

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI SALAK PONDOH DI DESA TIGA JUHAR
KECAMATAN STM HULU KABUPATEN DELI SERDANG
PROVINSI SUMATERA UTARA**

TESIS

Oleh

**THARMIZI HAKIM
NPM 161802023**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2018**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI SALAK PONDOH DI DESA TIGA JUHAR
KECAMATAN STM HULU KABUPATEN DELI SERDANG
PROVINSI SUMATERA UTARA**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pertanian
dalam Program Studi Magister Agribisnis pada Program Pascasarjana
Universitas Medan Area

Oleh

**THARMIZI HAKIM
NPM 161802023**

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2018**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER AGRIBISNIS**

HALAMAN PERSETUJUAN

**Judul : Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Salak
Pondoh Di Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu Kabupaten
Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara**

N a m a : Tharmizi Hakim

N I M : 161802023

Menyetujui

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Zulkifli Lubis, M.App. Sc

Pembimbing II

Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea M.Si.

Ketua Program Studi

Magister Agribisnis



Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA

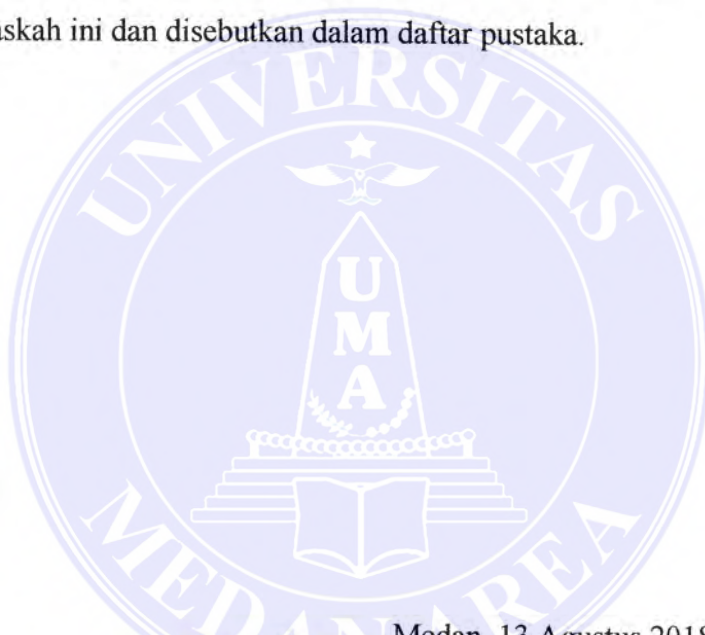
Direktur



Prof. Dr. Ir. Hj. Retna Astuti K., MS

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Medan, 13 Agustus 2018



(Tharmizi Hakim)

TELAH DIUJI PADA TANGGAL : 05 OKTOBER 2018

N a m a : Tharmizi Hakim

NPM : 161802023



Panitia penguji Tesis

Ketua : Dr. Ihsan Effendi, SE., M.Si

Sekretaris : Ir. E. Harso Kardhinata M.Sc

Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Zulkifli Lubis, M.App, Sc

Pembimbing II : Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si

Penguji Tamu : Prof. Dr. Ir. Hasnudi, MS

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI SALAK PONDOKH DI DESA TIGA JUHAR KECAMATAN STM HULU KABUPATEN DELI SERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA

N a m a : Tharmizi Hakim
N I M : 161802023
Program : Magister Agribisnis
Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Zulkifli Lubis, M.App. Sc
Pembimbing II : Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis dan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi produksi salak pondokh di Desa Tiga Juhar, dengan berbagai teori produksi dan menggunakan beberapa variabel sebagai alat ukur dalam penelitian ini yang terdiri dari luas lahan, tenaga kerja, pupuk, bibit dan modal.

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer diperoleh dengan pembagian daftar pertanyaan yang telah disiapkan dengan teknik wawancara langsung kepada petani. Kriteria pengambilan sampel dengan metode *judgment sampling (purposive sampling)* yakni teknik penentuan sampel penelitian terhadap beberapa karakteristik anggota disesuaikan maksud peneliti. Peneliti memilih sampel untuk memenuhi tujuan dengan meyakinkan bahwa semua populasi memiliki karakteristik tertentu, dengan pertimbangan beberapa sampel penelitian bersifat homogen atau rata-rata memiliki luas lahan. Sampel dalam penelitian ini adalah 70 petani dari total jumlah petani salak pondokh 243 orang di desa Tiga Juhar.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, metode analisis regresi linier berganda, metode tersebut digunakan untuk meramalkan pengaruh dari suatu variabel terikat berdasarkan variabel bebas dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software SPSS 2017*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Secara keseluruhan model produksi salak pondokh yang diestimasi memberikan hasil yang positif karena semua variabel independen yang diamati terlihat bahwa variabel Luas Lahan, Tenaga Kerja, Pupuk, Bibit dan Modal berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi salak pondokh di Desa Tiga Juhar. (2) Analisis data estimasi terdapat pengaruh yang signifikan variabel terikat dengan variabel bebas. Ini terlihat dari uji R- Squared sebesar 0.963 yang berarti variasi bebas (luas lahan, tenaga kerja, pupuk, bibit dan modal) berpengaruh signifikan terhadap produksi salak sebesar 96 persen dan sisanya 4 persen oleh variabel lain tidak terdapat dalam model estimasi tersebut. Sedangkan Uji F sebesar 331.529 atau nilai probability 0.0000 berpengaruh signifikan terhadap produksi salak pondokh pada tingkat kepercayaan 95%.

Kata Kunci : Produksi Salak , Lahan, Tenaga Kerja, Pupuk, Bibit, Modal

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION OF SALAK PONDOK IN TIGA JUHAR VILLAGE, KECAMATAN STM HULU KABUPATEN DELI SERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA

N a m a : Tharmizi Hakim
N I M : 161802023
Program : Magister Agribisnis
Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Zulkifli Lubis, M.App. Sc
Pembimbing II : Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si.

This study was intended to analyze and see factors that influence the production of salak pondok in Tiga Juhar Village, with various production theories and using several variables as a measurement tool in this study consisted of land area, labor, fertilizer, seeds and capital.

The data used in this study were primary data that was obtained by distributing a list of questions that have been prepared by interviewing farmers directly. Sampling criteria with judgment sampling method (purposive sampling) is the technique of determining the sample of research on several characteristics of the members adjusted to the purpose of the researcher. The researcher chosen the sample to fulfill the goal by ensuring that all the populations had certain characteristics, with the consideration that some research samples were homogeneous or on average have a land area. The samples in this study were 70 farmers from the total number of salak pondok farmers (243 people) in Tiga Juhar village.

Data analysis method used in this study, was multiple linear regression analysis method, this method was used to predict the influence of a dependent variable based on independent variables using the SPSS 2017 software application tool. The results showed that (1) the estimated estimated salak pondok production model gave positive results because all the observed independent variables showed that the variables of Land Area, Labor, Fertilizer, Seedlings and Capital had a significant effect on the production of salak pondok in Tiga Juhar Village. (2) Analysis of estimation data showed a significant influence of dependent variables with independent variables. This can be seen from the R-Squared test of 0.963 which means that free variation (land area, labor, fertilizer, seeds and capital) had significant effect on salak production by 96 percent and the remaining 4 percent by other variables not found in the estimation model. While the F test was 331,529 or the probability value of 0.0000 had a significant effect on the production of salak pondok at a 95% confidence level.

Keywords: Production of Salak, Land, Labor, Fertilizer, Seedlings, Capital

KATA PENGANTAR

Puja puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmatNya, Shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Salak Pondoh di Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Pasca Sarjana Program Studi Magister Agribisnis Universitas Medan Area Medan (UMA).

Penulis menyadari bahwa sejak mengikuti studi hingga tesis ini selesai tidak lepas dari bimbingan, dorongan dan buah pikiran cemerlang dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati yang tulus dan ikhlas penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang memberikan perhatian pada penulis sampai dengan tesis ini selesai, yang diantaranya sebagai berikut :

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc. selaku Rektor Universitas Medan Area Medan.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Hj. Retna Astuti K., MS selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Medan Area Medan.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA selaku Ketua Program Studi Magister Agribisnis Universitas Medan Area Medan.
4. Bapak Ir. E. Harso Kardhinata, M. Sc selaku Sekretaris Program Studi Magister Agribisnis Universitas Medan Area Medan.

5. Bapak Prof. Dr. Ir. Zulkifli Lubis, M.App. Sc selaku Pembimbing I dan bapak Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan perhatian dan kesabaran dalam membimbing tesis.
6. Bapak/Ibu BPH Yayasan Prof. DR. H. Kadirun Yahya, MA, yang telah membantu penulis dalam memberikan beasiswa Abdullah Center.
7. Bapak Dr. H. M. Isa Indrawan, SE., MM. selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi, yang telah banyak membantu dan memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan pendidikan Magister Agribisnis.
8. Teristimewa kepada orang tua saya Almarhum bapak Drs. Usman Nasrun Lukman Hakim, SF dan ibunda Hj. Tintin Soertini yang telah memberikan do'a dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
9. Istri dan anak-anak yang ikut membantu dalam menyemangati penulis dalam penyelesaian tesis.
10. Kepala Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, Bapak Ir. Daniel Barus yang telah memberikan izin penelitian di wilayah kerja.
11. Bapak Sakti Perangin angin sebagai ketua kolompok tani Ponti (Pondoh Tiga Juhar) Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.
12. Teman-teman seangkatan tahun 2016 yang saling memotivasi dan saling menyemangati dalam penyelesaian tesis.

Harapan besar semua kebaikan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dapat menjadi amal kebajikan. Akhir kata penulis menyadari tesis ini masih jauh belum sempurna. Penulis dengan senang hati menerima segala masukan dan saran demi perbaikan dan penyempurnaan tesis ini. Akhir kata penulis berharap semoga karya tulis dapat bermanfaat bagi pembaca.

Medan, Agustus 2018
Penulis,

Tharmizi Hakim



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Kerangka Teori.....	10
2.1.1. Salak Pondoh.....	10
2.1.2. Sifat Botani.....	11
2.1.3. Syarat Tumbuh.....	13
2.1.4. Teori Produksi.....	14
2.1.5. Fungsi Produksi.....	15
2.1.6. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi.....	16
2.2. Penelitian Terdahulu.....	18
2.3. Kerangka Pemikiran.....	22
2.4. Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	24
3.2. Bentuk Penelitian	24
3.3. Populasi dan Sampel.....	24
3.4. Teknik Pengumpulan Data	25
3.5. Teknik Analisis Data.....	26
3.6. Defenisi Konsep Dan Defenisi Operasional.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1. Deskripsi Daerah Penelitian.....	30

4.2. Faktor Produksi Luas Lahan.....	30
4.3. Faktor Produksi Tenaga Kerja.....	32
4.4. Faktor Produksi Modal.....	35
4.5. Faktor Produksi Bibit.....	37
4.6. Faktor Produksi Pupuk.....	39
4.7. Hasil Estimasi Model Regresi.....	41
4.8. Uji Secara Keseluruhan (Uji-F).....	44
4.9. Uji Parsial (Uji-t).....	45
4.10. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan.....	46
4.10.1. Luas Lahan	46
4.10.2. Tenaga Kerja	46
4.10.3. Modal.....	47
4.10.4. Bibit.....	48
4.10.5. Pupuk.....	48
4.11. Uji Multikolinieritas.....	49
4.12. Uji Autokorelasi.....	50
4.13. Uji Heteroskedastisitas.....	50
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	 52
5.1. Simpulan.....	52
5.2. Saran.....	53
 DAFTAR PUSTAKA	 55
 LAMPIRAN.....	 59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Produk Domestik Bruto (PDB) Berdasarkan Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2014-2017.....	2
Tabel 2. Produksi Buah-Buahan Menurut Jenis Tanaman (ton), 2012-2016	4
Tabel 3. Produksi Buah-Buahan Menurut Jenis Tanaman (ton), Kabupaten Deli Serdang, 2012-2016.....	5
Tabel 4. Luas Lahan (ha).....	31
Tabel 5. Statistik Deskriptif Luas Lahan (ha)	32
Tabel 6. Tenaga Kerja (HOK).....	33
Tabel 7. Statistik Deskriptif Tenaga Kerja (HOK).....	34
Tabel 8. Modal (juta).....	35
Tabel 9. Statistik Deskriptif Modal (juta).....	36
Tabel 10. Bibit (pohon).....	37
Tabel 11. Statistik Deskriptif Bibit (pohon).....	38
Tabel 12. Pupuk (kg).....	40
Tabel 13. Statistik Deskriptif Pupuk (kg).....	40
Tabel 14. Hasil Estimasi Model Penelitian	42
Tabel 15. Hasil Uji Keseluruhan (Uji F).....	44
Tabel 16. Pengujian Uji Parsial (Uji-t) dan Tingkat Signifikannya.....	45
Tabel 17. Pengujian Multikolinieritas.....	49
Tabel 18. Hasil Regresi Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas.....	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu.....	6
Gambar 2. Kerangka Pemikiran.....	23
Gambar 3. Diagram Luas Lahan (ha).....	32
Gambar 4. Diagram Tenaga Kerja.....	34
Gambar 5. Diagram Modal.....	36
Gambar 6. Diagram Bibit.....	39
Gambar 7. Diagram Pupuk.....	41
Gambar 8. Struktur Pemerintah Desa Tiga Juhar.....	72
Gambar 9. Plank Kantor Pemerintah Desa Tiga Juhar.....	72
Gambar 10. Prasasti Pengukuhan Sentra Produksi Salak.....	73
Gambar 11. Spanduk Kios Buah.....	73
Gambar 12. Photo Peneliti Bersama Aparatur Desa Tiga Juhar.....	74
Gambar 13. Photo Bersama Dengan Ketua Kelompok Tani Ponti di Desa Tiga Juhar.....	74
Gambar 14. Hampanan Perkebunan Salak Pondoh.....	75
Gambar 15. Seleksi Buah Salak Pondoh.....	75
Gambar 16. Teknologi Penyerbukan Buatan Pada Salak Pondoh.....	76
Gambar 17. Hasil Penyerbukan Campur Tangan Manusia.....	76
Gambar 18. Pekerja Perempuan Memanen Salak Pondoh.....	77
Gambar 19. Hasil Panen Salak Pondoh Siap Dikirim Pasar Induk Medan Laucih.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kuisisioner Petani Salak Ponti di Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang.....	59
2. Rekap Kuisisioner Kegiatan Produksi Petani Salak Pondoh Desa Tiga Juhar.....	63
3. Regresi.....	65
4. Izin Melakukan Penelitian.....	70
5. Balasan Izin Melakukan Penelitian.....	71
6. Struktur Pemerintahan di Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang.....	72
7. Prasasti Sentra Produksi Salak dan Kios Buah Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang.....	73
8. Foto Kegiatan Penelitian di Desa Tiga Juhar.....	74
9. Lahan Penelitian Perkebunan Salak Petani.....	75
10. Proses Produksi Buah Salak Pondoh.....	76
11. Panen di Perkebunan Salak Pondoh.....	77



] I. PENDAHULUAN

I. 1. Latar Belakang Masalah

Sektor non migas merupakan salah satu bagian dari sumber pendapatan yang sangat dibutuhkan bagi bangsa Indonesia dalam mendukung perekonomian nasional. Selama beberapa tahun terakhir sektor non migas yang khususnya berasal dari sektor pertanian dapat memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pertumbuhan perekonomian nasional. Beberapa peran penting dari sektor pertanian di antaranya adalah sebagai sumber devisa negara, penyedia lapangan kerja (padat karya), penyedia bahan baku industri serta sebagai penyedia pangan, sandang dan papan bagi penduduk Indonesia, meningkatkan pemerataan pendapatan, mendukung dan memacu pembangunan daerah dan nasional, memelihara dan memanfaatkan kelestarian sumber daya alam dan memperbaiki lingkungan hidup (Kementerian Pertanian RI, 2017).

Sektor pertanian yang termasuk ke dalam usaha pertanian adalah pertanian, kehutanan dan perikanan berdampak kepada terhadap perekonomian nasional yang dapat dilihat dari kontribusi terhadap nilai Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan volume ekspor serta impor. Besarnya kontribusi nilai PDB di sektor pertanian terhadap PDB nasional cukup besar dibanding sektor-sektor lain dan ini menunjukkan peran pertanian dalam peningkatan pertumbuhan perekonomian nasional. Nilai PDB untuk sektor pertanian selama beberapa tahun terakhir menunjukkan kecenderungan meningkat, dengan rata-rata peningkatan sepanjang tahun 2014 sampai tahun 2017 sebesar 10% (persen) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Produk Domestik Bruto (PDB) Berdasarkan Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2014 – 2017.

PDB Lapangan Usaha (Sektor)	TAHUNAN (Miliar Rp)			
	2014	2015	2016	2017
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1,129,053	1,171,446	1,210,750	1,256,894
B. Pertambangan dan Penggalian	794,490	767,327	774,593	779,925
C. Industri Pengolahan	1,854,257	1,934,533	2,016,877	2,103,066
D. Pengadaan Listrik dan Gas	94,047	94,895	100,010	101,551
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	6,883	7,369	7,635	7,986
F. Konstruksi	826,616	879,164	925,063	987,884
H. Transportasi dan Pergudangan	326,933	348,856	374,843	406,679
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	257,816	268,922	282,823	298,515
J. Informasi dan Komunikasi	384,476	421,770	459,208	504,279
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	319,826	347,269	378,193	398,919
L. Real Estate	256,440	266,980	279,501	289,789
M,N. Jasa Perusahaan	137,795	148,396	159,322	172,764
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	296,330	310,055	319,946	326,527
P. Jasa Pendidikan	263,685	283,020	293,780	304,525
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	91,357	97,466	102,488	109,448
R,S,T,U. Jasa lainnya	134,070	144,904	156,523	170,074
A. NILAI TAMBAH BRUTO ATAS HARGA	8,351,369	8,699,535	9,097,313	9,530,290
B. PAJAK DIKURANG SUBSIDI ATAS	213,498	282,982	337,319	382,459
C. PRODUK DOMESTIK BRUTO	8,564,867	8,982,517	9,434,632	9,912,749

Sumber : Badan Pusat Statistik (2017).

Dalam pembangunan sektor pertanian pengembangan produk hortikultura merupakan aspek penting di Indonesia karena tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Tanaman yang termasuk dalam kelompok hortikultura adalah tanaman obat-obatan, tanaman hias, sayur-sayuran dan buah-buahan. Tanaman hortikultura mempunyai fungsi sebagai penghasil bahan pangan namun juga mempunyai fungsi lain, seperti fungsi penyedia pangan, fungsi ekonomi, fungsi kesehatan dan fungsi sosial bagi masyarakat (Bahar, 2008).

Pada salah satu bagian produk tanaman hortikultura yang dikembangkan di Indonesia mampu memenuhi keempat fungsi tersebut dan dapat diharapkan mendukung sektor pertanian sebagai penyokong perekonomian Indonesia adalah tanaman buah-buahan.

Sub sektor hortikultura salah satunya adalah buah-buahan yang telah mendapat perhatian serius dari pemerintah karena sebagai negara agraris, Indonesia kaya akan ragam jenis buah. Dilihat keanekaragaman jenis ini tampak dari rasanya yang manis, asam, dan sepat yang memiliki bentuknya beranekaragam seperti bulat maupun lonjong, dari bahan-bahan yang tersedia di Indonesia berbagai jenis buah-buahan yang ditanam oleh petani termasuk salak.

Tanaman salak (*Salacca edulis* Reinw) tumbuh liar di hutan Indonesia, dan tanaman ini tersebar di seluruh kepulauan nusantara. *Snake Fruit* atau salak (*Salacca edulis* Reinw) yang merupakan buah tropis dengan kecirian khusus memiliki kulit buah berwarna kecoklatan, bersisik dan berduri sangat halus pada kulit buahnya (Tim Redaksi Agro Media, 2007).

Komoditas salak (*Salacca edulis* Reinw) sangat tepat dikembangkan di Indonesia karena petani salak pada umumnya dapat hidup layak dari usaha tersebut, hal ini disebabkan karena salak : (1) Membudidaya tanaman salak sangatlah mudah sehingga tidak perlu perawatan yang khusus, (2) Tanaman salak termasuk tanaman yang relatif tidak ada hama dan penyakit, (3) Tanaman salak memiliki buah yang mempunyai umur relatif cukup panjang sehingga berdampak memberikan hasil buah segar dalam jangka waktu yang lama, sehingga pemerintah menetapkan tanaman salak sebagai buah unggulan nasional Indonesia (Anarsis, 1999).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara yang dipublikasi tahun 2017, produksi buah-buahan sub komoditas dari produk pertanian hortikultura beraneka ragam dan berfluktuasi dari beberapa kabupaten di provinsi Sumatera Utara dengan memiliki potensi tersendiri dimasing-masing wilayah, hal ini membuktikan bahwa sektor pertanian masih menjadi bagian penyumbang pendapatan propinsi Sumatera Utara. Konsumsi dari komoditas buah di provinsi Sumatera Utara masih beragam, secara umum masyarakat Sumatera Utara mengkonsumsi buah seperti Mangga, Jeruk, Salak, Duku, Durian, dan lain-lain yang merupakan sebaran produksi yang dapat dilihat pada Tabel 2. di bawah ini.

Tabel 2. Produksi Buah-Buahan menurut Jenis Tanaman (ton), 2012 – 2016.

No	Jenis Tanaman	2012	2013	2014	2015	2016
1	Alpukat	7,954	8,574	10,319	11,832	14,105
2	Jeruk	362,250	334,019	513,858	483,006	467,746
3	Mangga	35,470	34,548	31,378	32,173	21,499
4	Rambutan'	26,908	27,799	28,325	24,953	17,801
5	Duku/Langsar	32,713	19,562	16,715	13,868	12,326
6	Durian	102,767	79,994	80,441	65,530	74,811
7	Jambu Biji	19,861	15,071	12,661	8,806	10,049
8	Sawo	9,397	9,291	8,601	7,389	9,002
9	Pepaya	31,658	27,757	26,238	26,305	20,235
10	Pisang	363,061	342,297	298,910	139,541	137,886
11	Nenas	262,089	228,136	237,581	223,128	163,504
12	Salak	350,011	244,446	354,087	192,585	118,619
13	Manggis	13,182	12,336	10,870	7,947	7,325
14	Nangka/Cempedak	16,443	14,876	12,818	11,018	10,253
15	Sirsak	1,066	1,098	960	954	1,107
16	Belimbing	7,245	5,204	2,941	4,028	3,453

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2017.

Berikut perkembangan produksi buah-buahan menurut jenis tanaman (ton) dari tahun 2012-2016, pada Tabel berikut.

Tabel 3. Produksi Buah-Buahan menurut Jenis Tanaman (ton), Kabupaten Deli Serdang 2012 – 2016.

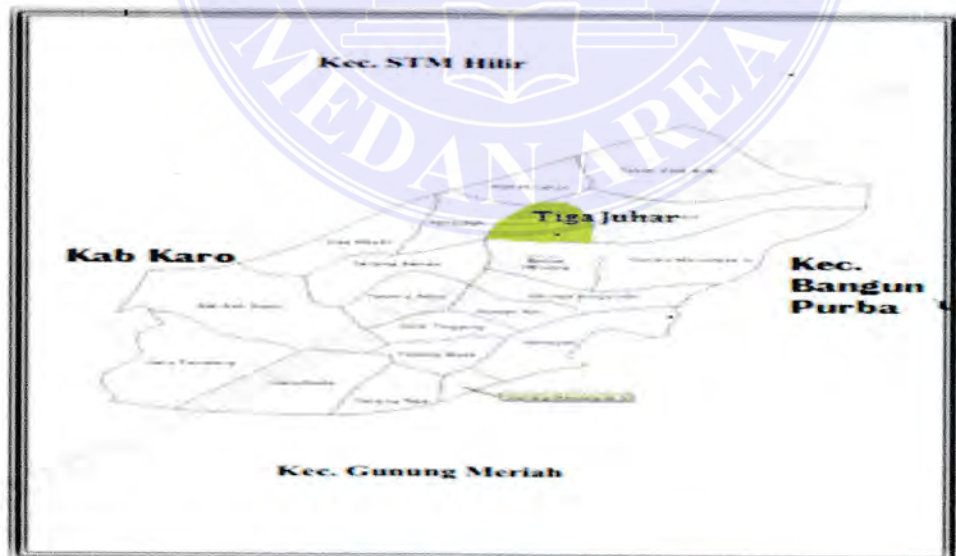
No	Jenis Tanaman	2012	2013	2014	2015	2016
1	Alpukat	738	686	332	316	331
2	Jeruk	516	565	331	266	1,110
3	Mangga	2,708	2,807	3,389	2,817	575
4	Rambutan	6,194	4,459	3,012	2,948	1,433
5	Duku/Langsat	7,582	8,395	3,457	3,102	3,040
6	Durian	7,482	7,888	5,788	4,950	1,384
7	Jambu Biji	1,139	1,414	1,757	766	1,110
8	Sawo	744	594	779	626	1,187
9	Pepaya	1,669	1,651	3,346	3,615	1,202
10	Pisang	75,061	42,255	45,913	29,831	7,870
11	Nenas	677	699	514	427	1,574
12	Salak	2,766	3,168	4,104	1,985	1,823
13	Manggis	2,959	4,802	3,699	3,596	2,960
14	Nangka/Cempedak	1,736	1,542	1,728	1,065	1,736
15	Sirsak	282	332	146	182	282

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang, 2016.

Pada Tabel 3. memperlihatkan bahwa produksi salak di Kabupaten Deli Serdang mengalami fluktuasi produksi, sedangkan menurut Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang tanaman salak pondoh sangat berpotensi dan dapat dikembangkan, namun berdasarkan Tabel 3. pada tahun 2015 dan 2016 produksi salak mengalami penurunan yang sangat signifikan.

Desa Tiga Juhar adalah ibu kota dari Kecamatan Senembah Tanjung Muda (STM) hulu yang berada di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara dengan memiliki wilayah topografi berlembah, mata pencarian penduduk adalah bertani dengan beraneka ragam komoditi tanaman buah-buahan dan komoditi tanaman Sawit. Pertanian hortikultura seperti buah Durian, Pisang Barangan, Jambu Air Madu merupakan sumber pasokan ke kota Medan dan sekitar. Buah salak pondoh yang beredar di kota Medan dan sekitarnya berasal dari Sleman

Yogyakarta namun karena suplai buah salak pondoh terbatas, sementara permintaan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat kota Medan dan sekitarnya cukup tinggi dilain pihak kendala transportasi darat dengan pengiriman jarak yang terlampau jauh sehingga buah salak sudah begitu kurang segar karena membutuhkan waktu perjalanan 3 hari 4 malam. Tahun 2000 Kabupaten Deli Serdang memperkenalkan tanaman salak pondoh sebagai komoditi untuk dibudidayakan oleh masyarakat Desa Tiga Juhar STM Hulu, namun perkembangan budidaya salak pondoh sangatlah lambat, yang sumber bibit didatangkan dari Sleman Yogyakarta. Faktor penyebab lambatnya perkembangan budidaya salak pondoh dikarenakan masyarakat tidak begitu mengetahui secara teknis budidaya yang baik dari tanaman salak pondoh sehingga masyarakat STM Hulu tidak begitu antusias membudidayakan tanaman salak pondoh.



Gambar 1. : Peta Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu.

Pada Tahun 2008 seorang petani yang juga pengusaha Sawit berasal dari STM Hulu membawa perubahan kepada masyarakat Desa Tiga Juhar dengan

memperkenalkan secara teknis budidaya salak pondoh, sehingga dapat berkembang dan berproduksi lebih baik dengan melakukan teknik Polinasi yang melibatkan manusia dalam proses penyerbukan, karena pohon tanaman salak bunga jantan terpisah dengan pohon tanaman salak bunga betina yang juga bunganya memiliki kelopak atau disebut seludang yang cukup tebal dan keras sehingga penyerbukan melalui serangga tidak maksimal dan menghasilkan tandan salak yang susunan buah jarang. Menurut ketua kelompok tani salak pondoh, Sakti Perangin angin menyebutkan tanaman salak pondoh di Desa Tiga Juhar bisa menghasilkan 5-7 tandan buah salak per pohon, sedangkan salak pondoh yang ada Sleman Yogyakarta hanya menghasilkan 2-3 tandan buah salak dan lebih lanjut Pak Sakti menyampaikan bahwa petani salak di Desa Tiga Juhar sudah mampu melakukan penyerbukan buatan dengan menghasilkan buah yang tersusun padat disetiap tandannya dan sama-sama mempunyai cita rasa manis. Seperti yang dilakukan petani salak bernama Manase Perangin angin yang memiliki lahan seluas 2000 m² dengan menanam tanaman salak sebanyak 625 pohon dengan jarak tanam 2m x 2m pada kegiatan produksi dapat memanen setiap minggu dengan menghasilkan buah salak 150 kg sekali produksi dengan rata-rata harga jual ke agen sebesar Rp. 7000/kg dan menerima pendapatan sebesar Rp. 1.050.000/minggu.

Fenomena yang terjadi saat ini pada masyarakat STM Hulu khususnya Desa Tiga Juhar, petani yang telah bercocok tanam sawit dengan memiliki lahan kecil melakukan alih fungsi lahan dengan membudidayakan tanaman salak pondoh karena petani sudah mampu dalam meningkatkan produksi salak. Saat ini luas lahan pertanaman salak pondoh di STM Hulu sudah mencapai 100 hektar dengan

produksi 2 ton perhari, sehingga masyarakat petani salak pondoh merubah nama salak pondoh menjadi salak ponti (Pondoh Tiga Juhar) dengan harapan wilayah Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu menjadi terkenal sebagai sentra salak pondoh yang ada di Sumatera Utara (Anonimus, 2017).

Tanggal 30 November tahun 2016 pemerintah Kabupaten Deli Serdang mengukuhkan Kecamatan STM Hulu sebagai sentra produksi salak dengan penandatanganan prasasti oleh Bupati Deli Serdang dan menyampaikan tanaman salak pondoh menjadi salah satu tanaman unggulan di daerahnya (Anonimus, 2016).

1. 2. Perumusan Masalah

Kini salak pondoh sudah tersebar pada pasar lokal di beberapa kota wilayah Sumatera Utara khususnya kota Medan, dan potensi peminatan buah salak pondoh asal Desa Tiga Juhar masih cukup tinggi dilihat dari harga jual yang cukup stabil, sehingga masyarakat di Kecamatan STM Hulu sudah mulai banyak yang beralih ke usaha tani salak pondoh. Oleh karena itu penulis tertarik menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi salak pondoh. Berdasarkan uraian latar belakang, masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah pengaruh luas lahan, jumlah tenaga kerja, modal, bibit dan modal terhadap produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.
- b. Faktor Produksi yang dapat memberikan pengaruh terbesar terhadap produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara .

1. 3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka perlu diketahui tujuan penelitian ini adalah :

- a. Menganalisis pengaruh luas lahan, jumlah tenaga kerja, pupuk, bibit dan modal terhadap produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.
- b. Mengetahui faktor produksi yang memberikan pengaruh terbesar terhadap produksi salak di Desa Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.

1. 4. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, maka hasilnya diharapkan dapat diambil manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi petani salak pondoh, sebagai bahan informasi untuk menjadi pertimbangan dalam peningkatan kuantitas dan kualitas produksi buah salak pondoh yang bertujuan meningkatkan pendapatan petani.
- b. Bagi pemerintah dan petani salak pondoh didaerah setempat, diharapkan dapat memberi kontribusi atau masukan terhadap produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang serta sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan kebijakan pembangunan khususnya yang berkaitan dengan pengembangan produksi tanaman salak di Indonesia.
- c. Bagi peneliti sebagai sumber referensi dalam melakukan penelitian sejenis atau kedepannya dapat menyempurnakan penelitian ini.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kerangka Teori

2.1.1. Salak Pondoh

Tanaman salak tidak hanya dikenal di beberapa daerah di Indonesia saja, melainkan juga di Burma, Thailand, Philippina dan di Malaya. Jenis salak yang umumnya di tanam di Burma berbeda dengan yang biasa ditanam di Malaya, demikian pula jenis yang umumnya dibudidayakan di Sumatera berbeda dengan yang ada di Jawa (Sulastri, 1986). Salak yang merupakan tanaman asli Indonesia adalah *Salacca edulis* Reinw. (Sastrapradja, 1977 dalam Sulastri, 1986). Dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan, salak (*Salacca edulis* Reinw.) diklasifikasikan sebagai berikut ;

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Sub Divisi : Angiospermae
Kelas : Monocotyledonea
Bangsa : Palmales
Suku : Palmae
Marga : Salacca
Jenis : *Salacca edulis* Reinw.

Banyak jenis dan varietas salak yang dapat tumbuh baik di Indonesia, setidaknya terdapat 22 jenis dan varietas salak yang terdapat di Indonesia . Varietas unggul yang telah dilepas oleh pemerintah untuk dikembangkan diantaranya salak pondoh, swaru, nglumut, enrekang, dan gula batu atau bali (Sunarjono, 2005). Sebenarnya jenis salak yang ada di Indonesia ada tiga

perbedaan yang mencolok, yakni : salak Jawa *Salacca zalacca* (Gaertner) Voss yang berbiji dua sampai tiga butir, salak Bali *Salacca amboinensis* (Becc) Mogeia yang berbiji satu sampai dua butir, dan salak Padang Sidempuan *Salacca sumatrana* (Becc) yang berdaging merah.

2 .1. 2. Sifat Botani

Tanaman salak berakar serabut dan menyerupai pohon palem yang seolah-olah tidak berbatang, rendah dan tegak dengan tinggi tanaman salak antara 1,5 –7 meter, tergantung dari jenisnya. Batangnya hampir tidak kelihatan karena tertutup oleh pelepah daun yang tersusun rapat, pelepah dan tangkai daunnya berduri panjang (Steenis, 1975 dalam Sulastri, 1986; dan Harsoyo, 1999). Batang tanaman salak lemah dan mudah rebah, pada batangnya dapat tumbuh tunas yang berakar sendiri, yang bila dibiarkan tumbuh di batang, tunas-tunas tersebut dapat tumbuh menjadi rumpun tanaman salak yang besar.

Batang salak pondoh termasuk pendek dan hampir tidak kelihatan secara jelas, karena selain ruas-ruasnya padat juga tertutup oleh pelepah daun yang tumbuh memanjang. Selain itu, sekalipun umur tanaman masih muda, sekitar satu sampai dua tahun, tanaman salak pondoh dapat bertunas (Santoso, 1990).

Santoso (1990) menjelaskan bahwa daun salak pondoh tersusun roset, bersirip terputus-putus, dan panjang 2,5 – 7 meter. Bagian bawah dan tepi tangkai daun berduri tajam. Khusus jenis salak pondoh hitam, daunnya lebih lebar dibandingkan salak pondoh kuning, dan berwarna hijau tua. Sedangkan salak pondoh kuning, daunnya berwarna hijau muda dan agak sempit dibandingkan salak pondoh hitam.

Tanaman salak berbunga banyak, tersusun dalam tandan rapat dan bersisik dengan tandan bunga jantan dan tandan bunga betina terletak pada pohon yang berlainan, sebagian tandan bunga terbungkus oleh seludang atau tongkol yang berbentuk seperti perahu yang terletak diketiak pelepah daun (Sulastri, 1986). Menurut Sunarjono (2005), bunga salak ada tiga macam, yaitu bunga betina, jantan, dan campuran (sempurna), dimana bunga jantan terbungkus oleh seludang (*spandex*) dengan tangkai panjang sedangkan bunga betina terbungkus oleh seludang dengan tangkai pendek. Tongkol bunga jantan memiliki panjang 50 – 100 cm, terdiri atas 4 – 12 bulir silindris yang masing-masing panjangnya antara 7 – 15 cm, dengan banyak bunga kemerahan terletak di ketiak sisik-sisik yang tersusun rapat, sedangkan tongkol bunga betina panjangnya antara 20 – 30 cm.

Menurut Sunarjono (2005), dikenal tiga macam tipe tanaman salak dalam satu varietas/kultivar, yaitu: (1) Salak sempurna campuran (tipe A), tanaman salak tipe ini mempunyai seludang bunga jantan dan seludang bunga sempurna (*hermaprodit*) yang seluruhnya fertil, sehingga terdapat kemungkinan besar tanaman menyerbuk sendiri; (2) Salak betina (tipe B), tanaman salak betina mempunyai seludang bunga jantan *rudimenter* (tumbuh kerdil), sementara bunga jantan dari seludang bunga sempurna *redimenter* juga, sehingga yang tampak hanya bunga betina saja; dan (3) Salak jantan (tipe C), tanaman salak jantan hanya mempunyai seludang jantan yang fertil, sementara bunga betina pada bunga sempurna termasuk *rudimenter*, sehingga yang tampak hanya bunga jantan saja. Salak bali termasuk tipe salak A, sedangkan tipe salak B dan C diantaranya banyak terdapat pada salak swaru, condet dan pondoh.

Ciri khas tanaman salak pondoh merupakan tanaman berumah dua, sehingga dapat ditemukan tanaman jantan dan tanaman betina. Bunga jantan tersusun seperti genteng, bertangkai dan berwarna coklat kemerah-merahan. Sedangkan bunga betina tersusun dari satu sampai tiga bulir, bertangkai panjang, dan mekar sekitar 1 – 3 hari. Tanaman jantan tidak dapat menghasilkan buah, tetapi tanaman jantan diperlukan sebagai sumber benang sari.

Buah salak pondoh pada umumnya lebih kecil dibandingkan dengan jenis salak lainnya. Buah salak pondoh memiliki berbagai variasi mulai dari warna kulit yang coklat kehitam-hitaman, coklat kemerah-merahan, coklat kekuning-kuningan, dan merah gelap kehitam-hitaman, serta semua buah salak pondoh memiliki rasa manis (Santoso, 1990).

Tumbuhan salak dapat berbunga dan berbuah sepanjang tahun, tetapi secara umum masa panen tanaman salak ada empat musim, yaitu: (1) panen raya pada bulan Nopember, Desember dan Januari; (2) panen sedang pada bulan Mei, Juni dan Juli; (3) panen kecil pada bulan-bulan Pebruari, Maret dan April; dan 4) masa kosong atau masa istirahat pada bulan-bulan Agustus, September dan Oktober.

2.1.3. Syarat Tumbuh

Salak tumbuh baik di dataran rendah hingga ketinggian 700 mdpl dengan tipe iklim basah, dan tipe tanah podsolik dan regosol atau latosol yang subur, gembur dan lembab disenangi oleh tanaman salak, serta lingkungan yang dikehendaki mempunyai pH antara 5–7 (Sunarjono, 2005). Tanaman salak pondoh tumbuh baik pada tanah yang berdrainase baik, karena tidak tahan terhadap genangan air, tetapi tanaman salak pondoh juga tidak tahan terhadap sinar matahari

langsung yang dapat mengakibatkan daunnya menjadi kekuning-kuningan dan pucuknya mengering. Tanaman ini membutuhkan intensitas cahaya matahari sekitar 30 sampai 70 persen, karena itu diperlukan adanya tanaman peneduh (Santoso, 1990).

Tanaman salak sesuai bila ditanam di daerah berzona iklim Aa bcd dengan jumlah bulan basah tinggi yaitu 11 – 12 bulan per tahun; Babc dengan jumlah bulan basah yaitu 8 – 10 bulan per tahun; dan Cbc dengan jumlah bulan basah yaitu 5 – 7 bulan per tahun, dengan curah hujan rata-rata per tahun 200 – 400 mm per bulan dimana curah hujan rata-rata bulanan lebih dari 100 mm sudah tergolong dalam bulan basah yang berarti salak membutuhkan tingkat kebasahan atau kelembaban yang tinggi⁷. Untuk pertumbuhan optimum, salak pondoh membutuhkan curah hujan yang merata sekitar 200 – 400 mm per bulan (Santoso, 1990).

2 .1. 4. Teori Produksi

Produksi adalah perubahan dari dua atau lebih *input* (sumber daya) menjadi satu atau lebih *output* (produk). Menurut Joesron, *dkk* (2003), produksi merupakan hasil akhir dari proses aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan berbagai masukan atau *input*. Dari pengertian ini dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai *input* atau masukan untuk menghasilkan *output*.

Produksi secara umum diartikan sebagai penggunaan atau pemanfaatan sumber daya yang mengubah suatu komoditas menjadi komoditas lainnya yang sama sekali berbeda, baik dalam pengertian *apa*, dan *di mana* atau *kapan* komoditas-komoditas itu dialokasikan, maupun dalam pengertian apa yang dapat dikerjakan oleh konsumen oleh komoditas itu (Miller dan Meiners, 2000).

2.1.5. Fungsi Produksi

Menurut Joesron, *dkk* (2003), fungsi produksi adalah hubungan teknis antara *input* dengan *output*. Hubungan antara jumlah *output* (Y) dengan sejumlah *input* yang digunakan dalam proses produksi ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) maka dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana : $Y = Output$

$X_1, X_2, X_3 = Input \text{ ke-1, 2, 3}$

$X_n = Input \text{ ke-n}$

Di dalam menganalisis mengenai produksi, dimisalkan bahwa jumlah faktor produksi modal adalah tetap. Tenaga kerja dipandang sebagai faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Dengan demikian, dalam menggambarkan hubungan di antara faktor produksi yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai, yang digambarkan adalah hubungan di antara jumlah tenaga kerja dan jumlah modal yang digunakan dengan jumlah produksi yang dicapai (Sadono, 2003).

Fungsi produksi di atas dapat dispesifikasikan sebagai berikut (Nicholson, 2002) :

$$Q = f(K, L, M) \dots\dots\dots(2.2)$$

di mana Q mewakili *output* barang-barang tertentu selama satu periode, K mewakili mesin (yaitu, modal) yang digunakan selama periode tersebut, L mewakili *input* tenaga kerja, dan M mewakili bahan mentah yang digunakan, bentuk dari notasi ini menunjukkan adanya kemungkinan variabel-variabel lain yang mempengaruhi

proses produksi. Fungsi produksi, dengan demikian menghasilkan kesimpulan tentang apa yang diketahui usaha mengenai bauran berbagai *input* untuk menghasilkan *output*.

2.1.6. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi

Dalam penelitian terdahulu menunjukkan bahwa produksi dipengaruhi oleh beberapa faktor dan faktor tersebut dijadikan beberapa variabel yang diduga mempunyai pengaruh terhadap produksi dengan menggunakan uji tertentu. Variabel yang berpengaruh nyata terhadap produksi bisa menjadi ukuran untuk pengembangan penelitian dengan peningkatan produksi yang diperoleh petani. Dalam sektor pertanian, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi sebagai berikut :

a. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi

Donsley, *dkk* (2018) menjelaskan bahwa salah satu faktor yang banyak berpengaruh terhadap tingkat produksi adalah luas lahan karena faktor ini merupakan faktor utama dalam usaha tani karena terkait dengan keberlangsungan usaha pertanian. Menurut Mubyarto (1989) bahwa lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usaha pertanian. Besar kecilnya produksi dari usaha pertanian antara lain dipengaruhi oleh luas atau sempitnya lahan yang digunakan. Suciaty (2004) menyatakan dalam penelitiannya bahwa faktor lahan merupakan faktor produksi yang paling besar pengaruhnya dalam menentukan tingkat produksi hasil usaha pertanian.

b. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja Terhadap Produksi

Faktor tenaga kerja juga dapat dijabarkan menjadi spesifik seperti tenaga kerja, baik yang bersumber dari rumah tangga dan tenaga kerja di luar rumah tangga. Tenaga kerja merupakan penduduk yang sudah bekerja atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan dan melakukan kegiatan seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Sebagian besar tenaga kerja di Indonesia masih menggantungkan kehidupannya dari sektor pertanian. Dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani itu sendiri yang terdiri dari ayah sebagai kepala keluarga, istri, dan anak-anak, bahkan kerabat terdekatnya. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang, ukuran tenaga kerja dapat dinyatakan dalam hari orang kerja (HOK) (Hamid, 2004).

c. Pengaruh Modal Terhadap Produksi

Setiap produksi pertanian dipengaruhi oleh faktor produksi modal. Modal dapat dibagi menjadi dua, yaitu modal tetap dan modal bergerak. Modal tetap adalah barang-barang yang digunakan dalam proses produksi yang dapat digunakan berkali-kali, meskipun akhirnya barang-barang modal ini habis juga. Contoh modal tetap adalah alat-alat pertanian, gedung, dan lain-lain. Sementara modal bergerak adalah barang-barang yang habis digunakan dalam proses produksi, misalnya bahan mentah, pupuk, bibit, bahan bakar dan lain-lain (Daniel, 2002).

d. Pengaruh Bibit Terhadap Produksi

Bibit tanaman salak merupakan bagian *input* pertanian yang berpengaruh terhadap tingkat produksi dalam usaha tani. Budidaya salak di pulau Bali dan Jawa Timur oleh petani selama ini umumnya masih menggunakan bibit berasal dari biji.

Bibit yang berasal dari biji memerlukan waktu cukup lama berbuah, sehingga secara ekonomis kurang efektif dan efisien sehingga kemungkinan segregasi sifat lebih besar dan tidak ada jaminan menghasilkan tanaman sempurna. Masalah tersebut dapat ditanggulangi melalui perbanyak bibit secara vegetatif dengan cara mencangkok tunas anakan. Mengusahakan perbanyak bibit dengan cara mencangkok anakan dapat meningkatkan pendapatan petani salak pondoh hingga 36,26%, dari pada hanya mengandalkan buah salak pondoh (Kasijadi. *dkk*, 1999).

e. Pengaruh Pupuk Terhadap Produksi

Pemupukan adalah suatu upaya pemberian atau penambahan unsur hara dalam jumlah dan cara yang sesuai yang diperlukan tanaman ke dalam tanah dalam waktu tertentu guna mempengaruhi tingkat produksi. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari bahan-bahan organik alami, misalnya pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, dan pupuk guano. Pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari kandang ternak berupa kotoran padat bercampur sisa makanan atau air urin hewan, merupakan sumber unsur hara makro dan mikro bagi tanaman dan dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Kompos adalah bahan organik yang telah mencapai tingkat dekomposisi matang, dimana proses perombakan bahan tersebut relatif telah berakhir. Kompos dapat memperbaiki sifat-sifat tanah baik sifat fisik, sifat biologi, dan sifat kimia tanah antara lain meningkatkan pH dan KTK tanah (Rai. *dkk*, 2014).

2.2. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang telah dilakukan yang relevan dengan penelitian ini, yaitu penelitian mengenai komoditi salak secara umum dan komoditi salak pondoh

secara khusus. Banyak penelitian yang mengulas komoditi salak secara umum, diantaranya Maya (2006) yang melakukan penelitian mengenai efisiensi penggunaan faktor faktor produksi dan pendapatan usaha tani salak bongkok di Sumedang. Dengan menggunakan model fungsi produksi *Cobb-Douglas* dimana faktor-faktor produksi yang diduga seperti luas lahan, umur tanaman, jumlah tanaman, pengalaman, tenaga kerja, pupuk kandang, dan pupuk urea (dummy) menunjukkan signifikansi dan korelasi yang besar terhadap produksi salak. Skala ekonomi usaha dari penjumlahan elastisitas produksi menunjukkan nilai sebesar 0,594, hal ini menunjukkan bahwa setiap satu persen dari penggunaan faktor produksi secara bersamaan akan meningkatkan produksi salak sebesar 0,594 persen. Selain itu, dapat diketahui bahwa usahatani salak bongkok sudah menguntungkan untuk setiap golongan umur, khususnya golongan umur tanam 10 – 15 tahun, karena produktivitas tanaman salak bongkok pada golongan umur tersebut relatif lebih tinggi.

Penelitian yang dilakukan Hadaka (2002), dijelaskan bahwa pendapatan petani dari usahatani khususnya salak manonjaya, baik itu pendapatan atas biaya tunai maupun pendapatan atas biaya total, relatif lebih besar yang dihasilkan oleh tanaman dengan golongan umur tanam 6 – 10 tahun dibanding dengan golongan umur tanam yang lain. Hal ini dikaitkan dengan produktivitas tanaman salak manonjaya pada golongan umur tersebut yang relatif lebih tinggi. Analisis dilakukan dengan analisis kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai pelaksanaan dan pengembangan usahatani salak, dan analisis kualitatif untuk menganalisis tataniaga dan kelayakan usahatani salak, serta melakukan

analisis sensitivitas. Saluran pemasaran salak manonjaya yang terbentuk menunjukkan tiga pola saluran pemasaran yang berbeda yang menghasilkan margin yang berbeda pula.

Analisis pendapatan usahatani dan pemasaran salak sidempuan di Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara yang dilakukan oleh Nasution (2004), menunjukkan bahwa usahatani salak cukup layak untuk diusahakan karena R/C Ratio rata-rata setiap petani menunjukkan nilai sebesar 6,4 yang berarti bahwa setiap Rp. 1,00 yang dikeluarkan akan mendapat imbalan penerimaan sebesar Rp. 6,40. Sistem pemasaran salak sidempuan membentuk empat pola saluran pemasaran yang berbeda yang menghasilkan margin pemasaran dan panjang saluran yang berbeda, dimana setiap lembaga pemasaran melakukan fungsi-fungsi tertentu. Di samping itu, struktur pasar yang terjadi cenderung mendekati pasar oligopsoni di tingkat petani dan pedagang pengumpul desa, sedangkan di tingkat pengecer, pasar yang dihadapi cenderung mendekati pasar persaingan sempurna.

Penelitian-penelitian yang mengulas komoditi salak pondoh secara khusus, diantaranya penelitian yang dilakukan Bisri (1998), yang mengukur efisiensi produktifitas penerapan teknologi usahatani salak pondoh antara petani kelompok dan petani non kelompok serta perbedaan tingkat penerapan teknologinya di Kabupaten Sleman. Analisis data untuk mengetahui hubungan antar peubah menggunakan Uji Korelasi Peringkat Spearman dan untuk mengetahui perbedaan tingkat penerapan teknologi usahatani antar kelompok dan non kelompok menggunakan Uji "t" Student. Hasil menunjukkan bahwa tingkat penerapan teknologi usahatani tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata dan juga

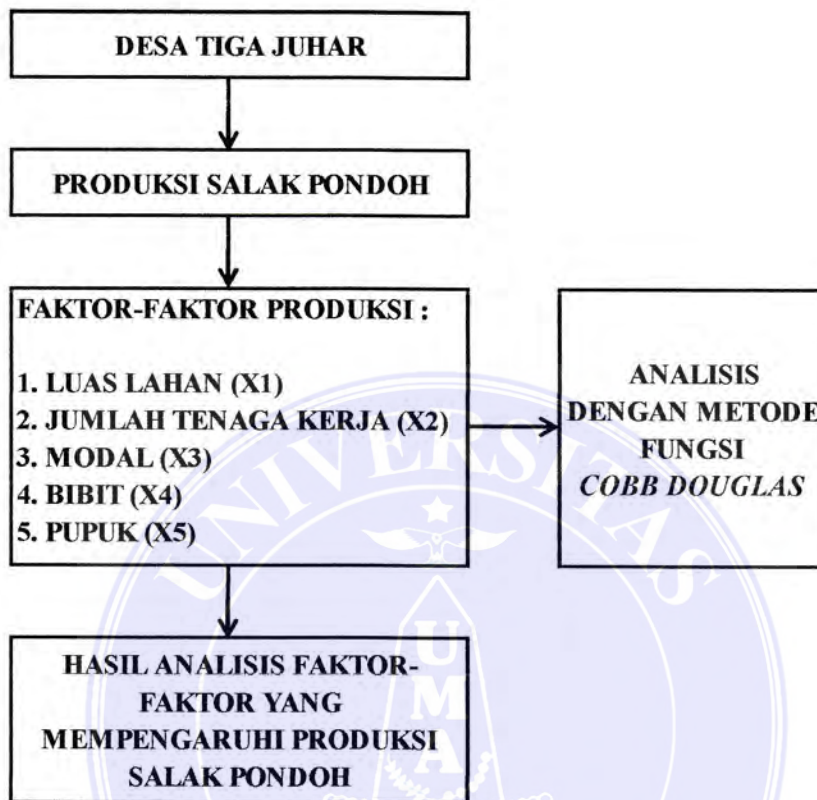
hubungan antara tingkat penerapan teknologi usahatani dengan produktivitas usahatani, baik anggota kelompok tani anjuran dinas, kelompok tani inisiatif sendiri dan petani non kelompok. Hasil analisis hubungan faktor internal dengan faktor eksternal, menunjukkan hubungan antara variabel yang nyata yaitu: pendidikan formal dengan luas areal tanaman dan harga; pengalaman dengan tingkat ketersediaan informasi, luas areal tanaman dan harga; persepsi terhadap kelompok dengan tingkat ketersediaan informasi, luas areal tanaman, dan harga; lama menjadi anggota kelompok dengan tingkat ketersediaan informasi, luas areal yang ditanam, dan harga.

Pengkajian faktor-faktor penentu produktivitas salak pondoh di wilayah Sleman oleh Solihin (2001), dimana analisis data yang dilakukan mencakup : (1) uji beda rata-rata dengan menggunakan *Duncan Analysis* untuk mengetahui keragaman produktivitas, keragaman karakteristik fisik sumberdaya lahan dan keragaman karakteristik manajemen usahatani antar wilayah penyebaran kebun salak (WKS); (2) analisis kelayakan finansial usahatani dengan menggunakan variable *NPV*, *IRR*, *BCR* dan *BEP* untuk keragaman secara finansial masing-masing WKS; dan (3) analisis korelasi, *Principal Factor Analysis (PFA)* dan regresi linier berganda *stepwise* dari hasil *PFA* untuk menentukan faktor-faktor penentu produktivitas. Faktor-faktor penentu produktivitas yang perlu dipertimbangkan dalam menilai kesesuaian lahan salak pondoh pada tanah yang berasal dari bahan induk bahan vulkanik adalah elevasi lahan, kadar C-organik, pH, kadar N, kadar Mg, kadar Mg, kadar K dan kadar S tanah.

2.3. Kerangka Pemikiran

Tanaman salak walaupun termasuk tanaman yang tidak mengandung resiko tinggi, tetapi tetap diperlukan pemeliharaan dan perawatan yang intensif, agar buah yang dihasilkan kualitasnya baik. Selain itu tanaman salak tidak memerlukan banyak air, tetapi tidak boleh juga kekurangan air. Kondisi kritis pada tanaman salak ini akan berlangsung dari penanaman pertama sampai pada tahun ke dua, hal ini disebabkan kondisi tanaman yang masih rentan terhadap kondisi stres baik musim-musim penghujan maupun kemarau.

Produksi merupakan suatu proses transformasi dari *input* menjadi *output*. *Input* dalam usaha tani salak pondoh adalah luas lahan, jumlah tenaga kerja, pupuk, bibit dan modal. Sedangkan *output* dari usaha tani salak pondoh adalah produksi salak pondoh. *Input* dalam usaha tani tanaman salak pondoh mempunyai pengaruh terhadap produksi salak pondoh. Kerangka pemikiran menjadi salah satu dasar bagi pelaksanaan penelitian sehingga dapat diharapkan penelitian lebih terarah, dengan kerangka pemikiran dalam penelitian sebagai berikut :



Gambar 2. : Kerangka Pemikiran.

2.4. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka hipotesisnya, adalah :

Ada pengaruh luas lahan, jumlah tenaga kerja, pupuk, bibit dan modal terhadap produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.



III. METODE PENELITIAN

3. 1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu dan lokasi penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai dengan Agustus 2018, dilaksanakan di lokasi Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.

3. 2. Bentuk Penelitian

Dalam analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar Kecamatan STM Hulu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pembagian daftar pertanyaan yang telah disiapkan dengan teknik wawancara langsung kepada petani. Data ini kemudian diolah untuk kepentingan analisa lebih lanjut.

Data sekunder merupakan data pendukung data primer, data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait, seperti: Departemen Pertanian, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Hortikultura, Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian kabupaten Deli Serdang, dan Instansi terkait lainnya. Data sekunder juga diperoleh melalui beberapa literatur berupa hasil-hasil penelitian terdahulu.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek berdasarkan pengukuran yang diambil penelitian, populasi dalam penelitian ini adalah 243 orang petani salak di Desa Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Sampel dalam penelitian ini, kriteria pengambilan sampel dilakukan dengan metode

judgment sampling (purposive sampling) yakni teknik penentuan sampel penelitian terhadap beberapa karakteristik anggota sampel yang disesuaikan dengan maksud peneliti. Dimana peneliti memilih sampel untuk memenuhi tujuan dengan meyakinkan bahwa semua populasi memiliki karakteristik tertentu, dengan pertimbangan bahan sampel penelitian bersifat homogen atau rata-rata memiliki luas lahan. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah 70 petani dari total jumlah petani salak pondoh 243 orang di desa Tiga Juhar.

Selanjutnya untuk menentukan jumlah sampel tersebut dijelaskan Suharsimi Arikunto (1992), bahwa "untuk sekedar ancar-ancar maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subjeknya lebih besar maka dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25 %, atau lebih.

Menurut Sevilla *et al* (2007), dapat menggunakan rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{243}{1+243(0,1)^2}$$

$$n = 70,84 \text{ dibulatkan } 70$$

Keterangan : n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan 10% (*error tolerance*)

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Keberhasilan dalam pengumpulan data merupakan syarat keberhasilan penelitian. Sedangkan keberhasilan dalam pengumpulan data tergantung pada

metode yang digunakan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut :

- a. Observasi, merupakan kegiatan mengamati sesuatu tanpa mempengaruhi dan secara simultan mencatat atau merekamnya untuk bahan analisis, penggunaan teknik observasi sangat penting dalam penelitian karena dapat melihat secara langsung keadaan, suasana, kenyataan yang sesungguhnya terjadi dilapangan.
- b. Wawancara merupakan proses interaksi dan komunikasi tujuan wawancara adalah untuk memperoleh informasi data yang valid dan akurat dari pihak-pihak yang dijadikan sebagai informan.
- c. Dokumentasi, dokumen adalah setiap bahan tertulis maupun film. Dokumen dalam penelitian dijadikan sebagai sumber data karena dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan bahkan untuk meramalkan. Dalam penelitian ini data-data yang akan di dokumentasikan adalah kegiatan para petani dilapangan.

3.5. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode analisis regresi linier berganda, metode tersebut digunakan untuk meramalkan pengaruh dari suatu variabel terikat berdasarkan variabel bebas dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software SPSS 2017*.

SPSS adalah singkatan dari *Statistical Package for the Social Sciences*, aplikasi yang digunakan untuk melakukan analisis statistika tingkat lanjut, analisis data dengan *algoritma machine learning*, analisis *string*, serta analisis *big data* yang dapat diintegrasikan untuk membangun *platform* data analisis. *SPSS* sangat populer di kalangan peneliti dan statistikawan untuk membantu melakukan perhitungan

terkait analisis data. SPSS menyediakan *library* untuk perhitungan statistika dengan antarmuka interaktif yang menjadikannya sebagai *software* analisis data tingkat lanjut paling populer di berbagai universitas, instansi, dan perusahaan (Duwi, 2017).

Soekartawi (2003) menyatakan fungsi *Cobb Douglas* adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut dengan variabel dependen yang diberi simbol (Y), dan yang lain disebut variabel independen diberi simbol (X). Hubungan antara Y dan X dengan cara regresi dimana variasi dari Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X. Kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi *Cobb Douglas*. Fungsi *Cobb Douglas* dapat dituliskan seperti persamaan (1).

$$Y = aX_1b^1X_2b^2 \dots X_ib^i \dots X_nb^n e^u \dots \dots \dots (1)$$

Bila fungsi *Cobb Douglas* tersebut dinyatakan oleh hubungan Y dan X, maka : $Y = f(X_1, X_2 \dots X_1 \dots X_n) \dots \dots \dots (2)$

Dimana : Y = Variabel yang dijelaskan

X = Variabel yang menjelaskan

ab = Besaran yang akan diduga

u = Kesalahan (*Disturbance term*)

e = Logaritma natural

Memudahkan pendugaan terhadap persamaan 1, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut.

Persamaan 1 dituliskan kembali untuk menjelaskan hal ini, yaitu :

$$Y = f(X_1, X_2)$$

dan

$$Y = aX_1b^1X_2b^2e^u \dots\dots\dots(3a)$$

Logaritma dari persamaan tersebut adalah :

$$\text{Log } Y = \text{log } a + b_1 \text{ log } X_1 + b_2 \text{ log } X_2 + v$$

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + v \dots\dots\dots(3b)$$

Dimana $Y = \text{Log } Y$

$$X = \text{Log } X$$

$$v = \text{Log } v$$

$$a = \text{Log } a$$

Persamaan (3b) dapat dengan mudah diselesaikan dengan cara regresi berganda. Pada persamaan tersebut terlihat bahwa nilai b_1 dan b_2 adalah tetap walaupun variabel yang terlibat telah dilogaritmakan. Hal ini dimengerti karena b_1 dan b_2 pada fungsi *Cobb Douglas* adalah sekaligus menunjukkan elastisitas X terhadap Y.

3.6. Defenisi Konsep Dan Defenisi Operasional

Berdasarkan defenisi konsep dan defenisi operasional, penulis memberikan batasan masalah meliputi :

- a. Luas lahan, yang dimaksudkan penulis adalah luas lahan yang dimiliki petani salak untuk memproduksi salak.
- b. Tenaga kerja, yang dimaksud penulis adalah tenaga kerja yang dipergunakan untuk memproduksi salak.

- c. Modal, yang dimaksud adalah modal yang dipergunakan untuk memproduksi salak.
- d. Bibit, yang dimaksud adalah penggunaan bibit yang berasal dari *generatif* (biji) atau *Vegetatif* (Cangkok Anakan) yang dipergunakan petani untuk memproduksi salak.
- e. Pupuk, yang dimaksud adalah jumlah pupuk yang digunakan untuk memproduksi salak.





V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

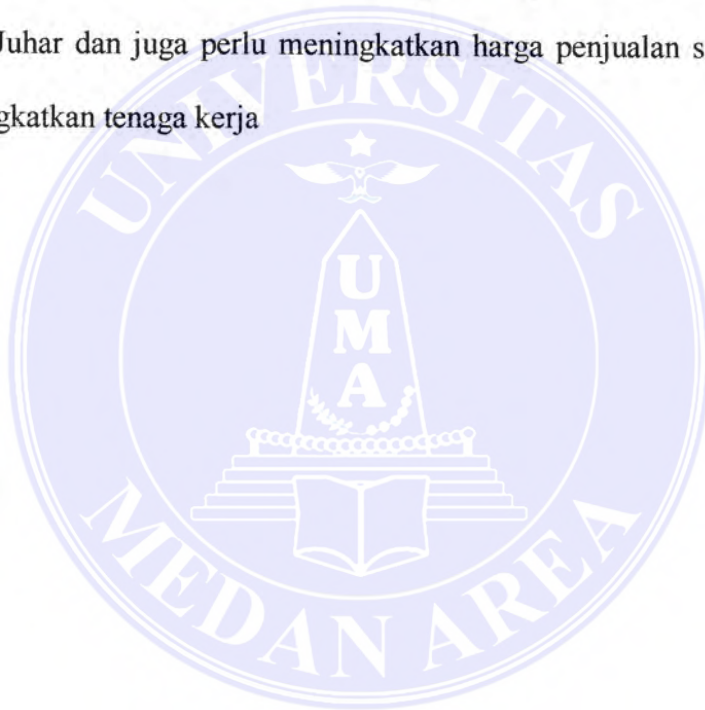
1. Secara keseluruhan model produksi salak pondoh yang diestimasi memberikan hasil yang positif karena semua variabel independen yang diamati terlihat bahwa variabel Luas Lahan, Tenaga Kerja, Bibit dan Pupuk berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi salak pondoh dan variabel modal berpengaruh tidak nyata terhadap hasil produksi di Desa Tiga Juhar.
2. Berdasarkan analisis data estimasi terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Ini terlihat dari uji R- Squared sebesar 0.837 yang berarti variasi bebas (luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk) berpengaruh signifikan terhadap produksi salak pondoh, sedangkan variabel modal berpengaruh tidak nyata terhadap produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar. Variabel bebas sebesar 83 persen dan sisanya 17 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model estimasi tersebut. Sedangkan Uji F sebesar 65.685 atau nilai probabilitas 0.0000 berpengaruh signifikan terhadap produksi salak pondoh pada tingkat kepercayaan 95%.
3. Dari hasil analisis pengujian parsial (uji-t) ditunjukkan bahwa variabel luas lahan menunjukkan angka sebesar 0.000. Hal ini berarti bahwa adanya perubahan positif antara perubahan luas lahan terhadap setiap peningkatan produksi, yang dapat diartikan setiap pertambahan luas lahan sebesar 1 %, maka akan meningkatkan produksi salak pondoh sebesar 0.157%. Variabel tenaga kerja menunjukkan angka sebesar 0.000. Hal ini berarti bahwa adanya perubahan positif antara perubahan tenaga kerja terhadap setiap peningkatan produksi yang dapat

diartikan setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1 %, maka produksi salak pondoh dapat ditingkatkan sebesar 0.442%. Variabel modal menunjukkan angka sebesar 0.205, hal ini berarti bahwa ada perubahan positif antara perubahan modal terhadap setiap peningkatan produksi yang dapat diartikan setiap penambahan modal sebesar 1% maka produksi salak pondoh dapat ditingkatkan sebesar 0.070%. Variabel jumlah bibit menunjukkan angka sebesar 0.007, hal ini berarti bahwa ada perubahan positif antara perubahan jumlah bibit terhadap setiap peningkatan produksi yang dapat diartikan setiap penambahan jumlah bibit sebesar 1 % maka produksi salak pondoh dapat ditingkatkan sebesar 0.166%. Variabel pupuk menunjukkan angka sebesar 0.058. Hal ini berarti bahwa ada perubahan positif antara perubahan pupuk terhadap setiap peningkatan produksi yang dapat diartikan setiap penambahan pupuk sebesar 1%, maka produksi salak pondoh dapat ditingkatkan sebesar 0.64%. Variasi faktor yang berpengaruh terhadap produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar Kabupaten Deli Serdang dijelaskan oleh variabel independen luas lahan, tenaga kerja, pupuk, bibit dan, modal yang secara bersama-sama menjelaskan pengaruh sebesar 83% sedangkan sisanya sebesar 17% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti atau diluar model.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil perhitungan persamaan regresi linier dan bagaimana variabel bebas menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi salak di Desa Tiga Juhar, disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Meningkatkan produksi salak di Desa Tiga Juhar tidak hanya dengan menambah luas lahan. Dari hasil penelitian ini bahwa pengaruh variabel lainnya untuk peningkatan produksi salak adalah dengan penambahan modal dalam pembiayaan maupun pembelian pupuk bagi produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar.
2. Disamping menambah modal, untuk meningkatkan produksi salak pondoh di Desa Tiga Juhar dan juga perlu meningkatkan harga penjualan salak pondoh serta meningkatkan tenaga kerja





DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 2016. Bupati Deli Serdang Canangkan Sentra Produksi Tanaman Salak. [http : // news. Metro 24 jam. Com / read / 2016 /12/02/3766/bupati-deliserdang-canangkan-sentra-produksi-tanaman-salak](http://news.Metro24jam.com/read/2016/12/02/3766/bupati-deliserdang-canangkan-sentra-produksi-tanaman-salak). Diakses pada tanggal 17 Maret 2018.
- Anonimus, 2017. Deli Serdang Proyeksikan STM Hulu Sebagai Sentra Salak Ponti. <https://www.gosumut.com/berita/baca/2017/03/31/deliserdang-proyeksikan-stm-hulu-sebagai-sentra-salak-ponti>. Diakses pada tanggal 14 Maret 2018.
- Anarsis, Wiji, 1999. Agribisnis Komoditas Salak. PT. Aksara. Jakarta.
- Arikunto, S, 1992. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. Kec. STM Hulu Dalam Angka 2016. .
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2017. Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2017.
- Badan Pusat Statistik, 2017. Nilai Produk Domestik Bruto (PDB) Berdasarkan Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan Tahun 20014 - 2017 (Miliar Rupiah). Di unduh pada tanggal 13 Maret 2018.
- Bahar, YH. 2008. Pengembangan Komoditas Pertanian pada Tahun 2008. <http://www.hortikultura.deptan.go.id>. Diakses pada tanggal 22 Maret 2018.
- Bisri, H. 1998. Penerapan Teknologi Usahatani Salak Pondoh (Kasus Pada Petani Kelompok dan Petani Non Kelompok di Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta). *Tesis*. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Daniel, Mochar. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. PT Bumi aksara. Jakarta.

- Dewi, U. 2006. Analisis Kelayakan Usahatani dan Efisiensi Pemasaran Salak Pondoh (Kasus Kecamatan Madukara, Kabupaten Banjarnegara, Propinsi Jawa Tengah). Skripsi. Program Studi Manajemen Agribisnis Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang, 2016. Produksi Buah-Buahan Menurut Jenis Tanaman (Ton) Tahun 2012-2016.
- Donsley Tamalonggehe, Antonius Luntungan dan Mauna Maramis. pengaruh luas lahan dan harga produksi terhadap produksi tanaman salak di kabupaten sitaro (studi kasus kecamatan tagulandang). Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Sam Ratulangi Manado. Di unduh pada tanggal 23 Maret 2018.
- Duwi Priyatno, 2017. Panduan Praktis Olah Data Menggunakan SPSS Edisi I. Penerbit Andipublisher. Yogyakarta.
- Gohong, g 1993. Tingkat Penapatan Dan Tingkat Kesejahteran Petani Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pada Daerah Opsussipei Karuhei Di Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah (Tesis) Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Gujarati, Damodar, 2003, *Ekonometri Dasar*. Terjemahan: Sumarno Zain, Jakarta: Erlangga.
- Hadaka, B. 2002. Analisis Usahatani dan Prospek Pengembangan Salak Manonjaya (Kasus di Desa Pasirbatang, Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat). *Skripsi*. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hamid, Azwar 2004. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Usahatani Bawang Merah. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Harsoyo, Y. 1999. Analisis Efisiensi Produksi dan Pemasaran Komoditi Salak Pondoh Di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Tesis*. Program PascaSarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Hernanto F. 1995. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Joesron, Tati Suhartati dan Fathorrozi. 2003. Teori Ekonomi Mikro Dilengkapi Beberapa Bentuk Fungsi Produksi. Jakarta: Salemba Empat.
- Kasijadi, F, T. Purbiati, M, C, Mahfud, T. Sudaryono dan S. R. Soemarsono, 1999. Penerapan Teknologi Pembibitan Salak Secara Cangkok. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso, Jl. Raya Karangploso Po Box 199. Malang.
- Kementerian Pertanian RI, 2017. Statistik Pertanian 2017 *Agricultural Statistics, Ministry Of Agriculture Republic Of Indonesia*
- Maya, D. 2006. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Salak Bongkok (Kasus di Desa Jambu, Kecamatan Conggeang, Sumedang). *Skripsi*. Program Studi Ekstensi Manajemen Agribisnis Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Miller, R. Leroy., Meiner, Roger E. 2000. Teori Mikro Ekonomi. Jakarta: Raja Grafindo.
- Mubyarto, 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES Jakarta.
- Nasution, Y.H. 2004. Analisis Pendapatan Usahatani dan Pemasaran Salak Sidimpunan Di Desa Parsalakan Kecamatan Padangsidimpunan Barat Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatra Selatan. *Skripsi*. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nicholson, Walter. 2002. Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya. Edisi 8. Jakarta: Erlangga
- Rai, I. N., I W. Wiraatmaja, C. G. A Semarajaya, dan Ni K. Alit Astiari. 2014. Upaya memproduksi Buah Salak Gula Pasir (*Salacca Zalacca* Var. Gula pasir) Di Luar Musim Dengan Pemberian Pupuk Organik. Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar.

- Sadono Sukirno. 2003. Pengantar Teori Mikroekonomi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Santoso, H.B. 1990. Salak Pondoh. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Sevilla, Consuelo G, Jesus A. Ochave, Twila G. Punsalan, Bella P. Regala, Gabriel B. Uriarte. 2007. *Research Methods*. Rex Printing Company. Quezon City.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi *Cobb Douglas*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Solihin. 2001. Kajian Faktor-Faktor Penentu Produktivitas Salak Pondoh di Wilayah Sleman. *Tesis*. Program Studi Ilmu Tanah Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suciaty, Teti. 2004. Efisiensi Faktor- Faktor Produksi dalam Usahatani Bawang. Tesis IPB. Bogor.
- Sulastrri, S. 1986. Studi Morfologi Kromosom Buah Salak. Laporan Penelitian. Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sunarjono, H. 2005. Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tim Redaksi Agro Media, Budidaya Salak. Agromedia Pustaka, 2007