

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KELAPA
SAWIT DI KECAMATAN PANCUNG SOAL KABUPATEN PESISIR
SELATAN MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI LINEAR
BERGANDA**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya



Oleh:

**MAROVAN IQBAL
1207799/2012**

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

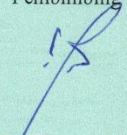
PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KELAPA SAWIT
DI KECAMATAN PANCUNG SOAL KABUPATEN PESISIR SELATAN
MENGUNAKAN ANALISIS REGRESI LINEAR BERGANDA**

Nama : Marovan Iqbal
NIM/Tahun Masuk : 1207799/2012
Program Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 21 Januari 2016

Disetujui Oleh
Pembimbing


Dr. Irwan, M.Si
NIP. 19651005 199112 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

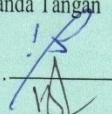
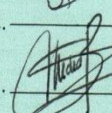
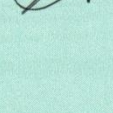
Nama : Marovan Iqbal
NIM/BP : 1207799/2012
Program Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KELAPA
SAWIT DI KECAMATAN PANCUNG SOAL KABUPATEN
PESISIR SELATAN MENGGUNAKAN ANALISIS
REGRESI LINEAR BERGANDA**

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

Padang, 29 Januari 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Irwan, M.Si	1. 
2. Anggota	: Dr. Yerizon, M.Si	2. 
3. Anggota	: Dra. Media Rosha, M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marovan Iqbal
NIM/TM : 1207799/2012
Progran Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Menggunakan Analisis Regresi Linear 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,



Muhammad Subhan, M.Si
NIP.19701126 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Marovan Iqbal
NIM. 1207799/2012

ABSTRAK

Marovan Iqbal : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan menggunakan analisis regresi linear berganda. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bentuk model regresi linear berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan dan mengetahui variabel yang mempengaruhi serta faktor dominan dari produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian survey. Sampel dalam penelitian ini adalah 94 petani kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner, dimana didalam kuesioner terdapat enam variabel pertanyaan. Sedangkan teknik pengumpulan data adalah dengan melakukan wawancara langsung dengan petani.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh model dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda adalah: $\hat{Y} = 1.35 + 1.25 X_1 + 0.00178 X_2 - 0.219 X_3$. Dengan demikian, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan adalah luas lahan (X_1), jumlah pupuk (X_2), jarak tanam (X_3). Sedangkan faktor dominan yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan adalah luas lahan (X_1).

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 Kelapa Sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan 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. Bapak Dr. Irwan, M.Si, Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan demi selesainya Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Yerizon, M.Si dan Ibu Dra. Media Rosha, M.Si. dosen penguji yang juga banyak memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Muhammad Subhan, S.Si, M.Si. Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
4. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si. Ketua Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP.

5. Bapak dan Ibu dosen, Staf Pengajar dan Karyawan Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah membimbing dan berbagi ilmu pengetahuan kepada peneliti selama duduk di bangku perkuliahan.
6. Rekan-rekan dan segenap Civitas Akademik FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan moril dan ikatan persahabatan yang terjalin selama ini.

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

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik, namun 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, Januari 2016

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 Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Tanaman Kelapa Sawit	7
B. Faktor Produksi	9
C. Analisis Regresi Linier Berganda	13
D. Variabel Dummy	16
E. Asumsi Regresi Linear Berganda.....	19
F. Pembentukan Model.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Populasi dan Sampel	33
C. Variabel dan Data.....	35
D. Instrumen Penelitian.....	37
E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	38
F. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN	43
A. Deskripsi Data.....	43
B. Analisis Data	47

C. Pembahasan.....	52
BAB V PENUTUP.....	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel ANAVA.....	17
2. Populasi Penelitian.....	33
3. Jumlah Sampel Penelitian	35
4. Pembentukan Variabel Dummy Jenis Bibit.....	36
5. Pembentukan Variabel Dummy Jenis Tanah.....	37
6. Kisi-kisi Instrumen Penelitian	38
7. Deskripsi Data Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur.....	43
8. Deskripsi Data Berdasarkan Luas Lahan.....	44
9. Deskripsi Data Berdasarkan Jumlah Pupuk.....	44
10. Deskripsi Data Berdasarkan Jarak Tanam	45
11. Deskripsi Data Berdasarkan Jenis Bibit	46
12. Deskripsi Data Berdasarkan Jenis Tanah	46
13. Deskripsi Data Berdasarkan Produksi Kelapa Sawit.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Plot Sebaran Data yang Menunjukkan Dua Variabel Memiliki Hubungan yang Linear dan Tidak Linear	20
2. Plot Pencaran Data yang Bersifat Non Autokorelasi dan Autokorelasi	21
3. Plot Pencaran Data yang Bersifat Homoskedastisitas dan Heterokedastisitas	22
4. Diagram Flowchart dari Proses Pembentukan Model.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
5. Kuesioner Penelitian	58
6. Validitas Instrumen Penelitian	61
7. Tabulasi Hasil Penelitian dari Responden	62
8. Regression Analysis	65
9. Residual Plot for y	66
10. Scatterplot	67
11. Normality Plot of RESI.....	68
12. Best Subset	69
13. Tabel t	70
14. Tabel f	71

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki daratan yang sangat luas dimana mata pencaharian penduduknya sebagian besar adalah pada sektor pertanian. Pertanian merupakan sektor terbesar pada setiap ekonomi Indonesia. Sektor ini menopang sebagian besar perekonomian penduduk Indonesia melalui penyediaan pangan dan juga memberikan lapangan pekerjaan. Salah satu subsektor perekonomian yang cocok dikembangkan adalah perkebunan. Salah satu tanaman kebun yang banyak diminati oleh masyarakat adalah tanaman kelapa sawit.

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) merupakan komoditas ekspor yang relatif menonjol dari subsektor perkebunan. Bagian dari tanaman sawit yang bernilai ekonomis adalah buah. Buah tersusun pada tandan buah yang disebut TBS (Tandan Buah Segar). Buah kelapa sawit (brondolan) melalui industri pengolahan kelapa sawit menghasilkan dua jenis minyak. Minyak yang berasal dari daging buah (mesokarp) berwarna merah. Jenis minyak ini dikenal sebagai minyak kelapa sawit kasar atau *crude palm oil* (CPO). Sedangkan minyak kedua berasal dari inti kelapa sawit, tidak berwarna, dikenal sebagai minyakinti kelapa sawit atau *palm kernel oil* (PKO) sebagai hasil sampingannya adalah bungkil inti kelapa sawit (*palm kernel meal* atau *pellet*). Bungkil inti kelapa sawit adalah inti kelapa sawit yang telah mengalami proses ekstraksi dan pengeringan.

Prospek pasar minyak sawit diprediksikan sangat cerah, antara lain karena masih tingginya permintaan dunia. Konsumsi minyak sawit dunia dalam beberapa

tahun terakhir rata-rata tumbuh 8% pertahun, jauh di atas kemampuan produksi sehingga terus meningkat (Maruli Pardamean, 2014:10). Peluang Indonesia untuk menggenjok produksi masih sangat besar sekaligus yang membedakan dengan Malaysia terutama karena ketersediaan lahan, kesesuaian iklim, ketersediaan SDM berkualitas, tenaga kerja relatif murah yang melimpah, serta biaya pembangunan dan perawatan perhektar yang lebih murah. Seiring dengan rencana selama ini, pembangunan perkebunan kelapa sawit terus meningkat, baik dalam besaran maupun jangkauan penyebarannya. Keberhasilan pembangunan perkebunan sawit selain memberikan manfaat langsung berupa peningkatan produksi, ekspor dan penyediaan bahan baku industri, bahkan juga berperan dalam masalah-masalah besar pembangunan nasional, seperti: kemiskinan, pengangguran dan pembangunan daerah. Kelapa sawit termasuk komoditas andalan yang memiliki peran strategis bagi pembangunan nasional kedepan.

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang berkembang di bidang perkebunan. Salah satu tanaman kebun yang banyak dijumpai adalah kelapa sawit. Salah satu kabupaten yang berada di Sumatera Barat yang perekonomiannya bertumpu pada kelapa sawit adalah Kabupaten Pesisir Selatan. Ini dibuktikan dengan lebih luasnya lahan perkebunan sawit dibandingkan dengan tanaman perkebunan yang lain. Pada tahun 2013, perkebunan rakyat di Pesisir Selatan yang terluas adalah kelapa sawit yang mencapai 30176 Ha, sementara itu gambir dan karet menempati peringkat kedua dan ketiga terluas dengan luas masing-masing 15277 Ha dan 14080 Ha (Pesisir Selatan Dalam Angka, 2014:239).

Besarnya minat dari penduduk setempat untuk berkebun sawit ini dikarenakan mereka sudah mengetahui bahwa kelapa sawit cocok untuk prospek kehidupan mereka di masa yang akan datang, bahkan petani setempat berani mengalihkan dari yang biasanya berkebun jagung menjadi kebun kelapa sawit. Sebagian besar dari perkebunan Indonesia, terutama perkebunan rakyat masih memiliki banyak kelemahan dan terbatasnya kemampuan dalam hal penerapan teknologi, budi daya, pengolahan hasil, manajemen, dan pemodalan. Dengan demikian, produktivitas maupun mutu hasilnya masih relatif rendah. Sebagai perbandingan pada tahun 2009 produktivitas kebun rakyat 16,44 ton TBS, perkebunan besar negara sebanyak 18,94 ton sedangkan PBS mencapai 20,15 ton. Produktivitas kelapa sawit yang dibudidayakan petani baru mencapai 2,5 ton/ha/tahun sedangkan rata-rata produktivitas minyak sawit Indonesia mencapai 3,4/ha/tahun (Maruli Pardamean, 2014:8)

Kelapa sawit merupakan salah satu sumber penghasilan utama di Pesisir Selatan khususnya Kecamatan Pancung Soal. Kenyataannya setelah dilakukan wawancara dengan beberapa petani sawit dapat diketahui bahwa petani kurang mengetahui tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit. Mereka hanya mengandalkan pengalaman dari diri sendiri dan dari orang lain yang mempunyai perkebunan sawit, sehingga hasil produksi yang dihasilkan hanya <2 ton/ha dalam sekali panen, sedangkan seharusnya produksi yang dihasilkan adalah sebanyak 2-4 ton/ha. Jika hal ini dibiarkan secara terus menerus, maka akan menyebabkan kerugian materi bagi petani kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. Maka ada

tindak lanjut untuk menanggulangi masalah ini, serta petani juga harus mengetahui apa-apa saja faktor yang mempengaruhi produksi sawit. Apakah faktor luas lahan, jenis bibit, jumlah pupuk, jenis tanah, dan jarak tanam mempengaruhi hasil dari produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan.

Salah satu analisis statistik yang dapat digunakan untuk melihat pengaruh faktor produksi terhadap pencapaian hasil produksi kelapa sawit adalah analisis regresi. Analisis regresi adalah analisis yang digunakan untuk menelaah hubungan antara peubah respon Y dengan satu atau lebih peubah bebas X, dimana variabel Y berskala kontinu yaitu interval, ratio dan variabel X tidak boleh bermultikolinearitas. Menurut Iriawan (2006:199), model regresi dapat digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel respon Y dan prediktor X, dan model regresi juga digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu atau beberapa variabel prediktor terhadap variabel respon.

Analisis regresi terbagi dua macam yaitu linier dan non linier. Dalam analisis regresi linier terdapat analisis linier sederhana dan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier sederhana adalah analisis yang membahas hubungan antar 2 variabel (satu variabel respon Y dan satu variabel bebas X) yang biasanya terletak dalam satu garis lurus. Sedangkan analisis linier berganda adalah suatu model regresi yang memuat lebih dari satu variabel bebas. Luas lahan, jumlah pupuk, jarak tanam, jenis tanah, dan jenis bibit adalah variabel bebas yang mempengaruhi produksi kelapa sawit, sedangkan produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat merupakan variabel

respon (terikat). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat, mendeskripsikan, dan memprediksikan hubungan dan pengaruh antara faktor produksi terhadap produksi kelapa sawit maka dilakukan analisis regresi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan sehingga penelitian ini berjudul **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda”**.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini dilihat pengaruh luas lahan, jumlah pupuk, jarak tanam, jenis bibit, dan jenis tanah terhadap produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan menggunakan analisis regresi linear berganda.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti mengemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana model regresi linear berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi Kelapa Sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi Kelapa Sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan?

3. Faktor dominan apa yang mempengaruhi produksi Kelapa Sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Model regresi linier berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat.
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat.
3. Faktor dominan yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Menambah wawasan peneliti dan pembaca dalam proses penganalisisan mengenai analisis regresi linier berganda.
2. Diharapkan jadi bahan masukan bagi petani kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat dalam usaha meningkatkan produksi kelapa sawit.
3. Diharapkan dapat menjadi referensi bagi mereka yang tertarik dan 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-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan adalah:

$$\hat{Y} = 1.35 + 1.25 X_1 + 0.00178 X_2 - 0.219 X_3$$

2. Faktor yang berpengaruh terhadap produksi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan adalah luas lahan (X_1), jumlah pupuk (X_2), dan jarak tanam (X_3).
3. Faktor dominan yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan adalah luas lahan (X_1).

B. Saran

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

1. Bagi petani kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan sebaiknya lebih memperhatikan keseimbangan luas lahan, jumlah pupuk, dan jarak tanam agar dapat meningkatkan hasil produksi kelapa sawit.
2. Diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi bagi petani kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan.
3. Bagi peneliti selanjutnya untuk memasukkan variabel-variabel lain yang diperkirakan dapat menjelaskan penentu faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesisir Selatan. 2014. *Pesisir Selatan Dalam Angka 2014*. Painan.
- Draper, Norman R and Smith, Hary. 1998. *Applied Regression Analysis*. Acid-Free Paper. Canada.
- Fauzi, Yan dkk. 2012. *Kelapa Sawit*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Iriawan, Nur. 2006. *Mengolah Data Statistik dengan Mudah Menggunakan Minitab 14*. Yogyakarta: Andi.
- Jumin, Hasan Basri. 2005. *Dasar-dasar Agronomi*. Jakarta. PT Raja Grafindo.
- Lubis, Rustam E dan Widanarko, Agus. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka
- Lufri. 2000. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Montgomery, Douglas C. Elizabeth A. Peok, & G. Geoffery Vining. 2006. *Introduction to Linear Regression Analysis*. Canada: Wiley-Interscience.
- Myers, Raymond H. 1990. *Classical and Modern Regression With Applications*. United States Of America : PWS-KENT Publishing Company
- Perdamean, Maruli. 2014. *Mengelola Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit Secara Profesional*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Saefudin, Asep. 2010. *Pengenalan Umum Analisis Statistika dengan SAS 9.2 Seri 2: Analisis Statistik Sederhana*. Bogor: IPB
- 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 dengan Menggunakan Regresi Linier Berganda*. FMIPA: UNP.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sukirno, Sadono. 2000. *Mikro Ekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Untung, Kasumbogo. 1993. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Yogyakarta: UGM.
- Walpole, Ronald E. 1992. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.