

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BAWANG
DAUN DI SUNGAI PUA KABUPATEN AGAM MENGGUNAKAN
ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya



RIFKA RAHMADIA PRATIWI

1307514 / 2013

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

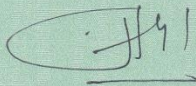
**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BAWANG
DAUN DI SUNGAI PUA KABUPATEN AGAM MENGGUNAKAN ANALISIS
REGRESI LINIER BERGANDA**

Nama : Rifka Rahmadia Pratiwi
NIM/Tahun Masuk : 1307514/2013
Program Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 Juli 2016

Disetujui Oleh,

Pembimbing



Dra. Hj. Helma, M.Si
NIP. 19680324 199603 2 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

Nama : Rifka Rahmadia Pratiwi

Nim / TM : 1307514 / 2013

Program Studi : Statistika (D3)

Jurusan : Matematika

Fakultas : MIPA

dengan judul:

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BAWANG
DAUN DI SUNGAI PUA KABUPATEN AGAM MENGGUNAKAN
ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 27 Juli 2016

Tim Penguji

Nama

Tanda tangan

1. Ketua : Dra. Hj. Helma, M.Si
2. Anggota : Dra. Minora Longgom Nasution, M.Pd
3. Anggota : Drs. Atus Amadi Putra, M.Si



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

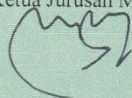
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifka Rahmadia Pratiwi
NIM/TM : 1307514/2013
Progran Studi : STATISTIKA
Jurusan : MATEMATIKA
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Daun di Sungai Pua Kabupaten Agam Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika,



M. Subhan, M.Si
NIP. 19701126 199903 1002



Saya yang menyatakan,

Rifka Rahmadia Pratiwi
NIM. 1307514

ABSTRAK

Rifka Rahmadia Pratiwi : Faktor – faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Daun di Sungai Pua Kabupaten Agam Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda

Sungai Pua merupakan salah satu daerah di Kabupaten Agam yang perekonomiannya masyarakatnya bertumpu pada sektor pertanian salah satunya yaitu bawang daun. Namun masyarakat belum mempunyai informasi yang cukup mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang daun seperti luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah bibit, jumlah pupuk dan jarak tanam sehingga menyebabkan kurang produktifnya hasil bawang daun yang didapat masyarakat dan menyebabkan kurang terpenuhinya permintaan masyarakat akan bawang daun tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apa model regresi linier berganda dari faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang daun dan faktor – faktor yang berpengaruh terhadap produksi bawang daun di Sungai Pua.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh petani bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam sebagai responden. Data yang diperoleh, dideskripsikan setelah dilakukan penerapan dari analisis regresi linier berganda.

Berdasarkan hasil penelitian di peroleh model dari faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam dengan menggunakan analisis regresi linier berganda adalah :

$$\hat{Y} = 717 + 3,70X_1 + 67,8X_2 + 5,50X_4 - 47,4X_5$$

Dengan demikian faktor yang memiliki pengaruh terhadap produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam adalah luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), jumlah pupuk (X_4), dan jarak tanam (X_5).

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Daun di Sungai Pua Kabupaten Agam Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda”**.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program D3 Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, peneliti banyak mendapat sumbangan pemikiran, bimbingan, serta saran dan petunjuk dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Helma, M.Si, Pembimbing Tugas Akhir.
2. Bapak Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D, Penasehat Akademis.
3. Ibu Dra. Hj. Minora Longgom Nasution, M.Pd, Dosen Penguji.
4. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si, Dosen Penguji.
5. Ibu Yenni Kurniawati, S.Si, M.Si, Ketua Prodi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak Muhammad Subhan, S.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
7. Bapak/Ibu dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.

8. Orangtua yang telah memberikan semangat, nasehat, materi dan doa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Bapak/Ibu Petani Bawang Daun yang bersedia sebagai responden penelitian.
10. Semua sahabat, teman dan rekan – rekan seperjuangan Statistika 2013 yang telah banyak membantu dan memberi dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga semua bimbingan, bantuan dan kerjasamanya dapat dibalas oleh Allah SWT sebagai amal ibadah.

Peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini belum sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu kritik dan saran sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan penyusunan Tugas Akhir berikutnya. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya. Amin

Padang, Juni 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Pertanyaan Penelitian	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Bawang Daun	9
1. Bawang Daun	9
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Daun ..	12
B. Analisis Regresi Linier Berganda	17
C. Pembentukan Model.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis dan Sumber Data.....	35
B. Populasi dan Sampel	35

C. Variabel – variabel dalam Penelitian	37
D. Instrumen Penelitian.....	38
E. Teknis Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	40
A. Deskripsi Data	41
B. Hasil Penelitian	43
C. Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Produksi Bawang Daun Tahun 2001 - 2014	2
2. Komposisi dan Kandungan Gizi Bawang Daun.....	12
3. Tabel ANAVA	21
4. Populasi Penelitian.....	35
5. Deskripsi Produksi Bawang Daun	40
6. Deskripsi Luas Lahan.....	41
7. Deskripsi Jumlah Tenaga Kerja	41
8. Deskripsi Jumlah Bibit.....	42
9. Deskripsi Jumlah Pupuk.....	42
10. Deskripsi Jarak Tanam.....	43
11. Nilai \bar{R}^2 , S^2 dan C_p Mallows dari Masing - Masing Model	54
12. Calon Persamaan Terbaik	56
13. Nilai VIF Masing - Masing Variabel Pengaruh Pada Calon Persamaan Terbaik.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner Penelitian	66
2. Tabulasi Hasil Penelitian dari Responden.....	68
3. Matrix Plot of Y (Sebelum Eliminasi Data Pencilan).....	75
4. Regression Analysis : Y versus x1, x2, x3, x4, x5 (Sebelum Eliminasi Data Pencilan)	76
5. Residual Plot for Y (Sebelum Eliminasi Data Pencilan)	78
6. Scatterplot dan Probability Plot of Residual Residual Plot for y (Sebelum Eliminasi Data Pencilan)	79
7. Matrix Plot of Y (Setelah Eliminasi Data Pencilan).....	80
8. Regression Analysis : y versus x1, x2, x3, x4, x5 (Setelah Eliminasi Data Pencilan)	81
9. Residual Plot for y (Setelah Eliminasi Data Pencilan).....	83
10. Scatterplot dan Probability Plot of Residual Residual Plot for y (Setelah Eliminasi Data Pencilan).....	84
11. Nilai VIF Masing – masing Variabel Pengaruh Pada Calon Persamaan Terbaik	85
12. Tebel T	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Plot Sebaran Data yang Menunjukkan Dua Variabel Memiliki Hubungan yang Linear dan Tidak Linear	21
2. Plot Pencaran Data yang Bersifat Non Autokorelasi dan Autokorelasi.....	24
3. Plot Pencaran Data yang Bersifat Homoskedastisitas dan Heterokedastisitas	26
4. Diagram Flowchart dari Proses Pembentukan Model.....	32

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sayuran adalah salah satu kelompok hortikultura yang mempunyai arti dan kedudukan tersendiri dalam proses pembangunan nasional di sub sektor pertanian. Bawang daun adalah salah satu jenis tanaman sayuran yang berpotensi dikembangkan secara intensif dan komersil. Bawang daun termasuk salah satu jenis sayuran daun bahan bumbu dapur dan pencampur sayur – mayur yang populer diseluruh dunia. Menurut Sumarjono (1989), bawang daun merupakan tanaman setahun yang berbentuk rumput, disebut bawang daun karena yang dikonsumsi adalah hanya bagian daun yang masih muda pangkal daunnya. Tanaman ini membentuk batang semu dan bersifat marumpun, batangnya pendek dan berbentuk cakram. Dicapram inilah muncul tunas daun dan akar serabut.

Pemasaran produksi bawang daun segar tidak hanya untuk pasar dalam negeri melainkan juga pasar luar negeri. Bawang daun banyak diekspor ke Singapura dan Belanda. Menurut Anonymous (2009), peningkatan permintaan terutama berasal dari perusahaan mie instant yang menggunakan bawang daun sebagai bumbu penyedap rasa.

Walaupun nilai ekspor bawang daun dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi dengan trend menurun tetapi produksi bawang daun cenderung mengalami peningkatan. Hal ini berarti bahwa penurunan nilai

ekspor bawang daun bukan disebabkan oleh penurunan produksi tetapi lebih banyak disebabkan oleh peningkatan permintaan di dalam negeri.

Menurut Agil (2012), bawang daun banyak mengandung saponin, tanin, dan minyak atsiri. Dengan kandungannya tersebut bawang daun berkhasiat untuk meredakan perut kembung, batuk, flu, diuretik, diaforetik, nyeri sendi, anti radang, menghilangkan bengkak karena bisul serta menghilangkan bekas gigitan serangga.

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang berkembang di bidang pertanian, salah satunya bawang daun. Menurut Badan Pusat Statistik, dari tahun 2001 sampai tahun 2014 Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi dengan hasil produksi bawang daun terbesar setelah Pulau Jawa dan Sulawesi Utara. Berikut disajikan tabel produksi bawang daun di Sumatera Barat dari tahun 2001 – 2014 menurut Badan Pusat Statistik Sumatera Barat :

Tabel 1. Jumlah Produksi Bawang Daun Tahun 2001 - 2014

No	Tahun	Produksi Bawang Daun (Ton)	No	Tahun	Produksi Bawang Daun (Ton)
1	2001	1760	8	2008	14973
2	2002	3340,1	9	2009	15289
3	2003	9323	10	2010	22234
4	2004	9022,4	11	2011	21643
5	2005	10490,3	12	2012	27373
6	2006	10727	13	2013	38389
7	2007	9089	14	2014	32554

Sumber : Badan Pusat Statistik Sumatera barat

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat produksi bawang daun di Sumatera Barat dari 2011 sampai tahun 2014. Pada tahun 2013 produksi bawang daun di Sumatera Barat mencapai 38.389 ton, namun pada tahun 2014 produksi tersebut turun menjadi 32.554 ton.

Salah satu Kabupaten di Sumatera Barat yang banyak bertanam bawang daun adalah Kabupaten Agam. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Agam tahun 2013, jumlah Rumah Tangga usaha Holtikultura bawang daun di Kabupaten Agam adalah sebanyak 2.301 petani, dan luas tanam bawang daun adalah sebesar 2.150.772 m², Rata – rata luas tanam bawang daun yang dikelola per Rumah Tangga sebesar 934 m². Menurut Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan Kehutanan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Agam, meskipun Kabupaten Agam merupakan salah satu pemasok bawang daun yang cukup baik di Sumatera Barat, namun adakalanya bawang daun ini didatangkan dari daerah – daerah tertentu di luar Sumatera Barat karena Sumatera Barat tidak mampu memenuhi permintaan masyarakat. Dan juga Sumatera barat tidak mampu memenuhi permintaan bawang daun dari daerah luar seperti Batam, Tanjung Pinang, dan beberapa daerah Kepulauan Riau. Hal ini berarti menunjukkan produksi bawang daun ini masih belum optimal di Kabupaten Agam.

Tanaman bawang daun tersebar di beberapa wilayah di Kabupaten Agam, dengan sentra produksi yang cukup luas yaitu di daerah Sungai Pua. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan dengan petani bawang daun

di Sungai Pua Kabupaten Agam pada tanggal 25 Maret 2016, mereka kurang mempunyai informasi yang cukup mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang daun.

Menurut Suratiah (2011), dipandang dari sudut efisiensi, semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per kesatuan luasnya. Artinya luas lahan mempunyai peranan yang penting dalam menentukan jumlah produksi bawang daun. Menurut Sudarsono (1998 : 5), faktor tenaga kerja salah satu hal yang menunjang hasil produksi. Ini menunjukkan bahwa dalam mengelola pertanian memang dibutuhkan tenaga kerja yang terampil sesuai dengan bidangnya agar bisa meningkatkan hasil produksi. Semakin tersedianya tenaga kerja yang terampil dalam bidangnya tentu akan meningkatkan produksi bawang daun. Menurut Yuniarto (2013), bibit adalah tanaman muda yang sudah tumbuh dipersemaian dan siap dipindahkan dilapangan untuk menghasilkan produksi. Artinya semakin banyak jumlah bibit yang digunakan maka akan dapat meningkatkan hasil produksi bawang daun.

Pupuk juga memberikan peranan penting dalam pertumbuhan bawang daun. Dimana pupuk adalah suatu bahan yang mengandung satu atau lebih unsur hara yang diberikan pada tanaman. Pupuk diberikan agar tanaman tumbuh, berkembang dan menghasilkan sesuai yang diharapkan. Pemberian pupuk yang baik dan cukup tentunya juga dapat meningkatkan jumlah produksi. Pupuk yang digunakan dalam bertaman bawang daun

ini adalah pupuk alami (organik). Menurut hasil survey, ada bawang daun yang tumbuh dengan bagus dan cerah, namun ada juga bawang daun yang tumbuh kisut dan tidak cerah. Hal ini tentu juga disebabkan oleh jumlah pupuk yang digunakan.

Jarak tanam adalah pola pengaturan jarak antar tanaman dalam bercocok tanam yang meliputi jarak antar baris dan deret. Jarak tanam akan berpengaruh terhadap produksi pertanian karena berkaitan dengan ketersediaan unsur hara, cahaya matahari, serta ruang atau space bagi tanaman. Tetapi jarak tanam yang tidak mengikuti aturannya akan membuat tanaman bawang daun tidak dapat berkembang dengan baik. Menurut hasil survey, ada petani yang menanam bawang daun ini terlalu rapat sehingga bawang daun tersebut tidak dapat tumbuh dengan baik, tetapi ada juga petani yang menanam bawang daun ini terlalu jarak sehingga hasil produksi kurang memuaskan.

Para petani bawang daun ini hanya mengandalkan pengalaman diri sendiri ataupun dari sesama petani yang bertanam bawang daun. Hal ini mengakibatkan kurang produktifnya jumlah produksi bawang daun, sehingga menuntut cara lain untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan bawang daun yaitu dengan cara didatangkan dari luar daerah Sumatera Barat. Jika hal ini terus berlanjut maka akan menyebabkan kerugian bagi para petani bawang daun, karena bawang daun

adalah tanaman yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan Sungai Pua mempunyai lahan yang sangat luas dan baik untuk bertanam bawang daun.

Untuk memperbaiki hasil produksi bawang daun yang diperoleh oleh petani, maka perlu diketahui apakah faktor luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah bibit, jumlah pupuk, dan jarak tanam memiliki pengaruh terhadap produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam karena setiap daerah memiliki kemungkinan yang berbeda pula terhadap faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang daun, tergantung dari kondisi daerah masing – masing.

Salah satu analisis statistik yang dapat digunakan untuk permasalahan di atas adalah analisis regresi linier. Analisis regresi merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X) secara linier (garis lurus). Regresi linier ada dua, yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Analisis regresi sederhana adalah analisis yang digunakan untuk melihat hubungan antara satu variabel terikat (Y) terhadap variabel bebas (X). Sedangkan analisis regresi linier berganda adalah suatu model regresi yang memuat hubungan antara satu variabel terikat (Y) dengan lebih satu variabel bebas (X) dengan syarat bahwa nilai y berskala kontinu dan antar variabel bebas tidak boleh berkorelasi. Karena dalam penelitian ini menggunakan satu variabel terikat (Y) yaitu produksi bawang prei yang berskala kontinu dan lima variabel bebas (X) yaitu luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), jumlah bibit (X_3), jumlah pupuk (X_4), dan jarak tanam (X_5), maka analisis yang tepat digunakan adalah analisis regresi linier berganda.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Faktor – faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Daun di Sungai Pua Kabupaten Agam Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda”**.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam ?”

C. Pertanyaan Penelitian

1. Apa bentuk model regresi linier berganda dari faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam.
2. Faktor apa saja yang berpengaruh terhadap produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam yang diinterpretasi melalui model regresi linier berganda.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk :

1. Mengetahui model regresi linier berganda dari faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam.
2. Mengetahui faktor – faktor yang berpengaruh terhadap produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti, mulai dari merencanakan, melaksanakan, menganalisis hasil, serta merefleksikan hasil suatu penelitian., khususnya dalam memecahkan permasalahan yang cocok menggunakan analisis regresi linier berganda.
2. Sebagai bahan masukan bagi petani bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam, mengenai jarak tanam untuk meningkatkan produksi bawang daun sehingga menambah penghasilan dan dapat mensejahterakan keluarganya.
3. Diharapkan jadi bahan pertimbangan bagi Instansi Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Agam, untuk membuat kebijakan guna meningkatkan produksi bawang daun di Kabupaten Agam.
4. Diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya, dalam melakukan penelitian lanjutan tentang faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang daun.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Bentuk model regresi linier berganda untuk mendeskripsikan pengaruh faktor luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah bibit, jumlah pupuk dan jarak tanam terhadap produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam adalah :

$$\hat{Y} = 717 + 3,70X_1 + 67,8X_2 + 5,50X_4 - 47,4X_5$$

2. Faktor yang berpengaruh terhadap produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam adalah luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah pupuk dan jarak tanam.

B. Saran

Adapun saran – saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi petani bawang daun di Sungai Pua Kabupaten Agam sebaiknya lebih memperhatikan jarak tanam agar dapat meningkatkan hasil produksi bawang daunnya.
2. Diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi bagi instansi Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Agam.
3. Bagi peneliti selanjutnya untuk melibatkan variabel – variabel lain yang diperkirakan mampu menjelaskan penentu faktor – faktor yang

mempengaruhi produksi bawang daun di Sungai Pua Kabupaten
Agam.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2015. *Sumatera Barat Dalam Angka 2015*. Padang.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Agam. 2013. *Sensus Pertanian 2013*. Agam
- Sembiring, R.K. 1995. *Analisis Regresi*. Bandung: ITB
- Sinaga, Nora. 2012. *Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Desa Pinang Merah Kabupaten Merangin Provinsi Jambi Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda*. FMIPA UNP.
- Montgomery, Douglas C. Elizabeth A. Peok, & G. Geoffery Vining. 2006. *Introduction to Linear Regression Analysis*. Canada: Wiley-Interscience.
- Rahmat, Rukmana. 1995. *Bertanam Bawang Daun*. Kanisius: Yogyakarta.
- Rubatzky, Vincent E. Mas Yamaguchi. 1998. *Sayuran Dunia 2 : Prinsip,Produksi dan Gizi, Jilid 2*. Bandung: ITB.
- . 1974. *Bertanam Sayuran*. Bhratara: Jakarta.
- Williams C.N. J.O Uzo. & W.T.H. Peregrine. 1993. *Produksi Sayuran Di Daerah Tropika*. Yogyakarta: Universita Gadjah Mada.
- Sylvia, Baby. 2012. *Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao di Kenagarian Manggopoh Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda*. FMIPA UNP.
- McGee, Makridakis Wheelwright. 1999. *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Binarupa Aksara: Jakarta.
- Cochran, William G. 1991. *Teknik Penarikan Sampling*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Lufri. 2000. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Soekartawi. Dkk. 1986. *Ilmu Usahatani*. Jakarta. Universitas Indonesia: UI Press.