisida (X4), tenaga kerja (X5) secara simultan secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi..

4.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi

Berdasarkan analisis yang dilakukan dan fungsi produksi yang terbentuk, diketahui bahwa besaran nilai koefisien regresi untuk Luas lahan (X1) adalah 3018,475, Benih (X2) -22,11, pupuk Kandang (X31) 1,588, pupuk urea (X33) 1,179, Pestisida (X4) 9,611 dan Tenaga kerja (X5) 11,514. Sedangkan nilai signifikansi t untuk Luas lahan adalah 0,000, Benih -0,809, P.Kandang 1,028, P.Urea 0,646, Pestisida 0,138 dan Tenaga kerja 2,476.

Adapun hasil analisis regresi terhadap variable yang digunakan diduga mempengaruhi tingkat produksi usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Sungai

Alah Kecamatan Hulu Kuantan, variabel berpengaruh sangat nyata adalah Luas Lahan (X1).

a.Luas Lahan (X1)

Luas lahan memiliki manfaat sebagai media budidaya yang menghasilkan bahan pangan utama beras. Selain itu, lahan sawa tadah hujan juga memiliki manfaat yang bersifat fungsional bagi lingkungan. Jasa lingkungan yang dihasilkan lahan sawah tadah hujan disebut multifungsi lahan sawah. Multifungsi lahan sawah meliputi berbagai aspek seperti biofisika, sosial ekonomi, dan budaya. Jasa lingkungan dari lahan sawah tadah hujan tidak hanya dapat dirasakan oleh kalangan petani saja, akan tetapi dinikmati oleh masyarakat umum.

Luas lahan dalam pertanian yang dimiliki petani dapat mempengaruhi hasil produksi yang dihasilkan. Semakin luas lahan yang digunakan untuk budidaya tanaman padi maka semakin tinggi pula produksi padi yang dihasilkan (Zen Ismail 2017). Hasil produksi padi akan mempengaruhi penerimaan, pendapatan, keuntungan dan kelayakan usahatani.

Berdasarkan hasil analisis regresi variabel luas lahan (X1) diperoleh nilai t -hitung = 4,083 dengan $p = 0,000$ ($< 0,05$) luas lahan berpengaruh secara positif dan berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Nilai koefisien $b_1X_1 = 3018,475$ yang berarti jika luas lahan ditingkatkan 1% maka akan mengakibatkan naiknya produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan.

Lahan yang digunakan petani dalam penelitian ini adalah lahan yang tidak di aliri irigasi, luas lahan yang dimiliki petani di Desa Sungai Alah berkisar antara 0,01-0,40 hektar dengan jumlah rata-rata 0,20 hektar terdapat pada lampiran 2

pengolahan lahan di daerah penelitian ini menggunakan alat traktor yang dihitung dalam bentuk upah (300 M/upah) dapat dilihat pada lampiran 5.

a. Benih (X₂)

Benih bersertifikat dari varietas unggul baru (VUB) padi diperlukan petani karena potensial untuk meningkatkan produktivitas usahatani padi dan tanaman pangan lainnya. Dewasa ini petani tidak hanya dituntut untuk menanam varietas unggul padi berdaya hasil tinggi dan tahan terhadap hama penyakit tetapi dituntut pula untuk mengembangkan varietas unggul yang sesuai dengan selera konsumen. Perlakuan benih merupakan suatu upaya memberikan perlakuan benih sebelum disemaikan, agar bibit dapat tumbuh cepat seragam dan subur, sekaligus merupakan perlindungan awal terhadap serangan hama dan penggerek batang pada pertumbuhan bibit sehingga tumbuh baik jika ditanam disawah.

Secara parsial benih memiliki pengaruh yang negatif terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan. Dengan nilai $t_{hitung} = -0,806$ dengan $p = 0,426$ ($> 0,05$) dan nilai $b_2X_2 = 22,11$, yang berarti jika variabel benih mengalami penambahan 1 kg maka akan menyebabkan penurunan produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan sebesar 22,22 kg . Adapun anjuran penggunaan benih adalah 25 kg/ha.

Penggunaan benih oleh petani sampel di Desa Sungai Alah berkisar antara 2,2-7,35 Kg dengan jumlah rata-rata yang digunakan petani sampel 4,49 Kg/luas tanam. Dapat dilihat pada lampiran 2.

b. Pupuk Kandang (X_{31})

Salah satu alternatif untuk mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah adalah dengan pemberian bahan organik seperti pupuk kandang ke dalam tanah. Pemberian pupuk kandang selain dapat meningkatkan kesuburan tanah juga dapat mengurangi penggunaan pupuk buatan yang harganya relatif mahal dan terkadang sulit diperoleh. Nilai pupuk kandang tidak saja ditentukan oleh kandungan nitrogen, asam fosfat, dan kalium saja, tetapi karena mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman serta berperan dalam memelihara keseimbangan hara dalam tanah.

Secara parsial pupuk kandang memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan. Dengan nilai $t_{hitung} = 1,028$ dengan $p = 0,312$ ($\infty 0,05$) dan nilai $b_3X_{3,1} = 22,85$, yang berarti jika variabel pupuk kandang mengalami penambahan 1 kg maka akan menyebabkan kenaikan produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan sebesar 22,85 kg. Hal ini disebabkan kegunaan pupuk kandang akan memperbaiki tekstur tanah menjadi lebih subur adapun anjuran penggunaan pupuk organik 150 kg/ha.

Penggunaan pupuk kandang oleh petani sampel di Desa Sungai Alah berkisar antara 10-55 Kg/luas tanam dengan jumlah rata-rata yang digunakan petani sampel sebesar 26,88 Kg/luas tanam dapat dilihat pada lampiran 3.

c. Pupuk Urea (X_{33})

Manfaat pupuk urea adalah membuat daun tampak lebih segar, hijau dan rimbun, meningkatkan jumlah anakan tanaman, mempercepat pertumbuhan tunas

dan tinggi tanaman, mempercepat pertumbuhan fotosintesis, memacu pertumbuhan tanaman, mempercepat pertumbuhan akar, meningkatkan unsur nitrogen dan tanah, meningkatkan hasil panen, tanaman menjadi kokoh dan kuat terhadap serangan hama dan penyakit, bisa diaplikasikan pada semua jenis tanaman, mudah larut hingga mudah diserap tanaman.

Tanaman padi memerlukan banyak hara N dibandingkan hara P ataupun K. Pupuk urea perlu diberikan sebanyak 3 kali agar pemberian pupuk N menjadi lebih efisien terserap oleh tanaman padi. Untuk memantau kecukupan pupuk urea (nitrogen) pada tanaman padi bisa menggunakan bangkai warna daun (BWD).

Secara parsial pupuk urea memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan. Dengan nilai $t_{hitung} = 0,646$ dengan $p = 0,523$ ($> 0,05$) dan nilai $b_3X_{3,3} = 17,58$, yang berarti jika variabel pupuk urea mengalami penambahan 1 kg maka akan menyebabkan kenaikan produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan sebesar 17,58 kg. Hal ini disebabkan kegunaan pupuk urea akan memperbaiki tekstur tanah menjadi lebih subur adapun anjuran penggunaan pupuk organik 150 kg/ha. adapun anjuran penggunaan pupuk urea 200 kg/ha.

Penggunaan pupuk urea oleh petani sampel berkisar antara 5-50 Kg/luas tanam dengan jumlah rata-rata yang digunakan petani sampel yaitu sebesar 21,30 Kg/luas tanam dapat dilihat pada lampiran 3.

e. Pestisida (X_4)

pestisida pada penggunaan padi digunakan untuk menggulangi dan memberantas hama dan serangga pada tanaman padi sawah tadah hujan,

penggunaan pestisida kimia yang berlebihan akan berdampak pada hama dan penyakit tanaman menjadi resisten. Hama juga menjadi lebih pesat perkembangbiakannya. Bahkan dampak lebih lanjut pada penggunaan pestisida kimia yang berlebihan juga merusak tanah, karna pestisida merupakan bahan beracun dan bisa berdampak negatif jika berlebihan, maka perlu dikelola dengan penuh kehati-hatian. Untuk itu pestisida yang petani gunakan harus terdaftar dan memiliki izin edar.

Nilai koefisien regresi untuk penggunaan pestisida berpengaruh positif terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan. Hal ini dibuktikan di peroleh nilai t-hitung = -0,138 dengan $p = 0,891$, (∞ 0,05) dan koefisien regresi sebesar $b_3X_{3.4} = 0,34$. jika pemberian pestisida dinaikan 1 Kg maka akan mengakibatkan peningkatan produksi di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan, maka pemberian pestisida di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Sebesar 0,34 kg.

Penggunaan pestisida oleh petani sampel Desa Sungai Alah bekisar antara 0,10-1,45 ml/luas tanaman, dengan jumlah rata-rata yang digunakan petani sebesar 0,34 ml/luas lahan dapat dilihat pada lampiran 7.

f. Tenaga Kerja (X5)

setiap usaha pertanian pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam analisis ketenagakerjaan dibidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja yang dipakai. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya berapa tenaga kerja yang dibutuhkan dan menentukan tenaga kerja yang bagaimana yang diperlukan (Soekartiwi 1993).

nilai koefisien regresi untuk penggunaan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan. Hal ini dibuktikan diperoleh $T\text{-hitung} = 2,476$, dengan $p = 0,019$, ($\infty 0,05$) dan koefisien regresi $b_5X_5 = 23,73$. Setiap peningkatan tenaga kerja akan menyebabkan kenaikan produksi sebesar 23,73.

Jumlah tenaga kerja yang diperlukan petani sampel di Desa Sungai Alah yaitu 16-34 tenaga kerja dengan jumlah rata-rata yang digunakan petani sampel sebesar 23,73 tenaga kerja dapat dilihat pada lampiran 5.

4.4.2. Return to Scale (RTS)

Return to scale merupakan satu metode yang digunakan untuk menentukan pada daerah manakah di kurva produksi seseorang petani rasional berproduksi. Metode ini dilakukan dengan cara menjumlahkan seluruh koefisien regresi (parameter elastisitas) dari variabel - variabel independen yang ditetapkan dalam persamaan. Analisis ini juga sering dikaitkan dengan penilaian efisiensi penggunaan faktor produksi secara teknis (Rohim dan Diah, 2000).

Setelah semua koefisien regresi dari variabel bebas Luas Lahan, Benih, pupuk kandang, pupuk SP36, pupuk Urea, pupuk NPK, pestisida dan tenaga kerja dijumlahkan, maka $\text{Adj. } R^2$ dan Decreasing rate dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. $\text{Adj. } R^2$ Dan Decreasing Rate Pada Usahatani Padi Sawah Dengan Pola Tanam Jajar Legowo.

Usahatani	$\text{Adj. } R^2$	Decreasing rate
Pola Tanam Jajar Legowo	0,851	$0 < 0,851 < 1$

Dari angka Tabel 15 tersebut dapat diketahui bahwa usahatani yang dijalankan petani berada di daerah II pada kurva produksi (*decreasing rate*) karena nilainya lebih besar dari nol dan lebih kecil dari 1 secara matematis dan artinya adalah proporsi penambahan faktor produksi (Luas Lahan, Benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) secara bersama-sama akan menghasilkan produk marginal yang lebih kecil dibandingkan penambahan faktor produksi (ΔX), namun masih bernilai positif.

Dari nilai parameter elastisitas, diketahui bahwa petani sampel berproduksi di daerah II, pada daerah ini produksi yang diperoleh belum maksimal padahal total produksi (TP) masih bisa ditingkatkan dengan menambahkan faktor produksi, hingga produksi akan maksimal pada titik B (dapat dilihat kurva produksi pada Gambar 4 akibat penambahan faktor produksi tersebut, produk marginal (MPP) akan berkurang hingga bernilai negatif, namun penambahan faktor produksi tersebut harus dihentikan pada saat MPP sama dengan nol, saat itulah produksi akan maksimal dan efisiensi teknis dapat dicapai.

Sedangkan elastisitas produksi (E_p) adalah persentase perubahan dari output sebagai akibat dari persentase perubahan input, hal ini menunjukkan bahwa dalam tahapan usaha terjadi peristiwa pertambahan input yang menyebabkan tambahan output yang semakin menaik (*increasing rate*) kemudian menurun (*decreasing negative*) sampai pada produk marginal (PM) yang negatif.

Dalam teori ekonomi asumsi dasar sifat fungsi produksi adalah hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang (*The law of Diminishing Return*).

Spesifikasi bentuk fungsi produksi dapat dijabarkan tiga tahap yang secara umum hubungan-hubungan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tahap I nilai $E_p > 1$ Produk total, produk rata-rata menaik dan produk marginal juga nilainya menaik kemudian menurun sampai nilainya sama dengan produk rata-rata, merupakan daerah irasional karena produsen masih dapat meningkatkan output melalui peningkatan input.

Tahap II nilai E_p adalah $1 > E_p > 0$, produk total menaik tetapi produk rata-rata menurun dan produk marginal nilainya juga menurun sampai 0 dan merupakan daerah rasional untuk membuat keputusan produksi dan daerah ini terjadi efisien.

Tahap III nilai $E_p < 0$, produk total dan produk rata-rata menurun sedangkan nilai produk marginal negatif, juga merupakan daerah irrasional karena dengan penambahan input akan mengurangi output.

4.8. Efisiensi Teknis dan Ekonomis

4.8.1 Efisiensi Teknis

Menurut Soekartawi (2002), efisiensi teknis adalah penggunaan faktor produksi yang optimal untuk menghasilkan produksi yang maksimal. Efisiensi teknis diperoleh dari hasil perkalian antara elastisitas produksi dan kuantitas dan dibagi dengan rata-rata input.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, diperoleh nilai produk marginal dari luas lahan (PMX_1) adalah 3018,475 ini berarti jumlah penggunaan luas lahan yang dialokasikan oleh petani belum efisien secara teknis karena produk marginalnya

besar dari nol ($3018,475 > 0$) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 14, sehingga dengan menambahkan luas lahan akan mengakibatkan produksi meningkat.

Benih memiliki nilai produk marjinal (PMX_2) sebesar -22,11 ini berarti bahwa penggunaan benih oleh petani telah berlebih dan tidak efisien, karena produk marjinalnya kecil dari nol ($-22,11 < 0$) dapat dilihat pada tabel 14, Agar penggunaan benih efisien secara teknis jumlah benih yang dialokasikan harus dikurangi.

Penggunaan pupuk kandang memiliki nilai produk marjinal (PMX_{31}) sebesar 22,85 ini berarti jumlah pupuk kandang yang dialokasikan oleh petani belum efisien karena produk marjinalnya lebih besar dari nol ($22,85 > 0$) dapat dilihat pada tabel 14. Agar penggunaan pupuk kandang efisien secara teknis jumlah pupuk yang dialokasikan masi bisa ditingkatkan atau ditambah.

pupuk urea yang dialokasikan harus dikurangi Penggunaan pupuk urea memiliki nilai produk marjinal (PMX_{33}) sebesar 17,58, ini berarti jumlah penggunaan pupuk urea yang dialokasikan oleh petani belum efisien karena nilai produk marjinalnya besar dari nol ($17,58 > 0$) dapat dilihat pada tabel 14, untuk mencapai efisien maka penggunaan pupuk urea masi bisa ditingkatkan atau ditambah..

Pestisida memiliki nilai produk marjinal (PMX_4) sebesar 9,611, ini berarti jumlah pestisida yang dialokasikan petani belum efisien secara teknis karena nilai produk marjinalnya besar dari nol ($9,611 > 0$) dapat dilihat pada tabel 14, untuk mencapai efisien maka pemberian pestisida masi bisa ditingkatkan atau ditambah.

Tenaga kerja memiliki nilai produk marjinal (PMX_5) sebesar 11,514, ini berarti penggunaan tenaga kerja oleh petani belum efisien secara teknis karena produk marjinalnya lebih besar dari nol ($11,514 > 0$) dapat dilihat pada tabel 14. Untuk mencapai efisien maka tenaga kerja bisa ditingkatkan atau ditambah.

4.8.2 Efisiensi Ekonomis

Untuk mencapai efisiensi produksi secara ekonomis dapat dilakukan dengan perbandingan penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Dalam proses produksi. Dan faktor-faktor produksi analisis efisiensi suatu usaha perlu diperhatikan faktor-faktor produksinya agar tercapai tujuan yang diharapkan seperti keuntungan (Assauri, 1980).

Efisiensi ekonomis diartikan sebagai upaya penggunaan faktor produksi yang sekecil-kecilnya untuk memperoleh keuntungan sebesar-besarnya. Suatu usahatani telah efisien secara ekonomis bila nilai produk marjinal sama dengan harga faktor produksi, atau rasio antara nilai produk marjinal dengan harga imput sama dengan satu (Soekartawi, 2003).

Efisiensi ekonomis diartikan sebagai upaya penggunaan faktor produksi yang sekecil-kecilnya untuk memperoleh keuntungan sebesar-besarnya. Suatu usahatani telah efisien secara ekonomis bila nilai produk marjinal sama dengan harga faktor produksi, atau rasio antara nilai produk marjinal dengan harga imput sama dengan satu (Soekartawi, 2003).

Dapat diketahui bahwa efisiensi ekonomis penggunaan faktor produksi pada usahatani padi sawah dengan sawah tadah hujan dari penggunaannya dapat dilihat pada Tabel 16 dibawah ini

Tabel 16. Efisiensi Teknis Dan Ekonomis

FP	X_i (Unit)	PM	P_x (Rp/Unit)	NPM (Rp)	$X.P_x$	Rasio
		(b)				
L. Lahan	0,2	3018,47	1.402.500,00	9665744,634	280.500	34,459
Benih	4,94	-22,11	6.000	-70800,642	29.640	-2,389
P.Kandang	22,85	1,588	1.000	5085,094	22.850	0,223
P. Urea	17,58	1,179	8.000	3775,394	140.640	0,027
Pestisida	0,34	9,611	165.000	30776,344	56.100	0,549
T.kerja	23,73	11,514	100.000	36870,131	2.373.000	0,016

Keterangan $Y=711,60$: $p_y = 4,500$

Keterangan:

X_i : Rata-rata penggunaan faktor produksi

PM : Produk marjinal/elastisitas produksi/kofesiensi regresi (b)

P_x : Harga faktor produksi

NPM : Nilai produk marjinal (b.y.py)

$X.P_x$: Faktor produksi dikali harga faktor produksi

Rasio : NPM dibagi $X.P_x$

Pada tabel 16 dapat kita ketahui Rasio antara produk marjinal luas lahan ($NMP \times X_1$) dengan harga $X.P_x$ adalah sebesar 34,459 rasio ini memiliki makna bahwa setiap 1 Rp biaya yang dikeluarkan untuk luas lahan akan menambah produksi sebesar 33,459 karena luas lahan masih perlu ditambah. Hal ini secara ekonomis belum efisien karena nilai rasio yang diperoleh lebih besar dari 1 ($34,459 > 1$).

Pada tabel 16 data dapat kita ketahui Rasio antara nilai produk marjinal benih ($NPM \times X_2$) dengan harga $X.P_x$ adalah sebesar -2,389 untuk mencapai efisiensi teknis ekonomis maka jumlah penggunaan benih harus dikurangi, karena penambahan penggunaan benih akan menyebabkan berkurangnya produksi yaitu Rp.1 biaya yang dikeluarkan untuk benih akan mengurangi pendapatan

sebesar 2,389 karena penggunaan benih sudah berlebih. Ini berarti secara ekonomis penggunaan benih tidak efisien karena nilai rasio yang diperoleh lebih kecil dari satu ($-2,389 < 1$).

Pada tabel 16 diatas dapat diketahui Rasio antara nilai produk marjinal pupuk kandang ($NPMX_{3.1}$) dengan harga X, P_x adalah sebesar 0,223 untuk mencapai efisien teknis ekonomis maka jumlah penggunaan pupuk kandang harus dikurangi, karena penambahan penggunaan pupuk kandang akan menyebabkan berkurangnya produksi yaitu Rp.1 biaya yang dikeluarkan untuk pupuk kandang akan mengurangi pendapatan sebesar 0,223 karena penggunaan pupuk kandang sudah berlebih. Ini berarti secara ekonomis penggunaan pupuk kandang tidak efisien karena nilai rasio yang diperoleh lebih kecil dari satu ($0,223 < 1$).

Pada tabel 16 diatas dapat diketahui Rasio untuk penggunaan pupuk urea ($NPMX_{3.3}$) dengan harga X, P_x sebesar 0,027 untuk mencapai efisien teknis ekonomis maka jumlah penggunaan pupuk urea harus dikurangi, karena penambahan penggunaan pupuk urea akan menyebabkan berkurangnya produksi yaitu Rp.1 biaya yang dikeluarkan untuk pupuk urea akan mengurangi pendapatan sebesar 0,027 karena penggunaan pupuk urea sudah berlebih. Ini berarti secara ekonomis penggunaan pupuk urea tidak efisien karena nilai rasio yang diperoleh lebih kecil dari satu ($0,027 < 1$).

Dari tabel 16 diatas dapat diketahui Rasio dari penggunaan pestisida ($NPMX_4$) dengan harga X, P_x sebesar 0,547 untuk mencapai efisiensi ekonomis maka jumlah penggunaan pestisida harus dikurangi, karena penambahan pestisida akan menyebabkan berkurangnya produksi yaitu setiap Rp 1 biaya yang

dikeluarkan untuk pestisida akan mengurangi pendapatan sebesar 0,549, karena penggunaan pestisida sudah berlebih. Ini berarti secara ekonomis penggunaan pestisida tidak efisien karena nilai rasio yang diperoleh lebih kecil dari satu ($0,549 < 1$).

Dari tabel 16 diatas dapat diketahui Rasio antara nilai produk marjial tenaga kerja (NPMX5) dengan harga $X.P_x$ sebesar 0,016 untuk mencapai efisiensi teknis ekonomis maka jumlah tenaga kerja harus dikurangi, karena penambahan jumlah tenaga kerja akan menyebabkan berkurangnya produksi yaitu Rp.1 biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja akan mengurangi pendapatan sebesar 0,016 karena penggunaan tenaga kerja sudah berlebih. Ini berarti secara ekonomis penggunaan tenaga kerja tidak efisien karena nilai rasio yang diperoleh lebih kecil dari satu ($0.016 < 1$).

Dari uraian sebelumnya maka secara umum dapat diartikan bahwa penggunaan faktor produksi oleh petani sampel belum efisien secara ekonomis, dengan demikian secara ekonomis, maka hipotesis 3: H_a yang menyatakan bahwa pengalokasian faktor produksi oleh petani belum mencapai tingkat efisien secara ekonomis dapat diterima dan hipotesis 3 : H_a ditolak.

V.KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada variabel luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi padi sawah tadah hujan Di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan, maka dapat disimpulkan bahwa

1. Besarnya pengaruh faktor produksi yaitu luas lahan b_1x_1 yaitu sebesar 3018,475, artinya setiap penambahan luas lahan maka akan menyebabkan kenaikan produksi sebesar 3018,475. Nilai koefisien regresi variabel benih x_2b_2 sebesar -22,11, artinya setiap peningkatan 1 kg benih akan menyebabkan penurunan terhadap produksi sebesar 22,11 kg. Nilai koefisien pupuk kandang $b_3x_3.1$ adalah sebesar 22,85, artinya setiap peningkatan 1 kg pupuk kandang akan menyebabkan kenaikan produksi sebesar 22,85 kg. Nilai koefisien pupuk urea $b_3x_3.3$ sebesar 17,85, artinya setiap peningkatan 1 kg pupuk urea akan menyebabkan kenaikan sebesar 17,85 kg. Nilai koefisien pestisida b_4x_4 sebesar 9,6111 artinya setiap peningkatan 1 kg pestisida akan menyebabkan peningkatan produksi sebesar 9,611 kg. Nilai koefisien tenaga kerja b_5x_5 sebesar 23,73 yang artinya setiap peningkatan tenaga kerja akan menyebabkan kenaikan produksi sebesar 23,73 kg.
2. Secara teknis variabel luas lahan, pupuk kandang, pupuk urea, pestisida dan tenaga kerja tidak efisien dan perlu ditingkatkan sedangkan benih tidak efisien secara teknis dan perlu dikurangi.

Secara ekonomis variabel luas lahan belum efisien secara ekonomis, sedangkan variabel benih, pupuk kandang, pupuk urea, pestisida dan tenaga kerja tidak efisien secara ekonomis.

5.2 Saran

1. Untuk meningkatkan produksi padi sawah tadah hujan Di Desa Sungai Alah Kecamatan Hulu Kuantan Kabupten Kuantan Singingi, bisa dilakukan dengan cara menambah luas lahan, benih, pupuk kandang, pupuk SP36, pupuk urea , tenaga kerja. Sedangkan untuk pupuk NPK dan pestisida tidak perlu diberikan.
2. Untuk pemerintah daerah Kabupaten Kuantan Singingi terutama Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan agar lebih meningkatkan dan mengefisienkan anggaran pengeluarannya, khususnya pengeluaran dalam bidang pertanian. Sehingga bisa mensejahterakan para petani, terutama petani padi secara merata pada tiap desa yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Untuk petugas penyuluh pertanian, agar lebih intensif memberikan penyuluhan, bimbingan dan pengetahuan. Khususnya bagi petani padi agar lebih termotivasi untuk meningkatkan hasil produksinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd.Rahim.2007. *Ekonomi Pertanian (pengantar teori dan kasus)*, Jakarta: Penebar Surabaya
- Adiningsi S. 2003. *Teori Ekonomi Mikro*.Yogyakarta:BFEE.
- Aksi. Raim dan Diah Retno Dwi Hastuti.2007.*Ekonomi Pertanian, Pengantar Teori dan Kasus. Penearan Swadaya.*
- Anonymios 2006. *TanamannHerbal* <Http://www.Plantamor.com//index.php.plant977>
- Arif.1992. *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*. Surabaya : Usaha Nasional Diaset dari [http//Candr-Zulisman. Blogspot.com](http://Candr-Zulisman.Blogspot.com).
- Arsyad. 1998. *Konserversi tanah dan air*.Depertemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian IPB Bogor.222 hal.
- Aussauri.1980. *Manajemen Produk dan Operasi*. Jakarta: LBFE.UL.
- Djojosumarto.2008.*Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*.
- Fatiha. 2011. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi di Kabupaten Solok*.Skripsi,Universitas Andalas.
- Hasanah.2007. *Bercocok Tanam Padi*,Azka Mulia Media.Jakarta.68 hal.
- Herawati, 2012. *Budidaya Padi*. Javalitera.Jogjakarta.100 hal.
- Mentra.2004. *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian Sosial*.
- Maryam. 2002. *Evaluasisi Kesesusuaian Lahan Untuk Pemungkiman Melalui Pemanfaatan, Sisitem Informasi Geogarafis di Kota Sumbang*.Skripsi FIT UNNES Semarang.
- Moehar. 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*.Bumi Aksara.
- Mubyarto. 1987. *Pengantar Ilmu Pertanian*. LP3ES.Jakarta.
- Muhibin Syah. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: PT Remaja Rosordakarya.
- Saputra. 2012. *Web. Tips HPT.HTML5 dan CSS3*.Jaskom Jakarta.
- Saragi.2013. *Jurnal Teknik Pomits Vol 2*, Surabaya: Institut Teknologi Surabaya.
- Swaatika. 2007. *Analisis Keberagaman Usaha Rumah Tangga Pertanian di Lahan Marginal*. *Agro Ekonomi*:14 (1):hal 1-6.
- Sitorus. 2004. *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Bandung : Tarsito Bandung.

- Soekartiwi. 1987. *Prinsip-prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasinya*. CV. Rajawali. Jakarta.
- Soekartiwi. 1991. *Agribisnis, Teori dan Aplikasinya*. Jakarta : Rajawali Pres.
- Sokartiwi. 1993. *Prinsip-prinsip ekonomi pertanian*. Jakarta Rajawali Pres.
- Soekartiwi. 2002. *Prinsip-prinsip dasar Ekonomi Pertanian*. PT, Raja Grafinda,
- Soekartiwi. 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*, Raja Grafindo Perseda Jakarta.
- Soekartiwi. 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sukirno. 2004. *Teknologi Benih*. Raja Grafindo Perseda: Jakarta.
- Wirosuharja. 1996. *pengembangan sumber daya manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.

Lampiran 1. Identitas 40 Petani Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Sungai Alah
Kecamatan Hulu Kuantan

No	Nama	Umur (th)	Jenis Kelamin (P/W)	Lama Pendidikan	Pengalaman Berusaha Tani	Jumlah Tanggungan Keluarga	Keterangan
1	MARLENI	52	W	9	30	5	Sadar Mulia
2	NURMA	51	W	6	26	3	
3	MASITA	30	W	9	2	4	
4	NURTIMA	31	W	6	2	4	
5	RUKAIYAH	53	W	6	32	2	
6	M. TAHER	60	P	9	40	5	
7	NURKAEDAH	45	W	6	15	5	
8	NURBAITI	60	W	6	21	2	
9	NURJASNI	60	W	6	16	1	
10	SARIO R. MAV	47	W	6	20	5	
11	AZIZA	30	W	12	5	4	Sadar Makmur
12	INDRAWATI	60	W	9	21	2	
13	SITI AMINAH	45	W	6	4	4	
14	NELI GUSNET	30	W	12	6	4	
15	MARTINIS	47	W	6	5	3	
16	RENAWATI	35	W	12	5	4	
17	RIAMA	40	W	12	10	5	
18	NENE GUSNI	40	W	6	3	3	
19	PEPI YULIANA	35	W	12	4	4	
20	HALIDA	56	W	6	23	2	
21	NIKMAT	50	W	6	18	4	Suka Maju
22	GUSNIDAR	35	W	12	2	4	
23	JUMRIATI	37	W	6	6	5	
24	MARIATI	48	W	6	22	4	
25	ROSMELI	46	W	9	22	5	
26	RAHAMA	60	W	6	23	5	
27	SYAMSURI	53	P	6	21	4	
28	PUSPA WATI	50	W	6	20	4	
29	SAPRIATI	48	W	6	15	4	
30	YURMINIS	52	W	9	15	2	
31	ANDA WATI	50	W	6	30	2	Tunas Mekar
32	NAIMAT	50	W	6	5	4	
33	KASMARNI	45	W	9	6	3	
34	SARINAM	52	W	6	27	4	
35	YUSMAINI	54	W	6	30	3	
36	MARIONI	54	P	6	35	3	
37	MARIANIS	50	W	9	6	3	
38	HAMADI	47	P	6	22	4	
39	MAIDARNIS	46	W	6	3	4	
40	SERI WATI	40	W	9	3	4	
JUMLAH		1874	0	303	621	146	
RATA-RATA		46,85	#DIV/0!	7,575	15,525	3,65	

Lampiran 2. Luas Lahan, Benih Dan Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Sunagai Alah

Nama Kelompok Tani	No Sampel	Petani Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penggunaan Benih		Benih (Rp/Luas Tanam) Rp. 6000 Jumlah	Produksi	
				Kg/Luas Tanam	Kg/Ha		(Kg/Luas Lahan) GBK	(Kg/Ha) GBK
Sadar Mulia	1	MARLENI	0,25	6	24,00	42	775	3.100
	2	NURMA	0,12	2,22	18,50	13.320	550	4.583
	3	MASITA	0,12	3	25,00	18.000	500	4.167
	4	NURTIMA	0,16	3,5	21,88	21.000	630	3.938
	5	RUKAIYAH	0,25	6,25	25,00	37.500	775	3.100
	6	M. TAHER	0,18	3	16,67	18.000	770	4.278
	7	NURKAEDAH	0,25	6,25	25,00	37.500	760	3.040
	8	NURBAITI	0,16	3,52	22,00	21.120	700	4.375
	9	NURJASNI	0,12	2,53	21,08	15.180	450	3.750
	10	SARIO R. MAWAT	0,20	3,25	16,25	19.500	570	2.850
	11	AZIZA	0,10	2,25	22,50	13.500	225	2.250
Sadar Makmur	12	INDRAWATI	0,25	6	24,00	36.000	780	3.120
	13	SITI AMINAH	0,18	4,23	23,50	25.380	750	4.167
	14	NELI GUSNETI	0,18	3,7	20,56	22.200	750	4.167
	15	MARTINIS	0,30	6,25	20,83	37.500	925	3.083
	16	RENAWATI	0,12	2,8	23,33	16.800	450	3.750
	17	RIAMA	0,14	3,45	24,64	20.700	600	4.286
	18	NENE GUSNITA	0,25	6,25	25,00	37.500	850	3.400
	19	PEPI YULIANA	0,14	3,26	23,29	19.560	580	4.143
	20	HALIDA	0,18	3,26	18,11	19.560	775	4.306
	21	NIKMAT	0,10	2,25	22,50	13.500	350	3.500
Suka Maju	22	GUSNIDAR	0,10	2,35	23,50	14.100	252	2.520
	23	JUMRIATI	0,10	2,2	22,00	13.200	200	2.000
	24	MARIATI	0,20	4,2	21,00	25.200	850	4.250
	25	ROSMELI	0,20	4,35	21,75	26.100	900	4.500
	26	RAHAMA	0,10	2,45	24,50	14.700	225	2.250
	27	SYAMSURI	0,30	7,35	24,50	44.100	950	3.167
	28	PUSPA WATI	0,25	3,25	13,00	19.500	950	3.800
	29	SAPRIATI	0,30	7,28	24,27	43.680	970	3.233
	30	YURMINIS	0,25	6,25	25,00	37.500	1.050	4.200
	31	ANDA WATI	0,30	6,2	20,67	37.200	965	3.217
Tunas Mekar	32	NAIMAT	0,30	7,5	25,00	45.000	925	3.083
	33	KASMARNI	0,10	2,2	22,00	13.200	207	2.070
	34	SARINAM	0,10	2,25	22,50	13.500	250	2.500
	35	YUSMAINI	0,30	4,35	14,50	26.100	950	3.167
	36	MARJONI	0,25	6,25	25,00	37.500	900	3.600
	37	MARIANIS	0,25	5,27	21,08	31.620	1.200	4.800
	38	HAMADI	0,20	5,00	25,00	30.000	875	4.375
	39	MAIDARNIS	0,30	7,5	25,00	45.000	930	3.100
	40	SERI WATI	0,40	10	25,00	60.000	1.400	3.500
JUMLAH			8,05	11,00	888,90	1.040.562,00	28.464,00	140.682,74
RATA-RATA			0,20	4,49	22,22	26.014,05	1.388,49	3.517,07

Lampiran 3. Penggunaan Pupuk Pada Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Sungai Alah

Kelompok Tani	No Sampel	Nama Responden	Luas Tanam (Ha)	Penggunaan Pupuk (Luas Tanaman)								Total biaya (Rp /L. Tanam)
				Kandang (Kg/ Luas Tanam)	Harga (Rp1.000/Kg) Jumlah	SP36 (Kg/Luas Tanam)	Harga (Rp 8.000/Kg) Jumlah	Urea (Kg/Luas Tanam)	Harga (Rp 8.000/Kg) Jumlah	NPK (Kg/Luas Tanam)	Harga (Rp 10.000/Kg) Jumlah	
Sadar Mulia	1	MARLENI	0,25	20	20.000	14	112.000	19	152.000		0	284.000
	2	NURMA	0,12	18	18.000		-	12	96.000	22	220.000	334.000
	3	MASITA	0,12	20	20.000	10	80.000	5	40.000		0	140.000
	4	NURTIMA	0,16	28	28.000		-	25	200.000		0	228.000
	5	RUKAIYAH	0,25		-	25	200.000	30	240.000	43	430.000	870.000
	6	M. TAHER	0,18		-	16	128.000	22	176.000	35	350.000	654.000
	7	NURKAEDAH	0,25		-	28	224.000	12	96.000	20	200.000	520.000
	8	NURBAITI	0,16	19	19.000	10	80.000	8	64.000	24	240.000	403.000
	9	NURIASNI	0,12	10	10.000	15	120.000		0	30	300.000	430.000
	10	SARIO R. MAWATI	0,20	35	35.000	18	144.000		0		0	179.000
	11	AZIZA	0,10	10	10.000	27	216.000		0		0	226.000
Sadar Makmur	12	INDRAWATI	0,25	50	50.000	10	80.000		0	26	260.000	390.000
	13	SITI AMINAH	0,18	18	18.000	8	64.000	14	112.000	23	230.000	424.000
	14	NELI GUSNETI	0,18	18	18.000	8	64.000	14	112.000	24	240.000	434.000
	15	MARTINIS	0,30	24	24.000	25	200.000	50	400.000	75	750.000	1.374.000
	16	RENAWATI	0,12	15	15.000	10	80.000	6	48.000	20	200.000	343.000
	17	RIAMA	0,14	18	18.000	12	96.000	20	160.000	28	280.000	554.000
	18	NENE GUSNITA	0,25	20	20.000	25	200.000	20	160.000	32	320.000	700.000
	19	PEPI YULIANA	0,14	25	25.000	10	80.000	25	200.000	25	250.000	555.000
	20	HALIDA	0,18	42	42.000		-	30	240.000		0	282.000
	21	NIKMAT	0,10	20	20.000		-	17	136.000		0	156.000
	22	GUSNIDAR	0,10	26	26.000	27	216.000	25	200.000	51	510.000	952.000
Sadar Makmur	23	JUMRIATI	0,10		-	10	80.000	15	120.000		0	200.000
	24	MARIATI	0,20	27	27.000	36	288.000	15	120.000	25	250.000	685.000
	25	ROSMELI	0,20	30	30.000	20	160.000	17	136.000	24	240.000	566.000
	26	RAHAMA	0,10	24	24.000	10	80.000	10	80.000	20	200.000	384.000
	27	SYAMSURI	0,30	40	40.000	24	192.000	28	224.000	40	400.000	856.000
	28	PUSPA WATI	0,25	25	25.000	13	104.000	18	144.000		0	273.000
	29	SAPRIATI	0,30	55	55.000	28	224.000	40	320.000		0	599.000
	30	YURMINIS	0,25	28	28.000		-	27	216.000	44	440.000	684.000
	31	ANDA WATI	0,30	48	48.000		-	42	336.000		0	384.000
	32	NAIMAT	0,30	38	38.000		-		0	48	480.000	518.000
	Tunas Mekar	33	KASMARNI	0,10	15	15.000	15	120.000		0	20	200.000
34		SARINAM	0,10		-	10	80.000	10	80.000		0	160.000
35		YUSMAINI	0,30		-	13	104.000	15	120.000	22	220.000	444.000
36		MARJONI	0,25	30	30.000	18	144.000	26	208.000	22	220.000	602.000
37		MARIANIS	0,25	25	25.000	35	280.000		0	30	300.000	605.000
38		HAMADI	0,20	37	37.000	25	200.000	28	224.000	53	530.000	991.000
39		MAIDARNIS	0,30	34	34.000	30	240.000	36	288.000		0	562.000
40		SERI WATI	0,40	22	22.000	18	144.000	22	176.000	26	260.000	602.000
JUMLAH			8,05	914,00	914.000,00	603,00	4.824.000,00	703,00	5.624.000,00	852,00	8.520.000,00	19.882.000,00
RATA-RATA			0,20	26,88	22.850,00	18,27	120.600,00	21,30	140.600,00	31,56	213.000,00	497.050,00

Sambungan Lampiran 3. Penggunaan Pupuk/Ha Pada Padi Sawah Tadah Hujan
Di Desa Sungai Alah.

Kelompok Tani	No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penggunaan Pupuk (Ha)								Total biaya (Rp /L. Tanam)
			Kandang (Kg/Ha)	Harga (Rp 1.000/Kg) Jumlah	SP36 (Kg/Ha)	Harga (Rp 8.000/Kg) Jumlah	Urea (Kg/Ha)	Harga (Rp 8.000/Kg) Jumlah	NPK (Kg/Ha)	Harga (Rp 10.000/Kg) Jumlah	
DANI INDAH	1	0,25	80	80.000	56	448.000	76	608.000	-	0	1.136.000
	2	0,12	150	150.000	-	-	100	800.000	183	1.833.333	2.783.333
	3	0,12	167	166.667	83	666.667	42	333.333	-	0	1.166.667
	4	0,16	175	175.000	-	-	156	1.250.000	-	0	1.425.000
	5	0,25	-	-	100	800.000	120	960.000	172	1.720.000	3.480.000
	6	0,18	-	-	89	711.111	122	977.778	194	1.944.444	3.633.333
	7	0,25	-	-	112	896.000	48	384.000	80	800.000	2.080.000
	8	0,16	119	118.750	63	500.000	50	400.000	150	1.500.000	2.518.750
	9	0,12	83	83.333	125	1.000.000	-	0	250	2.500.000	3.583.333
	10	0,20	175	175.000	90	720.000	-	0	-	0	895.000
KASAI I	11	0,10	100	100.000	270	2.160.000	-	0	-	0	2.260.000
	12	0,25	200	200.000	40	320.000	-	0	104	1.040.000	1.560.000
	13	0,18	100	100.000	44	355.556	78	622.222	128	1.277.778	2.355.556
	14	0,18	100	100.000	44	355.556	78	622.222	133	1.333.333	2.411.111
	15	0,30	80	80.000	83	666.667	167	1.333.333	250	2.500.000	4.580.000
	16	0,12	125	125.000	83	666.667	50	400.000	167	1.666.667	2.858.333
	17	0,14	129	128.571	86	685.714	143	1.142.857	200	2.000.000	3.957.143
KASAI II	18	0,25	80	80.000	100	800.000	80	640.000	128	1.280.000	2.800.000
	19	0,14	179	178.571	71	571.429	179	1.428.571	179	1.785.714	3.964.286
	20	0,18	233	233.333	-	-	167	1.333.333	-	0	1.566.667
	21	0,10	200	200.000	-	-	170	1.360.000	-	0	1.560.000
	22	0,10	260	260.000	270	2.160.000	250	2.000.000	510	5.100.000	9.520.000
	23	0,10	-	-	100	800.000	150	1.200.000	-	0	2.000.000
PERUPUK	24	0,20	135	135.000	180	1.440.000	75	600.000	125	1.250.000	3.425.000
	25	0,20	150	150.000	100	800.000	85	680.000	120	1.200.000	2.830.000
	26	0,10	240	240.000	100	800.000	100	800.000	200	2.000.000	3.840.000
	27	0,30	133	133.333	80	640.000	93	746.667	133	1.333.333	2.853.333
	28	0,25	100	100.000	52	416.000	72	576.000	-	0	1.092.000
	29	0,30	183	183.333	93	746.667	133	1.066.667	-	0	1.996.667
	30	0,25	112	112.000	-	-	108	864.000	176	1.760.000	2.736.000
	31	0,30	160	160.000	-	-	140	1.120.000	-	0	1.280.000
BINA TANI	32	0,30	127	126.667	-	-	-	0	160	1.600.000	1.726.667
	33	0,10	150	150.000	150	1.200.000	-	0	200	2.000.000	3.350.000
	34	0,10	-	-	100	800.000	100	800.000	-	0	1.600.000
	35	0,30	-	-	43	346.667	50	400.000	73	733.333	1.480.000
	36	0,25	120	120.000	72	576.000	104	832.000	88	880.000	2.408.000
	37	0,25	100	100.000	140	1.120.000	-	0	120	1.200.000	2.420.000
	38	0,20	185	185.000	125	1.000.000	140	1.120.000	265	2.650.000	4.955.000
	39	0,30	113	113.333	100	800.000	120	960.000	-	0	1.873.333
JUMLAH		8,05	4.797,89	4.797.892,86	3.291,09	26.328.698,41	3.600,12	28.800.984,13	4.533,79	45.537.936,51	105.465.511,90
RATA-RATA		0,20	119,95	119.947,32	82,28	658.217,46	90,00	720.024,60	113,84	1.138.448,41	2.636.637,80

Lampiran 4. Penggunaan Pestisida Pada Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Sungai Alah

Nama Kelompok Tani	No Sampel	Petani Sampel	Gromoxone (L. Tanam)		Roundup (L. Tanam)		Libesit (L. Tanam)		Total biaya (Rp)
			Jumlah (Ltr/Luas Tanam)	Biaya (Rp 75.000)	Jumlah (Ltr/Luas 65.000)	Biaya (Rp 65.000)	Jumlah (Ltr/Luas 25.000)	Biaya (Rp 25.000)	
Sadar Mulia	1	MARLENI		-	0,15	9.750	0,20	5.000	14.750
	2	NURMA		-	0,10	6.500		-	6.500
	3	MASITA	0,6	45.000		0		-	45.000
	4	NURTIMA		-	0,15	9.750	0,25	6.250	16.000
	5	RUKAIYAH	1,00	75.000		0		-	75.000
	6	M. TAHER	0,20	15.000	0,25	16.250		-	31.250
	7	NURKAEDAH	0,35	26.250	0,35	22.750		-	49.000
	8	NURBAITI	0,15	11.250		0	0,45	11.250	22.500
	9	NURJASNI		-	0,15	9.750		-	9.750
	10	SARIO R. MAWAT	0,25	18.750		0	0,35	8.750	27.500
	11	AZIZA		-		0	0,15	3.750	3.750
Sadar Makmur	12	INDRAWATI		-	0,35	22.750		-	22.750
	13	SITI AMINAH		-	0,25	16.250		-	16.250
	14	NELI GUSNETI		-		0		-	0
	15	MARTINIS	0,06	4.500		0		-	4.500
	16	RENAWATI		-	0,15	9.750		-	9.750
	17	RIAMA		-		0	0,25	6.250	6.250
	18	NENE GUSNITA		-		0	0,35	8.750	8.750
	19	PEPI YULIANA		-	0,20	13.000		-	13.000
	20	HALIDA		-		0		-	0
	21	NIKMAT	0,30	22.500		0		-	22.500
Suka Maju	22	GUSNIDAR		-		0		-	0
	23	JUMRIATI		-		0		-	0
	24	MARIATI		-		0		-	0
	25	ROSMELI		-	0,30	19.500	0,1	2.500	22.000
	26	RAHAMA		-		0		-	0
	27	SYAMSURI	0,45	33.750		0		-	33.750
	28	PUSPA WATI		-		0		-	0
	29	SAPRIATI		-		0		-	0
	30	YURMINIS	0,45	33.750		0		-	33.750
	31	ANDA WATI		-	0,60	39.000		-	39.000
Tunas Mekar	32	NAIMAT		-	0,45	29.250		-	29.250
	33	KASMARNI		-	0,10	6.500		-	6.500
	34	SARINAM		-		0		-	0
	35	YUSMAINI	0,50	37.500		0	0,1	2.500	40.000
	36	MARJONI	0,50	37.500		0		-	37.500
	37	MARIANIS		-	0,15	9.750		-	9.750
	38	HAMADI	1,00	75.000		0	0,45	11.250	86.250
	39	MAIDARNIS	0,60	45.000		0	0,20	5.000	50.000
	40	SERI WATI	0,30	22.500		0	0,15	3.750	26.250
JUMLAH			7	503.250	4	240.500	3	75.000	818.750
RATA-RATA			0	12.581	0	6.013	0	1.875	20.469

Sambungan Lampiran 4. Penggunaan Pestisida/Ha Pada Padi Sawah Tadah Hujan
di Desa Sungai Alah

Nama Kelompok Tani	Petani Sampel	gromoxone (Ha/Luas Tanam)		Roundup (Ha)		Libesit (Ha)		Total biaya (Rp/Ha)
		Jumlah (Ltr/Luas)	Biaya (Rp 75.000) Jumlah	Jumlah (Ltr/Luas)	Biaya (Rp 65.000) Jumlah	Jumlah (Ltr/Luas Tanam)	Biaya (Rp 25.000) Jumlah	
Sadar Mulia	MARLENI	-	-	0,60	39.000	0,80	20.000	59.000
	NURMA	-	-	0,83	54.167	-	-	54.167
	MASITA	5,00	375.000	-	0	-	-	375.000
	NURTIMA	-	-	0,94	60.938	1,56	39.063	100.000
	RUKAIYAH	4,00	300.000	-	0	-	-	300.000
	M. TAHER	1,11	83.333	1,39	90.278	-	-	173.611
	NURKAEDAH	1,40	105.000	1,40	91.000	-	-	196.000
	NURBAITI	0,94	70.313	-	0	2,81	70.313	140.625
	NURJASNI	-	-	1,25	81.250	-	-	81.250
Sadar Makmur	SARIO R. MAWA	1,25	93.750	-	0	1,75	43.750	137.500
	AZIZA	-	-	-	0	-	-	0
	INDRAWATI	-	-	1,40	91.000	-	-	91.000
	SITI AMINAH	-	-	1,39	90.278	-	-	90.278
	NELI GUSNETI	-	-	-	0	-	-	0
	MARTINIS	0,20	15.000	-	0	-	-	15.000
	RENAWATI	-	-	1,25	81.250	-	-	81.250
	RIAMA	-	-	-	0	1,79	44.643	44.643
	NENE GUSNITA	-	-	-	0	1,40	35.000	35.000
Suka Maju	PEPI YULIANA	-	-	1,43	92.857	-	-	92.857
	HALIDA	-	-	-	0	-	-	0
	NIKMAT	3,00	225.000	-	0	-	-	225.000
	GUSNIDAR	-	-	-	0	-	-	0
	JUMRIATI	-	-	-	0	-	-	0
	MARIATI	-	-	-	0	-	-	0
	ROSMELI	-	-	1,50	97.500	0,50	12.500	110.000
	RAHAMA	-	-	-	0	-	-	0
	SYAMSURI	1,50	112.500	-	0	-	-	112.500
Tunas Mekar	PUSPA WATI	-	-	-	0	-	-	0
	SAPRIATI	-	-	-	0	-	-	0
	YURMINIS	1,80	135.000	-	0	-	-	135.000
	ANDA WATI	-	-	2,00	130.000	-	-	130.000
	NAIMAT	-	-	1,50	97.500	-	-	97.500
	KASMARNI	-	-	1,00	65.000	-	-	65.000
	SARINAM	-	-	-	0	-	-	0
	YUSMAINI	1,67	125.000	-	0	0,33	8.333	133.333
	MARJONI	2,00	150.000	-	0	-	-	150.000
Jumlah Rata-Rata	MARIANIS	-	-	0,60	39.000	-	-	39.000
	HAMADI	5,00	375.000	-	0	2,25	56.250	431.250
	MAIDARNIS	2,00	150.000	-	0	0,67	16.667	166.667
	SERI WATI	0,75	56.250	-	0	0,38	9.375	65.625
	JUMLAH	32	2.371.146	18	1.201.017	14	355.893	3.928.056
	RATA-RATA	0,79	59.278,65	0,47	30.025,42	0,36	8.897,32	98.201,39

Sambungan Lampiran 5. Tenaga Kerja Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Sungai Alah

Nama Kelompok Tani	No Sampel	Petani Sampel	Luas Tanam (Ha)	Pengolahan tanah 1		
				Luas Tanam (M)	Upah (Rp / M)	Biaya Pengolahan (Rp)
Sadar Mulia	1	MARLENI	0,25	2.500	300	750.000
	2	NURMA	0,12	1.200	300	360.000
	3	MASITA	0,12	1.200	300	360.000
	4	NURTIMA	0,16	1.600	300	480.000
	5	RUKAIYAH	0,25	2.500	300	750.000
	6	M. TAHER	0,18	1.800	300	540.000
	7	NURKAEDAH	0,25	2.500	300	750.000
	8	NURBAITI	0,16	1.600	300	480.000
	9	NURJASNI	0,12	1.200	300	360.000
	10	SARIO R. MAWATI	0,20	2.000	300	600.000
	11	AZIZA	0,10	1.000	300	300.000
Sadar Makmur	12	INDRAWATI	0,25	2.500	300	750.000
	13	SITI AMINAH	0,18	1.800	300	540.000
	14	NELI GUSNETI	0,18	1.800	300	540.000
	15	MARTINIS	0,30	3.000	300	900.000
	16	RENAWATI	0,12	1.200	300	360.000
	17	RIAMA	0,14	1.400	300	420.000
	18	NENE GUSNITA	0,25	2.500	300	750.000
	19	PEPI YULIANA	0,14	1.400	300	420.000
	20	HALIDA	0,18	1.800	300	540.000
	21	NIKMAT	0,10	1.000	300	300.000
Suka Maju	22	GUSNIDAR	0,10	1.000	300	300.000
	23	JUMRIATI	0,10	1.000	300	300.000
	24	MARIATI	0,20	2.000	300	600.000
	25	ROSMELI	0,20	2.000	300	600.000
	26	RAHAMA	0,10	1.000	300	300.000
	27	SYAMSURI	0,30	3.000	300	900.000
	28	PUSPA WATI	0,25	2.500	300	750.000
	29	SAPRIATI	0,30	3.000	300	900.000
	30	YURMINIS	0,25	2.500	300	750.000
	31	ANDA WATI	0,30	3.000	300	900.000
Tunas Mekar	32	NAIMAT	0,30	3.000	300	900.000
	33	KASMARNI	0,10	1.000	300	300.000
	34	SARINAM	0,10	1.000	300	300.000
	35	YUSMAINI	0,30	3.000	300	900.000
	36	MARJONI	0,25	2.500	300	750.000
	37	MARIANIS	0,25	2.500	300	750.000
	38	HAMADI	0,20	2.000	300	600.000
	39	MAIDARNIS	0,30	3.000	300	900.000
	40	SERI WATI	0,40	4.000	300	1.200.000
JUMLAH			8,05	80.500,00	12.000,00	24.150.000
RATA-RATA			0,39	3.926,83	585,37	1.178.049

Sambungan Lampiran 5. Tenaga Kerja Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Sungai Alah

Penyemaian								Pengolahan tanah 2	
TKDK (HOK)			TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)	Luas Tanam (M)	Biaya Pengolahan (Rp)
pria/hari	wanita/hari	jumlah/hari	pria	wanita	jumlah/hari				
0,71		0,71		0,71	0,71	1,43	142.857,14	2.500	750.000
0,43	0,43	0,86			-	0,86	85.714,29	1.200	360.000
	0,43	0,43	0,43		0,43	0,86	85.714,29	1.200	360.000
	0,29	0,29		0,57	0,57	0,86	85.714,29	1.600	480.000
0,57	0,57	1,14			-	1,14	114.285,71	2.500,00	750.000
0,29	0,29	0,57		0,29	0,29	0,86	85.714,29	1.800	540.000
0,86		0,86	0,43		0,43	1,29	128.571,43	2.500	750.000
0,43	0,43	0,86			-	0,86	85.714,29	1.600	480.000
0,29	0,29	0,57	0,29		0,29	0,86	85.714,29	1.200	360.000
0,86	0,43	1,29			-	1,29	128.571,43	3.000	900.000
0,71		0,71			-	0,71	71.428,57	1.000	300.000
0,29		0,29	0,57	0,29	0,86	1,14	114.285,71	2.500	750.000
0,86	0,29	1,14			-	1,14	114.285,71	1.800	540.000
		-		0,86	0,86	0,86	85.714,29	1.800	540.000
	1,14	1,14		0,43	0,43	1,57	157.142,86	3.000	900.000
0,57		0,57			-	0,57	57.142,86	1.200	360.000
	0,71	0,71			-	0,71	71.428,57	1.400	420.000
0,86	0,43	1,29			-	1,29	128.571,43	2.500	750.000
0,86	0,43	1,29			-	1,29	128.571,43	1.400	420.000
0,86		0,86			-	0,86	85.714,29	1.800	540.000
0,29		0,29			-	0,29	28.571,43	3.000	900.000
	1,00	1,00		0,86	0,86	1,86	185.714,29	3.000	900.000
0,43	0,71	1,14			-	1,14	114.285,71	3.000	900.000
0,86	0,43	1,29			-	1,29	128.571,43	2.000	600.000
0,57	0,57	1,14			-	1,14	114.285,71	2.000	600.000
	0,57	0,57			-	0,57	57.142,86	1.000	300.000
0,57		0,57	0,29		0,29	0,86	85.714,29	3.000	900.000
	1,00	1,00			-	1,00	100.000,00	3.000	900.000
	0,29	0,29			-	0,29	28.571,43	3.000	900.000
	1,00	1,00			-	1,00	100.000,00	2.500	750.000
	1,71	1,71			-	1,71	171.428,57	3.000	900.000
1,43		1,43			-	1,43	142.857,14	3.000	900.000
0,57	1,42	1,99			-	1,99	199.142,86	1.000	300.000
0,71		0,71			-	0,71	71.428,57	1.000	300.000
1,00		1,00			-	1,00	100.000,00	3.000	900.000
	0,57	0,57		0,57	0,57	1,14	114.285,71	2.500	750.000
	0,57	0,57		0,57	0,57	1,14	114.285,71	2.500	750.000
0,29	3,00	3,29			-	3,29	328.571,43	1.500	450.000
0,43	0,43	0,86			-	0,86	85.714,29	1.500	450.000
0,57	0,57	1,14			-	1,14	114.285,71	2.500	750.000
17,14	19,99	37,13	2,00	5,14	7,14	44,28	4427714,29	84.500,00	25.350.000
0,63	0,71	0,93	0,40	0,57	0,18	1,11	110.692,86	4.121,95	1.236.585

Sambungan Lampiran 5. Tenaga Kerja Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Sungai Alah

Penanaman									Penyisipan								
TKDK (HOK)				TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)	TKDK (HOK)			TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)	
pria	pria	wanita	jumlah	pria	wanita	jumlah			pria	wanita	jumlah	pria	wanita	jumlah			
0,29	1,72	1,72	3,44		2,57	2,57	6,01	601,143		0,14	0,14		0,28	0,42	0,57	56,571	
		-	-		2,14	2,14	2,14	214,286		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
		-	-		2,57	2,57	2,57	257,143		0,42	0,42			0,42	0,84	84,000	
		1,72	1,72		2,14	2,14	3,86	386,286		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
1,72	1,72	1,72	3,44		2,14	2,14	5,58	558,286		0,14	0,14		0,28	0,42	0,57	56,571	
		-	-		2,14	2,14	2,14	214,286		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
0,29	1,72	0,85	2,57		0,43	0,43	3,00	299,857		0,14	0,14		0,28	0,42	0,57	56,571	
		-	-		2,14	2,14	2,14	214,286		0,28	0,28		0,42	0,70	0,98	98,000	
		-	-		2,14	2,14	2,14	214,286		0,28	0,28		0,42	0,70	0,98	98,000	
1,72	1,72	1,72	3,44		2,57	2,57	6,01	601,143		0,28	0,28		0,57	0,85	1,13	113,000	
		0,71	0,71			-	0,71	71,429		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
1,72	1,72	0,85	2,57		8,57	8,57	11,14	1.114,143		0,42	0,42			0,42	0,84	84,000	
		0,85	0,85			-	0,85	85,000		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
0,85	0,85	0,85	1,70		1,70	1,70	1,70	170,000		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
		1,00	1,00		2,14	2,14	3,14	314,286		0,28	0,28		0,71	0,99	1,27	127,429	
1,72	1,72		1,72		1,43	1,43	3,15	314,857		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
		0,85	0,85			-	0,85	85,000		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
		1,14	1,14		0,29	0,29	1,43	142,857		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
0,85	0,85	0,85	1,70			-	1,70	170,000		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
		0,85	0,85			-	0,85	85,000		0,57	0,57			0,57	1,14	114,286	
		0,85	0,85		0,43	0,43	1,28	127,857		0,57	0,57			0,57	1,14	114,286	
0,85		0,85	0,85		0,43	0,43	1,28	127,857		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
0,29	1,72	0,85	2,57		1,00	1,00	3,57	357,000		0,86	0,86			0,86	1,71	171,429	
		0,85	0,85			-	0,85	85,000		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
1,72	1,72	0,85	2,57			-	2,57	257,000		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
		0,85	0,85			-	0,85	85,000		0,28	0,28			0,28	0,56	56,000	
1,00	1,00		1,00		1,00	1,00	2,00	200,000		0,14	0,14		0,29	0,43	0,57	57,143	
		1,14	1,14		0,43	0,43	1,57	157,143		0,14	0,14			0,14	0,29	28,571	
0,43	1,14	1,00	2,14		1,42	1,42	3,56	356,000		0,85	0,85			0,85	1,70	170,000	
		1,72	1,72			-	1,72	172,000		0,28	0,28			0,28	0,56	56,000	
		1,72	1,72		0,43	0,43	2,15	214,857		0,29	0,29		0,57	0,86	1,14	114,286	
0,43	1,00	1,72	2,72		0,43	0,43	3,15	314,857		0,29	0,29		0,57	0,86	1,14	114,286	
		-	-		2,00	2,00	2,00	200,000		0,43	0,43		0,43	0,86	1,29	128,571	
		-	-		2,85	2,85	2,85	285,000		0,14	0,14		0,57	0,71	0,86	85,571	
0,43	1,00	0,29	1,29		2,00	2,00	3,29	328,571		3,00	3,00		0,57	3,57	6,57	657,000	
		1,72	1,72			-	1,72	172,000		3,00	3,00			3,00	6,00	600,000	
		-	-		3,42	3,42	3,42	342,000		0,85	0,85			0,85	1,70	170,000	
1,00	1,00	0,85	1,85		1,14	1,14	2,99	299,286		0,14	0,14		0,28	0,42	0,57	56,571	
		-	-		3,42	3,42	3,42	342,000		0,42	0,42		0,28	0,70	1,12	112,000	
		2,14	2,14		1,00	1,00	3,14	314,286		0,85	0,85			0,85	1,70	170,000	
15,29	20,60	33,09	53,69	0,00	54,82	54,82	108,51	10.851,286	0,00	17,35	17,35	0,00	6,52	23,87	41,22	4.121,571	
0,96	1,37	1,14	1,34	#DIV/0!	1,89	1,37	2,71	271,282	0,00	0,43	0,43	0,00	0,43	0,86	1,03	103,039	

Sambungan Lampiran 5. Tenaga Kerja Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Sungai Alah

Pemupukan								Pengendalian H&P							
TKDK (HOK)			TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)	TKDK (HOK)			TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)
pria	wanita	jumlah	pria	wanita	jumlah			pria	wanita	jumlah	pria	wanita	jumlah		
0,29	-	0,29			-	0,29	28.571			-	0,28		0,28	0,28	28.000
0,14		0,14			-	0,14	14.286	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,14		0,14	0,14		0,14	0,29	28.571			-			-	-	-
0,14		0,14			-	0,14	14.286	0,14		0,14			-	0,14	14.286
0,14	0,14	0,29			-	0,29	28.571	0,29		0,29			-	0,29	28.571
0,14	0,14	0,29			-	0,29	28.571	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,29		0,29			-	0,29	28.571	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,14		0,14			-	0,14	14.286			-			-	-	-
	0,29	0,29			-	0,29	28.571		0,14	0,14			-	0,14	14.000
0,14	0,14	0,29			-	0,29	28.571	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,14		0,14			-	0,14	14.286	0,57		0,57			-	0,57	57.143
		-		0,29	0,29	0,29	28.571		0,14	0,14	0,14		0,14	0,28	28.000
0,14	0,14	0,29			-	0,29	28.571			-			-	-	-
0,14		0,14			-	0,14	14.286	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,29		0,29			-	0,29	28.571	0,43		0,43			-	0,43	42.857
0,14	0,29	0,43			-	0,43	42.857	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,14	0,43	0,57			-	0,57	57.143	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,14	0,57	0,71			-	0,71	71.429			-			-	-	-
0,29	0,29	0,57			-	0,57	57.143			-			-	-	-
0,57		0,57			-	0,57	57.143	0,57		0,57	0,28		0,28	0,85	85.143
0,43		0,43			-	0,43	42.857	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,29		0,29			-	0,29	28.571	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,86		0,86			-	0,86	85.714	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,14		0,14			-	0,14	14.286	0,57		0,57	0,14		0,14	0,71	71.429
0,29	0,57	0,86			-	0,86	85.714			-			-	-	-
0,14	0,29	0,43			-	0,43	42.857	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,14		0,14		0,29	0,29	0,43	42.857			-	0,14		0,14	0,14	14.286
0,43		0,43			-	0,43	42.857	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,14	0,14	0,29			-	0,29	28.571			-			-	-	-
0,14	0,29	0,43			-	0,43	42.857			-			-	-	-
0,14	0,14	0,29			-	0,29	28.571	0,29		0,29			-	0,29	28.571
	0,43	0,43			-	0,43	42.857	0,29	0,14	0,43			-	0,43	42.571
	0,14	0,14			-	0,14	14.286	0,29	0,29	0,58			-	0,58	57.571
0,14	0,14	0,29			-	0,29	28.571	0,29	0,29	0,58			-	0,58	57.571
0,29	0,29	0,57			-	0,57	57.143	0,29		0,29	0,14		0,14	0,43	42.857
0,29	0,57	0,86			-	0,86	85.714	0,57		0,57			-	0,57	57.143
		-			-	-	-	0,14	0,14	0,28			-	0,28	28.286
0,29		0,29	0,29		0,29	0,57	57.143			-			-	-	-
0,57		0,57			-	0,57	57.143	0,57		0,57			-	0,57	57.143
0,29		0,29	0,57		0,57	0,86	85.714			-			-	-	-
8,57	5,43	14,00	1,00	0,57	1,57	15,57	1.557.143	12,14	1,14	13,28	1,13	0,00	1,13	14,41	1.441.142,86
0,24	0,27	0,35	0,33	0,29	0,04	0,39	38.929	0,47	0,19	0,33	0,19	0,00	0,03	0,36	36.028,57

Sambungan Lampiran 5. Tenaga Kerja Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Sungai Alah

Penyiangan 1								Penyiangan 2							
TKDK (HOK)			TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)	TKDK (HOK)			TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)
pria	wanita	jumlah	pria	wanita	jumlah			pria	wanita	jumlah	pria	wanita	jumlah		
	0,29	0,29		0,43	0,43	0,71	71.429	1,00	1,00	2,00			-	2,00	200.000
	2,14	2,14		2,14	2,14	4,29	428.571		0,71	0,71		2,14	2,14	2,86	285.714
	2,14	2,14		2,14	2,14	4,29	428.571		2,00	2,00			-	2,00	200.000
		-			-	-	-			-		2,00	2,00	2,00	200.000
	2,57	2,57		2,57	2,57	5,14	514.286	1,00	2,00	3,00			-	3,00	300.000
	6,86	6,86			-	6,86	685.714		0,71	0,71		1,43	1,43	2,14	214.286
	4,29	4,29		4,29	4,29	8,57	857.143		1,00	1,00		3,00	3,00	4,00	400.000
	1,71	1,71		4,29	4,29	6,00	600.000		2,00	2,00			-	2,00	200.000
	1,43	1,43		2,86	2,86	4,29	428.571		2,14	2,14			-	2,14	214.286
		-			-	-	-		1,00	1,00		3,00	3,00	4,00	400.000
	1,43	1,43		2,86	2,86	4,29	428.571			-		2,00	2,00	2,00	200.000
		-			-	-	-			-	3,00		3,00	3,00	300.000
	6,00	6,00			-	6,00	600.000		0,71	0,71		1,43	1,43	2,14	214.286
	5,71	5,71			-	5,71	571.429		1,43	1,43		1,43	1,43	2,86	285.714
	5,71	5,71		2,86	2,86	8,57	857.143	1,00	3,00	4,00			-	4,00	400.000
	6,00	6,00			-	6,00	600.000		2,00	2,00			-	2,00	200.000
	6,00	6,00			-	6,00	600.000		0,71	0,71		2,14	2,14	2,86	285.714
	0,43	0,43			-	0,43	42.857		1,00	1,00			-	1,00	100.000
	6,43	6,43			-	6,43	642.857		2,00	2,00		1,00	1,00	3,00	300.000
	4,29	4,29		4,29	4,29	8,57	857.143	0,71	1,43	2,14		-	-	2,14	214.286
	3,00	3,00		1,00	1,00	4,00	400.000		2,14	2,14		0,43	0,43	2,57	257.143
	2,14	2,14		2,00	2,00	4,14	414.286		1,00	1,00		0,29	0,29	1,29	128.571
	1,00	1,00		1,00	1,00	2,00	200.000		0,71	0,71		0,57	0,57	1,29	128.571
	2,86	2,86		5,71	5,71	8,57	857.143		1,00	1,00		1,00	1,00	2,00	200.000
	3,00	3,00		6,00	6,00	9,00	900.000		3,00	3,00			-	3,00	300.000
	0,43	0,43		0,43	0,43	0,86	85.714		2,00	2,00			-	2,00	200.000
	0,43	0,43		0,29	0,29	0,71	71.429			-	6,43		6,43	6,43	642.857
	1,00	1,00		0,29	0,29	1,29	128.571		2,00	2,00		0,43	0,43	2,43	242.857
	2,00	2,00		0,43	0,43	2,43	242.857		0,29	0,29		1,00	1,00	1,29	128.571
	3,00	3,00		6,00	6,00	9,00	900.000		6,00	6,00			-	6,00	600.000
	0,43	0,43			-	0,43	42.857	1,00	2,14	3,14		4,29	4,29	7,43	742.857
	10,00	10,00			-	10,00	1.000.000	1,00	1,00	2,00		2,00	2,00	4,00	400.000
	2,14	2,14		2,14	2,14	4,29	428.571	1,00	1,00	2,00			-	2,00	200.000
	2,14	2,14		2,14	2,14	4,29	428.571	1,00	1,00	2,00			-	2,00	200.000
	0,43	0,43			-	0,43	42.857	1,00	1,00	2,00		3,00	3,00	5,00	500.000
	2,14	2,14		0,43	0,43	2,57	257.143		0,43	0,43			-	0,43	42.857
	3,00	3,00		6,00	6,00	9,00	900.000	1,00	2,00	3,00			-	3,00	300.000
	4,29	4,29		2,14	2,14	6,43	642.857		2,00	2,00			-	2,00	200.000
		-		6,86	6,86	6,86	685.714		0,57	0,57		2,00	2,00	2,57	257.143
	4,00	4,00		8,00	8,00	12,00	1.200.000		4,29	4,29			-	4,29	428.571
-	110,86	110,86	-	79,57	79,57	190,43	19.042.857	9,71	58,43	68,14	9,43	34,57	44,00	112,14	11.214.286
-	3,08	2,77	-	2,95	1,99	4,76	476.071	0,97	1,62	1,70	4,71	1,65	1,10	2,80	280.357

Sambungan Lampiran 5. Tenaga Kerja Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Sungai Alah

Pemanenan								Perontokan							
TKDK (HOK)			TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)	TKDK (HOK)			TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)
pria	wanita	jumlah	pria	wanita	jumlah			pria	wanita	jumlah	pria	wanita	jumlah		
2,00	1,00	3,00			-	3,00	300.000	0,29		0,29			-	0,29	28.571
	6,00	6,00			-	6,00	600.000	1,43		1,43			-	1,43	142.857
2,14	2,14	4,29	3,00		3,00	7,29	728.571			-			-	-	-
3,00	3,00	6,00			-	6,00	600.000			-			-	-	-
	1,00	1,00	7,00		7,00	8,00	800.000			-		1,71	1,71	1,71	171.429
2,00		2,00		6,00	6,00	8,00	800.000		1,71	1,71		1,71	1,71	3,43	342.857
3,00	3,00	6,00		3,00	3,00	9,00	900.000			-			-	-	-
4,29	4,29	8,57			-	8,57	857.143		0,57	0,57		0,85	0,85	1,42	142.143
	6,00	6,00			-	6,00	600.000			-		0,85	0,85	0,85	85.000
	15,00	15,00			-	15,00	1.500.000			-			-	-	-
2,00		2,00	0,43		0,43	2,43	242.857	0,85		0,85			-	0,85	85.000
		-	3,00	9,00	12,00	12,00	1.200.000			-			-	-	-
3,00	6,00	9,00			-	9,00	900.000			-			-	-	-
	8,57	8,57			-	8,57	857.143		0,57	0,57			-	0,57	57.143
3,00	3,00	6,00	6,00		6,00	12,00	1.200.000	0,57		0,57			-	0,57	57.143
	9,00	9,00			-	9,00	900.000	-	0,57	0,57			-	0,57	57.143
3,00	6,00	9,00			-	9,00	900.000	1,71	0,57	2,29		1,71	1,71	4,00	400.000
	12,00	12,00			-	12,00	1.200.000	1,71	1,00	2,71			-	2,71	271.429
	6,00	6,00			-	6,00	600.000			-			-	-	-
	3,00	3,00		3,00	3,00	6,00	600.000	1,43		1,43			-	1,43	143.000
0,43	3,00	3,43			-	3,43	342.857	0,29		0,29			-	0,29	28.571
0,29	3,00	3,29		0,29	0,29	3,57	357.143			-			-	-	-
0,57	3,00	3,57		0,29	0,29	3,86	385.714	0,29		0,29	0,57		0,57	0,86	85.714
	3,00	3,00		3,00	3,00	6,00	600.000			-			-	-	-
	3,00	3,00		3,00	3,00	6,00	600.000	0,85	1,00	1,85		1,14	1,14	2,99	299.286
3,00	3,00	6,00			-	6,00	600.000	0,57	0,57	1,14		0,43	0,43	1,57	157.143
	6,00	6,00	0,43		0,43	6,43	642.857			-			-	-	-
0,43	9,00	9,43			-	9,43	942.857			-			-	-	-
0,43	8,57	9,00			-	9,00	900.000			-			-	-	-
	12,00	12,00			-	12,00	1.200.000	1,00	1,00	2,00			-	2,00	200.000
0,29	9,00	9,29		1,00	1,00	10,29	1.028.571			-			-	-	-
6,00	6,00	12,00			-	12,00	1.200.000			-			-	-	-
2,00	3,00	5,00			-	5,00	500.000			-		0,29	0,29	0,29	28.571
	3,00	3,00			-	3,00	300.000			-			-	-	-
1,00	1,00	2,00		0,43	0,43	2,43	242.857	1,71		1,71		3,00	3,00	4,71	471.429
2,00	0,43	2,43			-	2,43	242.857	0,57	0,57	1,14			-	1,14	114.286
	3,00	3,00	9,00		9,00	12,00	1.200.000	0,43		0,43			-	0,43	42.857
0,71	0,71	1,43	2,14	1,43	3,57	5,00	500.000	4,00		4,00		1,14	1,14	5,14	514.286
	8,57	8,57			-	8,57	857.143	0,43	0,43	0,86			-	0,86	85.714
3,00	3,00	6,00	2,00	3,00	5,00	11,00	1.100.000			-			-	-	-
47,57	186,29	233,86	33,00	33,43	66,43	300,29	30.028.571	18,13	8,57	26,70	0,57	12,84	13,41	40,12	4.011.571
2,07	5,03	5,85	3,67	2,79	1,66	7,51	750.714	1,01	0,78	0,67	0,57	1,28	0,34	1,00	100.289

Sambungan Lampiran 5. Tenaga Kerja Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Sungai Alah

Pengangkutan								TOTAL HOK	TOTAL BIAYA (Rp)
TKDK (HOK)			TKLK (HOK)			TOTAL (HOK)	BIAYA (100.000/HOK)		
pria	wanita	jumlah	pria	wanita	jumlah				
1,00	1,00	2,00	0,29		0,29	2,29	228.571	17	3.185.714,29
1,14	1,00	2,14	1,14	1,71	2,86	5,00	500.000	24	3.077.142,86
1,14		1,14	1,14		1,14	2,29	228.571	20	2.761.142,86
	1,00	1,00	1,71		1,71	2,71	271.429	16	2.560.571,43
0,85		0,85	0,57		0,57	1,42	142.143	27	4.214.142,86
		-			-	-	-	25	3.537.142,86
1,71		1,71			-	1,71	171.429	29	4.399.285,71
		-	0,57		0,57	0,57	57.143	23	3.228.714,29
		-		0,29	0,29	0,29	28.571	18	2.517.000,00
1,71		1,71			-	1,71	171.429	30	4.499.857,14
1,71	0,29	2,00	0,43	0,29	0,71	2,71	271.429	15	2.070.714,29
	0,29	0,29		0,57	0,57	0,86	85.714	30	4.454.714,29
1,14		1,14	1,14		1,14	2,29	228.571	22	3.279.285,71
1,14		1,14			-	1,14	114.286	22	3.321.428,57
1,00		1,00	0,43		0,43	1,43	142.857	33	5.127.428,57
1,14	0,85	1,99	1,71		1,71	3,71	370.714	26	3.348.428,57
1,14		1,14	1,14		1,14	2,29	228.571	27	3.553.571,43
		-			-	-	-	20	3.485.714,29
0,85	0,85	1,70		1,43	1,43	3,13	312.857	22	3.080.000,00
0,85		0,85	1,14		1,14	1,99	199.286	24	3.521.000,00
		-		0,85	0,85	0,85	85.000	15	2.684.285,71
0,29		0,29	3,00		3,00	3,29	328.571	17	2.856.428,57
	0,29	0,29		0,29	0,29	0,57	57.143	16	2.842.714,29
0,85		0,85	1,14		1,14	1,99	199.286	22	3.384.285,71
0,85		0,85			-	0,85	85.000	27	3.869.857,14
0,85	0,29	1,14	0,29		0,29	1,42	142.143	15	2.083.142,86
0,85	0,29	1,14	1,71	0,85	2,56	3,70	369.571	21	3.926.714,29
0,57	2,00	2,57		2,00	2,00	4,57	457.000	22	3.807.000,00
0,85		0,85	1,71		1,71	2,56	256.000	21	3.910.571,43
1,42		1,42			-	1,42	142.000	34	4.912.857,14
		-			-	-	-	24	4.172.000,00
1,42		1,42	0,43		0,43	1,85	184.857	34	5.242.285,71
		-			-	-	-	18	2.356.714,29
1,42		1,42			-	1,42	142.000	16	2.198.714,29
3,00		3,00	3,00		3,00	6,00	600.000	30	4.842.714,29
0,57	3,00	3,57		1,14	1,14	4,71	471.429	22	3.657.714,29
0,85		0,85	1,71		1,71	2,56	256.000	34	4.853.428,57
		-	0,29	0,29	0,57	0,57	57.143	27	3.705.857,14
0,85		0,85	1,71		1,71	2,56	256.000	28	4.145.714,29
4,00		4,00			-	4,00	400.000	38	5.762.857,14
35,19	11,13	46,32	26,41	9,70	36,11	82,43	8.242.714	949,39	144438857,14
1,21	0,93	1,16	1,20	0,88	0,90	2,06	206.068	23,73	3.610.971,43

Lampiran 6. Faktor-Faktor Produksi Dan Jumlah Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Sungai Alah

Nama Kelompok Tani	No Sampel	Petani Sampel	Produksi	Luas Tanam (Ha)	Benih (Kg/luas tanam)	Pupuk (Kg/Luas Tanam)				Pestisida (Liter/Luas Tanam)				Tenaga Kerja HOK
			(Kg/Luas Tanam)			Kandang (Kg/luas tanam)	SP36 (Kg/luas tanam)	Urea (Kg/luas tanam)	NPK(Kg/luas tanam)	Gromoxone (Liter/Luas Tanam)	Roundup (Liter/Luas Tanam)	Libesit (Liter/Luas Tanam)	Jumlah (Liter/Luas Tanam)	
Sadar Makmur	1	MARLENI	1.260	0,25	6	20	14	19	0	0	0,15	0,20	0,35	17
	2	NURMA	550	0,12	2,22	18	0	12	22	0	0,1	0	0,1	24
	3	MASITA	500	0,12	3	20	10	5	0	0,6	0	0	0,6	20
	4	NURTIMA	630	0,16	3,5	28	0	25	0	0	0,15	0,25	0,4	16
	5	RUKAIYAH	1.440	0,25	6,25	0	25	30	43	1	0	0	1	27
	6	M. TAHER	770	0,18	3	0	16	22	35	0,2	0,25	0	0,45	25
	7	NURKAEDAH	1.260	0,25	6,25	0	28	12	20	0,35	0,35	0	0,7	29
	8	NURBAITI	700	0,16	3,52	19	10	8	24	0,15	0	0,45	0,6	23
	9	NURIASNI	450	0,12	2,53	10	15	0	30	0	0,15	0	0,15	18
	10	SABIO R. MAWATI	1.800	0,20	3,25	35	18	0	0	0,25	0	0,35	0,6	30
Sadar Makmur	11	AZIZA	225	0,10	2,25	10	27	0	0	0	0	0,15	0,15	15
	12	INDRAWATI	1.350	0,25	6	50	10	0	26	0	0,35	0	0,35	30
	13	SITI AMINAH	750	0,18	4,23	18	8	14	23	0	0,25	0	0,25	22
	14	NELI GUSNETI	750	0,18	3,7	18	8	14	24	0	0	0	0	22
	15	MARTINIS	1.800	0,30	6,25	24	25	50	75	0,06	0	0	0,06	33
	16	RENAWATI	450	0,12	2,8	15	10	6	20	0	0,15	0	0,15	26
	17	RIAMA	600	0,14	3,45	18	12	20	28	0	0	0,25	0,25	27
	18	NENE GUSNITA	1.260	0,25	6,25	20	25	20	32	0	0	0,35	0,35	20
	19	PEPI YULIANA	580	0,14	3,26	25	10	25	25	0	0,2	0	0,2	22
	20	HALIDA	775	0,18	3,26	42	0	30	0	0	0	0	0	24
	21	NIKMAT	1.710	0,10	2,25	20	0	17	0	0,3	0	0	0,3	15
Suka Maju	22	GUSNIDAR	1.600	0,10	2,35	26	27	25	51	0	0	0	0	17
	23	JUMRIATI	2.200	0,10	2,2	0	10	15	0	0	0	0	0	16
	24	MARIATI	850	0,20	4,2	27	36	15	25	0	0	0	0	22
	25	ROSMELI	900	0,20	4,35	30	20	17	24	0	0,3	0,10	0,4	27
	26	RAHAMA	225	0,10	2,45	24	10	10	20	0	0	0	0	15
	27	SYAMSURI	1.650	0,30	7,35	40	24	28	40	0,45	0	0	0,45	21
	28	PUSPA WATI	2.950	0,25	3,25	25	13	18	0	0	0	0	0	22
	29	SAPRIATI	1.700	0,30	7,28	55	28	40	0	0	0	0	0	21
	30	YURMINIS	1.050	0,25	6,25	28	0	27	44	0,45	0	0	0,45	34
	31	ANDA WATI	1.600	0,30	6,2	48	0	42	0	0	0,6	0	0,6	24
	32	NAIMAT	2.250	0,30	7,5	38	0	0	48	0	0,45	0	0,45	34
Tunas Mekar	33	KASMARNI	207	0,10	2,2	15	15	0	20	0	0,1	0	0,1	18
	34	SARINAM	250	0,10	2,25	0	10	10	0	0	0	0	0	16
	35	YUSMAINI	2.220	0,30	4,35	0	13	15	22	0,5	0	0,10	0,6	30
	36	MARUONI	900	0,25	6,25	30	18	26	22	0,5	0	0	0,5	22
	37	MARIANIS	1.200	0,25	5,27	25	35	0	30	0	0,15	0	0,15	34
	38	HAMADI	600	0,20	5	37	25	28	53	1	0	0,45	1,45	27
	39	MAIDARNIS	630	0,30	7,5	34	30	36	0	0,6	0	0,20	0,8	28
40	SERI WATI	1.080	0,40	10	22	18	22	26	0,3	0	0,15	0,45	38	
Jumlah			43.672,0000	8,0500	179,4200	914,0000	603,0000	703,0000	852,0000	6,7100	3,7000	3,0000	13,4100	949
RATA-RATA			1.091,80	0,20	4,49	22,85	15,08	17,58	21,30	0,17	0,09	0,08	0,34	24

**Sambungan Lampiran 6. Faktor-Faktor Produksi Dan Jumlah Produksi/Ha Padi
Sawah Tadah Hujan Di Desa Sungai Alah**

Nama Kelompok Tani	No Sampel	Petani Sampel	Produksi	Luas Tanam(Ha)	Benih (Kg/luas tanam)	Pupuk (Rp/Kg/Luas Tanam)				Pestisida (Liter/Luas Tanam)				Tenaga Kerja HOK
			(Kg/Luas Tanam)			Kandang (Rp/Kg/luas tanam)	SP36 (Rp/Kg/luas tanam)	Urea (Rp/Kg/luas tanam)	NPK(Rp/Kg/luas tanam)	Gromoxone (Rp/liter/Luas Tanam)	Roundup (Rp/liter/Luas Tanam)	Libesit (Rp/liter/Luas Tanam)	Jumlah (Rp/Liter/Luas Tanam)	
			(GBK)											
Sadar Makmur	1	MARLENI	1.260	0,25	36000	20000	112000	152000	0	0	9750	5000	14750	17
	2	NURMA	550	0,12	13320	18000	0	96000	220000	0	6500	0	6500	24
	3	MASITA	500	0,12	18000	20000	80000	40000	0	45000	0	0	45000	20
	4	NURTIMA	630	0,16	21000	28000	0	200000	0	0	9750	6250	16000	16
	5	RUKAIYAH	1.440	0,25	37500	0	200000	240000	430000	75000	0	0	75000	27
	6	M. TAHER	770	0,18	18000	0	128000	176000	350000	15000	16250	0	31250	25
	7	NURKAEDAH	1.260	0,25	37500	0	224000	96000	200000	26250	22750	0	49000	29
	8	NURBAITI	700	0,16	21120	19000	80000	64000	240000	11250	0	11250	22500	23
	9	NURJASNI	450	0,12	15180	10000	120000	0	300000	0	9750	0	9750	18
	10	SARIO R. MAWA	1.800	0,20	19500	35000	144000	0	0	18750	0	8750	27500	30
	11	AZIZA	225	0,10	13500	10000	216000	0	0	0	0	3750	3750	15
Sadar Makmur	12	INDRAWATI	1.350	0,25	36000	50000	80000	0	260000	0	22750	0	22750	30
	13	SITI AMINAH	750	0,18	25380	18000	64000	112000	230000	0	16250	0	16250	22
	14	NELI GUSNETI	750	0,18	22200	18000	64000	112000	240000	0	0	0	0	22
	15	MARTINIS	1.800	0,30	37500	24000	200000	400000	750000	45000	0	0	45000	33
	16	RENAWATI	450	0,12	16800	15000	80000	48000	200000	0	9750	0	9750	26
	17	RIAMA	600	0,14	20700	18000	96000	160000	280000	0	0	6250	6250	27
	18	NENE GUSNITA	1.260	0,25	37500	20000	200000	160000	320000	0	0	8750	8750	20
	19	PEPI YULIANA	580	0,14	19560	25000	80000	200000	250000	0	13000	0	13000	22
	20	HALIDA	775	0,18	19560	42000	0	240000	0	0	0	0	0	24
	21	NIKMAT	1.710	0,10	13500	20000	0	136000	0	22500	0	0	22500	15
	22	GUSNIDAR	1.600	0,10	14100	26000	216000	200000	510000	0	0	0	0	17
Suka Maju	23	JUMRIATI	2.200	0,10	13200	0	80000	120000	0	0	0	0	0	16
	24	MARIATI	850	0,20	25200	27000	288000	120000	250000	0	0	0	0	22
	25	ROSMELI	900	0,20	26100	30000	160000	136000	240000	0	19500	2500	22000	27
	26	RAHAMA	225	0,10	14700	24000	80000	80000	200000	0	0	0	0	15
	27	SYAMSURI	1.650	0,30	44100	40000	192000	224000	400000	33750	0	0	33750	21
	28	PUSPA WATI	2.950	0,25	19500	25000	104000	144000	0	0	0	0	0	22
	29	SAPRIATI	1.700	0,30	43680	55000	224000	320000	0	0	0	0	0	21
	30	YURMINIS	1.050	0,25	37500	28000	0	216000	440000	33750	0	0	33750	34
	31	ANDA WATI	1.600	0,30	37200	48000	0	336000	0	0	39000	0	39000	24
	32	NAIMAT	2.250	0,30	45000	38000	0	0	480000	0	29250	0	29250	34
	33	KASMARNI	207	0,10	13200	15000	120000	0	200000	0	6500	0	6500	18
Tunas Mekar	34	SARINAM	250	0,10	13500	0	80000	80000	0	0	0	0	0	16
	35	YUSMAINI	2.220	0,30	26100	0	104000	120000	220000	37500	0	2500	40000	30
	36	MARJONI	900	0,25	37500	30000	144000	208000	220000	37500	0	0	37500	22
	37	MARIANIS	1.200	0,25	31620	25000	280000	0	300000	0	9750	0	9750	34
	38	HAMADI	600	0,20	30000	37000	200000	224000	530000	75000	0	11250	86250	27
	39	MAIDARNIS	630	0,30	45000	34000	240000	288000	0	45000	0	5000	50000	28
	40	SERI WATI	1.080	0,40	60000	22000	144000	176000	260000	22500	0	3750	26250	38
JUNLAH			43.672,0000	8,0500	1.076.520,0000	914.000,0000	4.824.000,0000	5.624.000,0000	8.520.000,0000	503.250,0000	240.500,0000	75.000,0000	818.750,0000	949
RATA-RATA			1.091,80	0,20	26.913,00	22.850,00	120.600,00	140.600,00	213.000,00	12.581,25	6.012,50	1.875,00	20.468,75	24

Lampiran 7. Data Faktor-Faktor Produksi Dan Jumlah Produksi Padi Sawah
Tadah Hujan Di Desa Sungai Alah

Nama Kelompok Tani	No Sampel	Petani Sampel	X1 (Luas Lahan)	X2 (Benih/Luas Lahan)	X3 ₁ (Pupuk kandang/Luas Lahan)	X3 ₂ (Pupuk SP36)	X3 ₃ (Pupuk Urea)	X3 ₄ (Pupuk NPK)	X4 (Pestisida)	X5 (Tenaga Kerja)	Y (Produksi)
Sadar Mulia	1	MARLENI	0,25	6	20	14	19	0	0,35	17	775
	2	NURMA	0,12	2,22	18	0	12	22	0,10	24	550
	3	MASITA	0,12	3	20	10	5	0	0,60	20	500
	4	NURTIMA	0,16	3,5	28	0	25	0	0,40	16	630
	5	RUKAIYAH	0,25	6,25	0	25	30	43	1,00	27	775
	6	M. TAHER	0,18	3	0	16	22	35	0,45	25	770
	7	NURKAEDAH	0,25	6,25	0	28	12	20	0,70	29	760
	8	NURBAITI	0,16	3,52	19	10	8	24	0,60	23	700
	9	NURJASNI	0,12	2,53	10	15	0	30	0,15	18	450
	10	SARIO R. MAWAT	0,20	3,25	35	18	0	0	0,60	30	570
	11	AZIZA	0,10	2,25	10	27	0	0	0,15	15	225
Sadar Makmur	12	INDRAWATI	0,25	6	50	10	0	26	0,35	30	780
	13	SITI AMINAH	0,18	4,23	18	8	14	23	0,25	22	750
	14	NELI GUSNETI	0,18	3,7	18	8	14	24	-	22	750
	15	MARTINIS	0,30	6,25	24	25	50	75	0,06	33	925
	16	RENAWATI	0,12	2,8	15	10	6	20	0,15	26	450
	17	RIAMA	0,14	3,45	18	12	20	28	0,25	27	600
	18	NENE GUSNITA	0,25	6,25	20	25	20	32	0,35	20	850
	19	PEPI YULIANA	0,14	3,26	25	10	25	25	0,20	22	580
	20	HALIDA	0,18	3,26	42	0	30	0	-	24	775
	21	NIKMAT	0,10	2,25	20	0	17	0	0,30	15	350
Suka Maju	22	GUSNIDAR	0,10	2,35	26	27	25	51	-	17	252
	23	JUMRIATI	0,10	2,2	0	10	15	0	-	16	200
	24	MARIATI	0,20	4,2	27	36	15	25	-	22	850
	25	ROSMELI	0,20	4,35	30	20	17	24	0,40	27	900
	26	RAHAMA	0,10	2,45	24	10	10	20	-	15	225
	27	SYAMSURI	0,30	7,35	40	24	28	40	0,45	21	950
	28	PUSPA WATI	0,25	3,25	25	13	18	0	-	22	950
	29	SAPRIATI	0,30	7,28	55	28	40	0	-	21	970
	30	YURMINIS	0,25	6,25	28	0	27	44	0,45	34	1.050
	31	ANDA WATI	0,30	6,2	48	0	42	0	0,60	24	965
Tunas Mekar	32	NAIMAT	0,30	7,5	38	0	0	48	0,45	34	925
	33	KASMARNI	0,10	2,2	15	15	0	20	0,10	18	207
	34	SARINAM	0,10	2,25	0	10	10	0	-	16	250
	35	YUSMAINI	0,30	4,35	0	13	15	22	0,60	30	950
	36	MARIONI	0,25	6,25	30	18	26	22	0,50	22	900
	37	MARIANIS	0,25	5,27	25	35	0	30	0,15	34	1.200
	38	HAMADI	0,20	5	37	25	28	53	1,45	27	875
	39	MAIDARNIS	0,30	7,5	34	30	36	0	0,80	28	930
	40	SERI WATI	0,40	10	22	18	22	26	0,45	38	1.400
Jumlah			8,05	179,42	914,00	603,00	703,00	852,00	13,41	949,39	28.464,00
RATA-RATA			0,20	4,49	22,85	15,08	17,58	21,30	0,34	23,73	711,60

Lampiran 8. LN Dari Faktor-Faktor Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Di Desa Sungai Alah

Nama Kelompok Tani	No Sampel	Petani Sampel	LN X1	LN X2	LN X3 ₁	LN X32	LN X33	LN X34	LN X4	LN X5	LN Y
Sadar Mulia	1	MARLENI	-1,39	1,79	3,00		2,94		-1,05	2,82	6,65
	2	NURMA	-2,12	0,80						3,16	6,31
	3	MASITA	-2,12	1,10			1,61		-0,51	3,02	6,21
	4	NURTIMA	-1,83	1,25	3,33				-0,92	2,77	6,45
	5	RUKAHYAH	-1,39	1,83			3,40		0,00	3,30	6,65
	6	M. TAHER	-1,71	1,10		2,77			-0,80	3,20	6,65
	7	NURKAEDAH	-1,39	1,83		3,33	2,48		-0,36	3,37	6,63
	8	NURBAITI	-1,83	1,26		2,30	2,08		-0,51	3,12	6,55
	9	NURIASNI	-2,12	0,93		2,71		3,40	-1,90	2,89	6,11
	10	SARIO R. MAWAT	-1,61	1,18					-0,51	3,40	6,35
	11	AZIZA	-2,30	0,81		3,30			-1,90	2,69	5,42
Sadar Makmur	12	INDRAWATI	-1,39	1,79	3,91				-1,05	3,39	6,66
	13	SITI AMINAH	-1,71	1,44					0,00	3,09	6,62
	14	NELI GUSNETI	-1,71	1,31	2,89			3,18		3,11	6,62
	15	MARTINIS	-1,20	1,83	3,18	3,22	3,91	4,32	-2,81	3,50	6,83
	16	RENAWATI	-2,12	1,03	2,71	2,30	1,79		-1,90	3,27	6,11
	17	RIAMA	-1,97	1,24	2,89	2,48			-1,39	3,30	6,40
	18	NENE GUSNITA	-1,39	1,83			3,00		0,00	2,99	6,75
	19	PEPI YULIANA	-1,97	1,18	3,22	2,30	3,22	3,22	-1,61	3,11	6,36
	20	HALIDA	-1,71	1,18			3,40			3,19	6,65
	21	NIKMAT	-2,30	0,81	3,00				-1,20	2,70	5,86
	22	GUSNIDAR	-2,30	0,85		3,30				2,81	5,53
Suka Maju	23	JUMRIATI	-2,30	0,79		2,30	2,71		0,00	2,80	5,30
	24	MARIATI	-1,61	1,44				3,22	0,00	3,08	6,75
	25	ROSMELI	-1,61	1,47					-0,92	3,28	6,80
	26	RAHAMA	-2,30	0,90	3,18		2,30	3,00		2,70	5,42
	27	SYAMSURI	-1,20	1,99		3,18	3,33		-0,80	3,06	6,86
	28	PUSPA WATI	-1,39	1,18	3,22	2,56	2,89			3,07	6,86
	29	SAPRIATI	-1,20	1,99						3,05	6,88
	30	YURMINIS	-1,39	1,83			3,30		-0,80	3,53	6,96
	31	ANDA WATI	-1,20	1,82	3,87		3,74		-0,51	3,17	6,87
	32	NAIMAT	-1,20	2,01				3,87	-0,80	3,54	6,83
Tunas Mekar	33	KASMARNI	-2,30	0,79	2,71			3,00	-2,30	2,87	5,33
	34	SARINAM	-2,30	0,81		2,30	2,30			2,77	5,52
	35	YUSMAINI	-1,20	1,47		2,56			-0,51	3,42	6,86
	36	MARJONI	-1,39	1,83				3,09	-0,69	3,07	6,80
	37	MARIANIS	-1,39	1,66					-1,90	3,51	7,09
	38	HAMADI	-1,61	1,61	3,61		3,33		0,37	3,28	6,77
	39	MAIDARNIS	-1,20	2,01					-0,22	3,33	6,84
	40	SERI WATI	-0,92	2,30	3,09				-0,80	3,64	7,24
JUMLAH			-67,31	56,30	47,80	40,93	51,74	30,29	-28,28	125,37	258,33
RATA-RATA			-1,68	1,41	3,19	2,73	2,87	3,37	-0,88	3,13	6,46

Lampiran 9. Uji Normalitas Menggunakan SPSS Versi 20

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Produksi	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Luas Lahan	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Benih	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Pupuk	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Kandang	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Pupuk SP36	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Pupuk Urea	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Pupuk NPK	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Pestisida	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Tenaga Kerja	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Produksi	,153	40	,019	,946	40	,057
Luas Lahan	,158	40	,013	,918	40	,006
Benih	,163	40	,009	,903	40	,002
Pupuk	,115	40	,200 [*]	,957	40	,135
Kandang	,115	40	,200 [*]	,957	40	,135
Pupuk SP36	,114	40	,200 [*]	,941	40	,039
Pupuk Urea	,094	40	,200 [*]	,955	40	,116
Pupuk NPK	,200	40	,000	,889	40	,001
Pestisida	,143	40	,038	,879	40	,001
Tenaga Kerja	,115	40	,200 [*]	,956	40	,127

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 10. Analisis Regresi Linier Berganda Menggunakan SPSS Versi 20
Sebelum Dilakukan Spesifikasi Model.

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Produksi	711,6000	288,14151	40
Luas Lahan	,2012	,07845	40
Benih	4,4855	1,97337	40
Pupuk Kandang	22,8500	14,04489	40
Pupuk SP36	15,0750	10,27416	40
Pupuk Urea	17,5750	12,57162	40
Pupuk NPK	21,3000	18,48104	40
Pestisida	,3352	,31441	40
Tenaga Kerja	23,7750	6,08692	40

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk SP36, Pupuk Kandang, Pestisida, Pupuk NPK, Benih, Luas Lahan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Produksi

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,923 ^a	,851	,813	124,59698	1,758

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk SP36, Pupuk Kandang, Pestisida, Pupuk NPK, Benih, Luas Lahan

b. Dependent Variable: Produksi

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2756738,975	8	344592,372	22,197	,000 ^b
	Residual	481256,625	31	15524,407		
	Total	3237995,600	39			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk SP36, Pupuk Kandang, Pestisida, Pupuk NPK, Benih, Luas Lahan

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-132,429	93,942		-1,410	,169		
Luas Lahan	3037,454	812,121	,827	3,740	,001	,098	10,198
Benih	-23,249	29,442	-,159	-,790	,436	,118	8,480
Pupuk Kandang	1,647	1,635	,080	1,007	,322	,755	1,325
P.SP36	,258	2,135	,009	,121	,905	,827	1,209
Pupuk Urea	1,140	1,968	,050	,579	,567	,650	1,538
Pupuk NPK	,103	1,365	,007	,076	,940	,625	1,599
Pestisida	9,861	72,009	,011	,137	,892	,777	1,288
Tenaga Kerja	11,355	5,628	,240	2,017	,052	,339	2,949

a. Dependent Variable: Produksi

Lampiran 11. Uji Multikolinieritas Pertama Menggunakan SPSS Versi 20

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-128,559	86,947		-1,479	,149		
Luas Lahan	3047,406	795,401	,830	3,831	,001	,099	10,093
Benih	-22,946	28,880	-,157	-,795	,433	,119	8,419
Pupuk Kandang	1,618	1,593	,079	1,016	,317	,771	1,297
Pupuk Urea	1,120	1,930	,049	,580	,566	,655	1,527
Pupuk Npk	,143	1,304	,009	,110	,913	,664	1,506
Pestisida	10,041	70,876	,011	,142	,888	,777	1,287
Tenaga Kerja	11,219	5,429	,237	2,066	,047	,353	2,831

a. Dependent Variable: Produksi

Lampiran 12. Analisis Regresi Linier Berganda Menggunakan SPSS Setelah Dilakukan Spesifikasi Model

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Produksi	711,6000	288,14151	40
Luas Lahan	,2012	,07845	40
Benih	4,4855	1,97337	40
Pupuk Kandang	22,8500	14,04489	40
Pupuk Urea	17,5750	12,57162	40
Pestisida	,3352	,31441	40
Tenaga Kerja	23,7750	6,08692	40

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk Kandang, Pestisida, Benih, Luas Lahan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Produksi

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,923 ^a	,851	,824	120,81355	1,750

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk Kandang, Pestisida, Benih, Luas Lahan

b. Dependent Variable: Produksi

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2756330,420	6	459388,403	31,474	,000 ^b
	Residual	481665,180	33	14595,915		
	Total	3237995,600	39			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk Kandang, Pestisida, Benih, Luas Lahan

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-130,655	83,549		-1,564	,127		
Luas Lahan	3018,475	739,256	,822	4,083	,000	,111	8,987
Benih	-22,110	27,439	-,151	-,806	,426	,128	7,834
Pupuk Kandang	1,588	1,545	,077	1,028	,312	,795	1,258
Pupuk Urea	1,179	1,825	,051	,646	,523	,711	1,407
Pestisida	9,611	69,701	,010	,138	,891	,779	1,283
Tenaga Kerja	11,514	4,649	,243	2,476	,019	,467	2,140

Lampiran 13 Uji Linieritas Menggunakan SPSS Versi 20

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2756330,420	6	459388,403	31,474	,000 ^b
	Residual	481665,180	33	14595,915		
	Total	3237995,600	39			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk Kandang, Pestisida, Benih, Luas Lahan

Lampiran 14. Uji Autokorrelation Menggunakan SPSS Versi 20

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,923 ^a	,851	,824	120,81355	1,750

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pupuk Urea, Pupuk Kandang, Pestisida, Benih, Luas Lahan

b. Dependent Variable: Produksi

Lampiran 15. Uji Regresi Faktor-Faktor Produksi Menggunakan Versi 20

Variabel	Koefisien (bi)	t-hitung	t-probabilitas
(Constant)	-130,655	-1,564	0,127
L.Lahan (X1)	3018,475	4,083	0,000
Benih (X2)	-22,11	-0,806	0,426
P.Kandang (X3.1)	1,588	1,028	0,312
P.Urea (X3.3)	1,179	0,646	0,523
Pestisida (X4)	9,611	0,138	0,891
Tenaga Kerja (X5)	11,514	2,476	0,019
Koefisien Korelasi (R) = 923		F-hitung = 31.474	
R ² (R Square) = 851		Prob>F = 0,000	