

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BUAH NAGA
DI KENAGARIAN KETAPING KECAMATAN BATANG ANAI
KABUPATEN PADANG PARIAMAN MENGGUNAKAN REGRESI
LINIER BERGANDA**

TUGAS AKHIR

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya
pada Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP*



MUHAMMAD RAMADHON

NIM 87154

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2013

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BUAH NAGA DI
KENAGARIAN KETAPING KECAMATAN BATANG ANAI KABUPATEN
PADANG PARIAMAN MENGGUNAKAN REGRESI LINIER BERGANDA**

Nama : Muhammad Ramadhon
NIM : 87154
Program Studi : Statistika (D3)
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, April 2013

Disetujui oleh
Pembimbing,



Dra. Minora L. Nasution, M.Pd

NIP. 19620904 198903 2 004

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

Nama : Muhammad Ramadhon
NIM : 87154
Program Studi : Statistika (D3)
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan judul

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BUAH NAGA DI KENAGARIAN KETAPING KECAMATAN BATANG ANAI KABUPATEN PADANG PARIAMAN MENGGUNAKAN 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, April 2013

Tim Penguji

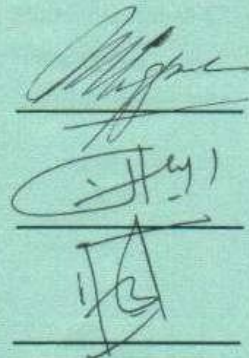
Nama

Tanda tangan

Ketua : Dra. Minora L. Nasution, M.Pd

Anggota : Dra. Hj. Helma, M.Si

Anggota : Dr. Yerizon, M.Si



Abstrak

Muhammad Ramadhon : **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Buah Naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman dengan Menggunakan Regresi Linier Berganda**

Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang dengan sektor pertanian sebagai mata pencaharian dari mayoritas penduduknya. Komoditas hortikultura, khususnya buah-buahan memiliki prospek dalam sektor pertanian. Tanaman buah naga (*dragon fruit*) yang awalnya dikenal sebagai tanaman hias, sudah cukup lama dikenal masyarakat Taiwan, Vietnam, maupun Thailand. Terlebih saat diketahui bahwa buahnya dapat dikonsumsi, semakin banyak yang mengenalnya. Budidaya buah naga dalam menghasilkan produksinya dipengaruhi oleh faktor luas lahan, jarak tanam, pupuk, dan pestisida. Sekarang ini sejumlah petani melirik komoditas buah naga karena prospek ke depan cerah dibanding buah lainnya. Namun para petani tidak mengetahui dari faktor produksi tersebut manakah yang lebih mempengaruhi hasil jumlah produksi. Oleh karena itu dilakukan analisis untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Model regresi berganda digunakan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi buah naga di Kenagarian Ketaping yang merupakan salah satu daerah yang menjadi pengembangan buah naga khususnya Kabupaten Padang Pariaman.

Penelitian ini diawali dengan survei yang disesuaikan dengan kajian teori dan menetapkan populasi. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik pengambilan acak sederhana dengan cara undian dan diperoleh sampel sebanyak 33 sampel (petani buah naga), dilanjutkan dengan pengolahan data dan penganalisaan, dimana dalam perhitungan pengolahan data dan analisis menggunakan analisis regresi linier berganda.

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data diperoleh model regresi linier berganda adalah $\hat{Y} = 6,08 + 1,49 X_1 - 0,114 X_2$. Jadi faktor yang berpengaruh terhadap produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman adalah luas lahan (X_1), dan jarak tanam (X_2).

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Buah Naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman Menggunakan Regresi Linier Berganda”**. Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (Amd.) pada Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP.

Dalam pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini, peneliti mendapatkan bimbingan dan bantuan yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Minora L. Nasution, MPd, dosen pembimbing sekaligus Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Dra. Hj. Helma, M.Si, dan Bapak Dr. Yerizon, M.Si, dosen Penguji Tugas Akhir.
3. Ibu Dr. Armiami, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
4. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si, Ketua Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Petani buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman yang bersedia sebagai responden penelitian.
6. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga semua bimbingan, bantuan, dan doa yang diberikan menjadi amal ibadah yang diridhai Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, masukan dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan peneliti dimasa yang akan mendatang. Akhir kata peneliti berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan sumbangan pemikiran positif bagi setiap pembaca.

Padang, Februari 2013

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	8
B. Pembatasan Masalah	9
C. Perumusan Masalah	9
D. Pertanyaan Penelitian	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Buah Naga	11
B. Faktor Produksi	12
1. Lahan Pertanian	13
2. Jarak Tanam	13
3. Pupuk	14
4. Pestisida	16
5. Produksi	19
C. Proses Produksi Budi Daya Buah Naga	19
1. Proses Tumbuh Tanam Buah Naga	19
2. Persiapan Lahan Buah Naga	20
3. Persiapan bibit dan penanaman buah naga	21
4. Pemeliharaan Tanaman Buah Naga	21
5. Panen Tanaman Buah Naga	22
D. Analisa Regresi Linier Berganda	22

E. Pembentukan Model	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian	39
B. Populasi dan Sampel	39
C. Variabel dan Data	40
D. Prosedur penelitian	41
E. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan	54
BAB V PENUTUP	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai R^2 , S^2 , C_p Mallows dan Nilai PRESS dari masing-masing Model	48
2. Calon Nilai Terbaik	49
3. Nilai VIF Variabel Pengaruh Pada Calon Persamaan Terbaik	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Plot Sebaran Data yang Menunjukkan Dua Variabel Memiliki Hubungan yang Linier dan Tidak	28
2. Plot sebaran data yang bersifat homoskedastisitas dan heteroskedastisitas	31
3. Flowchart proses pembentukan model	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabulasi data hasil survei sampel	60
2. Plot Data Menggunakan Matrix Plot	61
3. Uji Kenormalan Y	62
4. Analisis Sisaan Y Normal probability plot of y	63
5. Analisis sisaan Y residuals versus the order of the data	64
6. Analisis sisaan Y histogram dan fitted values of the residuals	65
7. Transformasi Melalui Box Cox	66
8. Analisis Sisaan Transformasi	67
9. Hasil Output Statistic Regressions Menggunakan MINITAB 14	68
10. Kuesioner Penelitian	74
11. Tabel F	77
12. Tabel t	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang dengan sektor pertanian sebagai mata pencaharian dari mayoritas penduduknya. Dengan demikian, sebagian besar penduduknya menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Kenyataan yang terjadi bahwa sebagian besar penggunaan lahan di wilayah Indonesia diperuntukkan sebagai lahan pertanian (Husodo, S. dkk, 2004: 37).

Sektor pertanian masih akan merupakan sektor strategis dalam pembangunan perekonomian nasional. Sektor ini menopang sebagian besar perekonomian penduduk Indonesia melalui penyediaan pangan dan juga memberikan lapangan pekerjaan dan berpotensi untuk meningkatkan nilai ekspor Indonesia. Komoditas pertanian di Indonesia perkembangannya terus digalakkan baik areal pertanian maupun produktivitasnya. Hingga saat ini, sektor pertanian masih memegang peranan penting dalam membangun ekonomi masyarakat, hal ini terlihat dari jumlah penduduk dan tenaga kerja yang diserap dalam sektor pertanian merupakan yang terbesar sampai saat ini.

Pengembangan komoditas hortikultura, khususnya buah-buahan dapat dirancang sebagai salah satu sumber pertumbuhan baru dalam perekonomian nasional. Rukmana (2003: 64) mengatakan bahwa Perkembangan agribisnis buah-buahan akan memberi nilai tambah bagi produsen (petani) dan industri

pengguna serta dapat memperbaiki keseimbangan gizi bagi konsumen. Potensi pengembangan tanaman buah-buahan di Indonesia didukung oleh banyak faktor.

Komoditas hortikultura, khususnya buah-buahan memiliki prospek dalam sektor pertanian. Pengembangan buah-buahan berpola agribisnis dan agroindustri sangat cerah karena permintaan terhadap komoditas tersebut cenderung naik, baik di pasar dalam maupun luar negeri. Potensi sumber daya alam di dalam negeri masih memberikan peluang untuk meningkatkan produksi aneka jenis buah-buahan.

Tanaman buah naga (*dragon fruit*) yang awalnya dikenal sebagai tanaman hias ini sudah cukup lama dikenal masyarakat Taiwan, Vietnam, maupun Thailand. Terlebih saat diketahui bahwa buahnya dapat dikonsumsi, semakin banyak yang mengenalnya. Bagi masyarakat di negara tersebut, usaha budidaya tanaman buah naga terus dilakukan karena sangat menguntungkan (Daniel, 2008 :58).

Prospek buah naga dipasar domestik cukup baik karena penggemarnya berangsur-angsur meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dengan semakin membanjirnya buah naga di supermarket atau pasar swalayan di beberapa kota di Indonesia. Selain buah segar, buah naga dapat digunakan sebagai bahan pewarna, olahan es krim dan jus. Oleh karena itu, tidak tertutup kemungkinan buah naga dikembangkan menjadi buah yang memasyarakat.

Sekarang ini sejumlah petani melirik komoditas buah naga karena prospek ke depan cerah dibanding buah lainnya. Di kabupaten Padang Pariaman buah naga mulai diusahakan sejak tahun 2005 hingga saat ini, dan telah berkembang dengan baik.

Kenagarian Ketaping adalah nagari yang terletak di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Kenagarian Ketaping merupakan salah satu daerah yang menjadi pengembangan buah naga khususnya Kabupaten Padang Pariaman. Sebagian besar penduduknya mempunyai mata pencarian menjadi petani buah naga. Tapi saat ini produksi buah naga di Nagari mulai menurun karena disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhinya.

Berdasarkan data Badan Penyuluhan Pertanian di kenagarian Ketaping dapat diketahui bahwa produksi buah naga di kenagarian Ketaping menunjukkan angka yang berfluktuasi setiap tahunnya. Pada tahun 2008 produksi buah naga yaitu sebesar 231 ton dengan luas lahan 15 ha, peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2009 yaitu dengan jumlah produksi sebesar 290 ton dengan luas lahan 19,5 ha. Peningkatan ini di duga terjadi karena bertambahnya jumlah lahan. Tersedianya pupuk yang cukup juga di duga sebagai faktor pendukung utama peningkatan jumlah produksi buah naga.

Sedangkan penurunan jumlah produksi buah naga yang terjadi pada tahun 2010 dengan jumlah produksi sebesar 250 ton, dimana luas lahan juga mengalami penurunan dengan luas areal sebesar 18 ha. Peningkatan luas

lahan berpengaruh langsung terhadap kapasitas buah naga yang dapat ditanam, sehingga menyebabkan areal panen meningkat dan pada akhirnya berdampak positif pada hubungan antara luas lahan terhadap kenaikan jumlah produksi.

Penurunan jumlah produksi buah naga di kanagarian Ketaping juga diduga terjadi karena penerapan jarak tanam antara tanaman buah naga yang dekat. Jarak tanam antara tanaman buah naga yang ideal adalah jarak antar tanaman 2.5 m dan jarak antar barisan 3 m. Namun petani buah naga di kanagarian Ketaping lebih cenderung menerapkan jarak tanam antara tanaman buah naga sebesar 2 m x 2 m, dan hanya sebagian kecil yang menerapkan jarak tanam tanaman buah naga sebesar 2,5 m x 3 m. Pengaturan jarak tanam akan mempengaruhi efektivitas penyerapan unsur hara dan pupuk oleh tanaman buah naga sehingga juga akan mempengaruhi jumlah produksi tanaman buah naga itu sendiri. Jika jarak tanam tanaman buah naga per satuan luas tidak ideal (sempit), maka terjadi ketidakseimbangan antara kapasitas unsur hara yang terkandung dalam tanah dengan tanaman buah naga. Hal ini menyebabkan pertumbuhan tanaman buah naga menjadi tidak bagus dan buah yang dihasilkanpun menjadi sedikit. Jarak tanam juga mempengaruhi kegiatan petani dalam menyalurkan pupuk pada tanaman menjadi sulit dikarenakan ranting batang buah naga menjadi penghalang petani untuk masuk diantara ruang jarak tanam, akibatnya pertumbuhan tanaman akan terganggu dan produksi buah naga akan menurun.

Di kenagarian Ketaping penurunan produksi buah naga terjadi karena teknik pengolahan tanah yang kurang baik. Kandungan bahan organik dalam tanah sangat penting, begitu juga bentuk-bentuk perlakuan pada tanah ketika pengolahan tanah tersebut. Hal ini akan mempercepat kerusakan atau penghancuran agregasi tanah. Agregasi tanah yang telah rusak akan menunjukkan ketidakmampuan tanah menghasilkan unsur hara dan dengan sendirinya akan mempengaruhi kemampuan tanaman buah naga untuk menghasilkan buah.

Kekurangan unsur hara tanaman dapat diketahui dari gejala-gejala yang tampak pada tanaman buah naga. Namun ketersediaan unsur hara di dalam tanah tidak selamanya sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan tanaman. Oleh karena itu, untuk memenuhi ketersediaan unsur hara dibutuhkan penambahan pupuk. Setiap petani memiliki cara masing-masing dalam melakukan pemupukan disesuaikan dengan takaran dan kondisi lahan.

Penurunan ini juga di duga terjadi karena adanya penyakit pada tanaman buah naga yang dapat merusak tanaman petani. Kerusakan pada tanaman buah naga juga diduga penyebab terjadinya penurunan produksi buah naga. Kehadiran hama dan penyakit dapat mengganggu aktivitas hidupnya terutama untuk memperoleh makanan dimana hasil produksi tanaman buah naga akan terhambat bahkan tanaman mengalami kematian. Petani biasanya mengantisipasinya dengan melakukan penyemprotan menggunakan pestisida.

Dari fenomena diatas dapat disimpulkan bahwa luas lahan, jarak tanam, pupuk, dan pestisida mempunyai hubungan positif terhadap jumlah produksi. Melihat cukup besarnya potensial komoditi buah naga terhadap perekonomian daerah kelurahan Ketaping kecamatan Batang Anai kabupaten Padang Pariaman, karena kondisi kesuburan tanahnya yang cocok untuk tanaman buah naga yang berada di daerah pinggiran laut, maka diperlukan penanganan yang serius untuk perkembangannya dengan memperluas lahan untuk komoditas buah naga. Perhatian penerapan jarak tanam pada komoditas buah naga, meningkatkan penggunaan teknologi seperti penggunaan pupuk dan pestisida juga meningkatkan produksi buah naga.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat bahwa produktivitas luas lahan, jarak tanam, pemanfaatan pupuk, dan pestisida belum maksimal atau masih rendah. Fenomena inilah yang terjadi pada komoditas buah naga di kenagarian Ketaping. Namun lebih lanjutnya mereka tidak mengetahui dari faktor produksi tersebut manakah yang lebih mempengaruhi hasil jumlah produksi buah naganya dan berapa besar pengaruhnya. Oleh karena itu perlu diadakan analisis untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.

Menyikapi fenomena ini ingin dilakukan suatu penelitian survei untuk mendapatkan data yang akan dianalisis untuk melihat hubungan dan pengaruh antara faktor-faktor produksi buah naga dengan produksi buah naga. Dalam penelitian survei agar fenomena petani yang menjadi pusat perhatian dapat

diteliti secara empiris maka harus dioperasionalkan dengan mengubahnya menjadi variabel yang berarti dan mempunyai nilai.

Oleh karena faktor produksi mempengaruhi hasil produksi petani maka pada penelitian yang akan dilakukan ini hubungan antar variabelnya adalah hubungan simetris dua variabel. Variabel tidak bebas adalah produksi buah naga dan variabel bebas yakni luas lahan, jarak tanam, pupuk, dan pestisida yang digunakan para petani buah naga.

Menurut Tim Karya Tani Mandiri (2010: 39) faktor yang mempengaruhi produksi buah naga adalah iklim, suhu, tanah, pengairan, pupuk, pestisida, jarak tanam, dan hama. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan beberapa petani buah naga di nagari ketaping diperoleh informasi bahwa hal-hal yang perlu diperhatikan dalam membudidayakan buah naga dan produksi yang maksimal adalah luas lahan, jarak tanam, pupuk, dan pestisida. Berpedoman pada informasi yang didapat dari petani buah naga di nagari ketaping, jadi diambil kesimpulan bahwa faktor yang sangat mempengaruhi produksi buah naga di Nagari Ketaping adalah luas lahan, jarak tanam, pupuk, dan pestisida.

Sukartawi (1994: 13) mengatakan bahwa hasil dari suatu proses produksi adalah produk. Produk atau produksi dalam bidang pertanian dapat bervariasi antara lain disebabkan karena perbedaan kualitas. Pengukuran terhadap produksi juga perlu berhati-hati karena ragamnya kualitas tersebut. Karena nilai produksi dari produk-produk pertanian kadang-kadang tidak mencerminkan nilai sebenarnya, maka sering nilai produksi tersebut diukur

menurut harga bayangannya. Oleh karena produksi merupakan hasil pengukuran maka digolongkan dalam kontinu. Untuk melihat pengaruh faktor produksi terhadap pencapaian hasil produksi petani dibutuhkan salah satu bidang ilmu statistika yaitu analisis regresi.

Analisis regresi adalah analisis yang digunakan untuk menelaah dan memodelkan regresi hubungan antara peubah respon Y dengan satu atau lebih peubah bebas X. Dimana variabel Y berskala kontiniu (interval, ratio) dan variabel X tidak boleh bermultikolinearitas. Luas lahan, jarak tanam, pupuk, dan pestisida merupakan faktor yang dapat mempengaruhi produksi buah naga. Oleh karena penelitian ini bertujuan untuk melihat, mendeskripsikan dan memprediksikan hubungan dan pengaruh antara faktor produksi terhadap produksi buah naga maka digunakan analisis regresi. Faktor luas lahan, jarak tanam, pupuk dan pestisida sebagai variabel bebas dan produksi buah naga sebagai variabel tidak bebas. Oleh karena faktor produksi terdiri atas beberapa variabel pengaruh sehingga digunakan analisis regresi linear berganda.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi buah naga di Nagari Ketaping kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Sehingga penelitian ini berjudul Faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi Buah Naga Di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman Menggunakan Regresi Linier Berganda.

B. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini dilihat pengaruh Luas lahan, Jarak tanam, Pupuk, Pestisida terhadap Produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman menggunakan analisis regresi linier berganda.

C. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apa yang paling signifikan mempengaruhi produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

D. Pendekatan dan Pertanyaan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian lapangan yang diawali dengan survei yang diikuti dengan kajian teori dan lanjutan dengan pengolahan data dan penganalisaan. Data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner pada sampel penelitian. Adapun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk model regresi linier berganda untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman?
2. Variabel apa yang berpengaruh terhadap produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Model regresi berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Menambah wawasan peneliti dan pembaca dalam proses mendapatkan data di lapangan dan juga dalam mempelajari analisis regresi berganda.
2. Diharapkan jadi bahan masukan bagi petani buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman dalam usaha meningkatkan produksi tanaman buah naga.
3. Diharapkan dapat menjadi referensi bagi orang yang akan melakukan penelitian selanjutnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Bentuk model regresi linier berganda untuk mendeskripsikan pengaruh faktor budidaya tanaman buah naga terhadap produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman adalah:

$$\hat{Y} = 6,08 + 1,49 X_1 - 0,114 X_2$$

2. Faktor budidaya tanaman buah naga yang berpengaruh terhadap prediksi (tafsiran) jumlah produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman adalah luas lahan, dan jarak tanam. Sedangkan pupuk, dan pestisida tidak berpengaruh terhadap prediksi (tafsiran) jumlah produksi buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

B. Saran

Adapun saran-saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi petani buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman, sebaiknya lebih memahami faktor-faktor yang dapat meningkatkan produksi buah naga, dari hasil penelitian ini dianjurkan kepada petani agar meningkatkan areal luas lahan pertanian dan memperhatikan penerapan jarak tanam. Adapun pupuk dan pestisida

sudah tepat penerapannya dan terus dilakukan sebagaimana biasanya, sehingga dapat berpengaruh secara positif dalam meningkatkan produksi buah naga masa yang akan datang.

2. Bagi peneliti selanjutnya jika penelitiannya menggunakan data primer agar lebih cermat dalam menentukan indikator-indikator dalam mengukur variabel yang akan diteliti.
3. Dalam menyebar kusioner sebaiknya disebar pada waktu yang tepat sehingga semua objek yang menjadi pengamatan dalam penelitian dapat dijadikan sebagai responden dan responden peneliti bisa mengisi kusioner dengan baik sehingga data yang didapatkan lebih akurat.
4. Sebagai bahan masukan dan evaluasi bagi petani buah naga di Kenagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Andoko dan H. Nurrasyid. 2012. *5 Jurus Sukses Hasilkan Buah Naga Kualitas Prima*. Agro Media Pustaka: Jakarta
- A Muri Yusuf. 2005. *Metodologi Penelitian*. UNP Press. Padang
- Daniel Kristanto. 2008. *Buah Naga Pembudidayaan di Pot dan di Kebun*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Draper, Norman R and Smith, Harry. 1998. *Applied Regression Analysis*. Acid-Free Paper. Canada.
- Efendi M. I. 1997. *Biologi Perikanan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Elvira Martalena. 2010. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Dana Bank Muamalat Indonesia Tahun 1999-2009 Dengan Menggunakan Metode Analisis Regresi Berganda*. Tugas Akhir, Padang: FMIPA. Universitas Negeri Padang.
- Ibnu Suhadi. 2003. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. UGM. Malang
- Jumin H. B. 2005. *Dasar-Dasar Agronomi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Lutfri. 2000. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. UNP: Padang Press
- Makridakis, S, Wheel Wright, S.C, Mc GEE, V.E. 1999. *Metode dan Aplikasi Peramalan Jilid Satu*. Binarupa Aksara: Jakarta.
- Montgomery, Douglas C, Elizabeth A. Peck, & G. Geoffrey Vining. 2006. *Introduction to Linear Regression Analysis*. Wiley-Interscience Canada
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Edisi III. LP3ES. Jakarta
- Nur Iriawan. 2006. *Mengolah Data Statistik dengan Menggunakan Minitab*. 14. Andi. Yogyakarta
- Rukmana. 2003. *Usaha Tani Markisa*. Kanisius. Yogyakarta.
- Saefudin Andi. 2010. *Pengenalan Umum Analisis Statistika dengan SAS 9.2*. IPB Bogor
- Sembiring, R.K. 1995. *Analisis Regresi*. ITB Bandung
- Siswono Yudo Husodo, dkk. 2004. *Pertanian Mandiri Pandangan Strategis Para Pakar Untuk Kemajuan Pertanian Indonesia*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Soekartawi. 1990. *Prinsip-Prinsip Perencanaan Pembangunan*. Rajawali Jakarta Press.
- _____. 1994. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas*, Raja Grafindo Persada: Jakarta.